



**National Library  
of Sweden**

Denna bok digitaliserades på Kungl. biblioteket år 2012



EX. A

S. O. U.

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1949: 54  
ECKLESIASTIKIDEPARTEMENTET



1945 ÅRS  
UNIVERSITETSBEREDNING  
V.

EXAMINA OCH UNDERVISNING,  
UNIVERSITETSSTATISTIKEN

---

S T O C K H O L M

1 9 4 9



# Statens offentliga utredningar 1949

## Kronologisk förteckning

1. Norrlandskommitténs principbetänkande. Första delen. Norrländska utvecklingslinjer. Idun. 303 s. Jo.
2. Norrlandskommitténs principbetänkande. Andra delen. Särskilda utredningar. Idun. 194 s. Jo.
3. Norrlandskommitténs principbetänkande. Tredje delen. Utlåndan och förslag i vissa frågor. Idun. 163 s. Jo.
4. Utredning med förslag om lösdriivarlagens upphävande m. m. Marcus. 213 s., bil. 1 73 s., bil. 2 106 s. I.
5. Principer och metoder för kostnadsberäkningar vid statens järnvägar. Beckman. 122 s. K.
6. Kriminalvård i frihet. Fångvårdsstyrelsens utredning angående skyddsarbetets organisation m. m. Marcus. 140 s. Ju.
7. Betänkande med förslag till indre reglering av folkpensionerna. Beckman. 80 s. S.
8. Betänkande angående förbättrad insyn i enskilda företags ekonomiska förhållanden. Norstedt. 105 s. Ju.
9. 1944 års allmänna skattekommitté. 3. Betänkande angående beskattning av realisationsvinster, m. m. samt ackumuleraede inkomster. Marcus. 163 s. Fi.
10. Elkraftutredningens redogörelse nr 2: 17. Redogörelse för detaljdistributörerna samt deras räkräftkostnader och priser vid distribution av elektrisk kraft. Värmlands län, Beckman. 45 s. K.
11. Betänkande om sinnesslövråden. Katalog och Tidsskriftstryck. 248 s., 1 karta. I.
12. Utredning rörande folkpensionärernas bostadsförhållanden och bostadskostnader. Idun. 94 s. S.
13. 1945 års baakkommitté. Betänkande med förslag om inrättande av en statlig affärsbank. Beckman. 83 s. Fi.
14. Bilagor till 1942 års järnvägskostnadsutredningens betänkande. Produktions- och kostnadsstrukturen vid statens järnvägar. Promemorior. Av A. Sjöberg. Beckman. 249 s. K.
15. P. M. med synpunkter på det svenska långtidsprogrammet. I anslutning till OEEC:s interimrapport. Beckman. 23 s. H.
16. Promemoria över preliminär utredning rörande befälsrekryteringen inom försvaret. Beckman. 75 s. Fö.
17. Betänkande med förslag till lag om registrerade föreningar m. m. Idun. 277 s. Ju.
18. Kvalitetsforskning och konsumentupplysning. Kihlström. 265 s., 16 pl. H.
19. 1945 års skogshärbärgesutredningens betänkande. 2. Utredning med förslag till lagstiftning rörande tillfälliga bostäder vid skogs- och flottnings- m. fl. arbeten. Idun. 188 s., 26 pl. S.
20. Dissenterlagskommittén. Betänkande med förslag till religionsfrihetslag m. m. Marcus. XLVIII. 390 s. Ju.
21. Svensk hamnbyggnadspolitik. Marcus. 318 s. K.
22. Betänkande rörande gallring av handlingar hos vissa av försvarets myndigheter. Hæggeström. 232 s. Fö.
23. Lagberedningens utlåtande angående lagstiftning om gräns mot allmänt vattenområde. Norstedt. 28 s. Ju.
24. Kommunallagskommitténs betänkande 2 med förslag till ändrade bestämmelser om ersättning åt innehavare av kommunala förtoendeuppdrag. Idun. 84 s. I.
25. 1945 års försäkringsutredning. 1. Principbetänkande rörande försäkringsväsendet. Norstedt. 220 s. H.
26. 1945 års försäkringsutredning. 2. Betänkande med förslag till lag om trafikförsäkring. Norstedt. 160 s. H.
27. Betänkande med förslag till lag om sjömansskatt m. m. Katalog och Tidsskriftstryck. 237 s. Fi.
28. Folk- och skolbibliotek. Betänkande och förslag av givet av folkbibliotekssakkunniga. Gummesson. 173 s. E.
29. Elkraftutredningens redogörelse nr 2: 3-4. Redogörelse för detaljdistributörerna samt deras räkräftkostnader och priser vid distribution av elektrisk kraft. Uppsala län och Södermanlands län. Beckman. 57 s. K.
30. Statsmakterna och folkhushållningen under den till följd av stormaktskriget 1939 inträdda krisen. Del 9. Tiden juli 1947-juni 1948. Av K. Åmark. Idun. 382 s. Fo.
31. Social upplysning. Idun. XVI, 175 s., 89° s. S.
32. Yrkesutbildning för varubud m. fl. Norstedt. 66 s. E.
33. En generalplan för rikets farleder och hamnar. Bilaga 2 till SOU 1949:21 om svensk hamnbyggnadspolitik. Marcus. 242 s. K.
34. Betänkande med förslag angående ändrade grunder för fördelning och uttagande av kostnad för byggande och underhåll av skogsvägar. Gernandt. 66 s. Jo.
35. Skolöverstyrelsens utlåtande över vissa av 1940 års skolutredningens betänkanden och 1946 års skolkommissions principbetänkande jämte sammanfattning av avgivna yttranden. Hæggeström. 404 s. E.
36. Utredningar i anslutning till 1949 års nationalbudget. Marcus. 67 s. Fo.
37. Klientelet på arbetshemmen. En socialpsykologisk utredning om försumliga försörjare och störande understödstagare. Beckman. 206 s. S.
38. Betänkande rörande avbetalnings- och förskottsköp m. m. Gummesson. 67 s. Ju.
39. Betänkande angående statens konstsamlingars organisation och lokalbehov. Marcus. 231 s. E.
40. Betänkande med förslag angående förenklad rekvisitions- och granskningsförfarande beträffande vissa statsbidrag till folkskoleväsendet. Katalog och Tidsskriftstryck. 98 s. E.
41. Betänkande och förslag angående studiehjälpverksamheten vid de allmänna läroverken m. fl. statliga och statsunderstödda läroanstalter. Beckman. 103 s. E.
42. Elkraftutredningens redogörelse nr 2: 1-2. Redogörelse för detaljdistributörerna samt deras räkräftkostnader och priser vid distribution av elektrisk kraft. Stockholms stad och Stockholms län. Beckman. 38 s. K.
43. Betänkande med förslag till livsmedelsstadga m. m. Beckman. 365 s. I.
44. Betänkande med förslag till vissa åtgärder till rationalisering av gat- och kantstensindustrin. Beckman. 102 s. H.
45. Betänkande med förslag till nya medborgarskapslagar för Danmark, Norge och Sverige. Marcus. 85 s. Ju.
46. Betänkande med utredning i vissa värnpliktsfrågor. Katalog och Tidsskriftstryck. 293 s. Fö.
47. Betänkande med förslag till ändrade bestämmelser rörande beskattningen av äkta makar. Idun. 332 s. Fi.
48. 1945 års universitetsberedning. 4. Studenternas sociala ursprung, betyg i studentexamen, vidare utbildning, yrkesval m. m. Idun. 320 s. E.
49. Betänkande rörande hjälp åt egnaägare och bostadsrättshavare som drabbats av arbetslöshet. Beckman. 101 s. S.
50. Betänkande med förslag till lönerreglering m. m. för lärarpersonalen vid statsunderstödda folkhögskolor och lantbrukens undervisningsanstalter. Kihlström. 303 s. Fi.
51. Sjöfolkets arbetslöshet i utländsk hamn. Idun. 57 s. H.
52. Om inrättande av ett rättsvetenskapligt forskningsråd. P. M. utarbetad av inom Kungl. ecklesiastikdepartementet tillkallade sakkunniga. Idun. 26 s. E.
53. Betänkande med förslag till ordnande av den andliga vården vid sjukhusen. Idun. 234 s. E.
54. 1945 års universitetsberedning. 5. Examina och undervisning, universitetsstatistiken. Beckman. 387 s. E.

Anm. Om särskild tryckort ej angives, är tryckorten Stockholm. Bokstäverna med fetstil utgöra begynnelsebokstäverna till det departement, under vilket utredningen avgivits, t. ex. E. = ecklesiastikdepartementet, Jo. = jordbruksdepartementet.

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1949: 54  
ECKLESIASTIKDEPARTEMENTET



1945 ÅRS  
UNIVERSITETSBEREDNING  
V.

EXAMINA OCH UNDERVISNING,  
UNIVERSITETSSTATISTIKEN

STOCKHOLM 1949  
K L. BECKMANS BOKTRYCKERI  
[1529 49]





THE UNIVERSITY OF CHICAGO

1954

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<i>Skrivelse till statsrådet och chefen för ecklesiastikdepartementet</i> .....	7
<i>Kap. I. Inledning</i> .....	9
A. Universitetsberedningens uppgift .....	9
B. Studietidens längd.....	11
1. Gällande bestämmelser.....	11
2. Studietidens verkliga längd .....	14
3. Beredningens huvudsynpunkter .....	22
C. Examinas målsättning och utformning .....	28
1. Examina för lärartjänster .....	29
2. De vetenskapliga preliminärexamina och licentiatexamen .....	30
3. Examina för vissa speciella yrken.....	31
a. Translatorsutbildningen .....	31
b. Andra utbildningslinjer .....	38
D. Differentiering av studiekurserna .....	39
1. Alternativa studiekurser .....	39
2. Nya examensämnen .....	40
E. Allmänna frågor rörande undervisning och examination .....	43
F. Universitetsstatistiken .....	43
<i>Kap. II. Filosofisk ämbetsexamen</i> .....	46
A. Målsättningen för examen .....	46
1. Historik .....	46
2. Beredningens förslag .....	48
B. Betygsenheter och studietid.....	55
1. Gällande bestämmelser. Lärarbehov och lärartillgång .....	55
2. Beredningens förslag .....	60
C. Ämneskombinationer.....	76
1. Historik. Gällande bestämmelser. Dispenser och reformförslag .....	76
2. Beredningens förslag .....	86
D. Studiekurserna .....	98
1. Allmänna synpunkter.....	98
2. De enskilda ämnena .....	108
Teoretisk filosofi s. 108. — Praktisk filosofi och sociologi s. 110. — Psykologi och pedagogik s. 112. — Religionshistoria s. 113. — Nordiska språk s. 113. — Litteraturhistoria s. 117. — Historia s. 119. — Ekono- misk historia s. 121. — Statskunskap (samt utbildning av lärare i sam- hällslära) s. 122. — Nationalekonomi s. 124. — Statistik s. 125. — Konst- historia s. 125. — Nordisk och jämförande fornknäskap s. 126. — Klassiska språk och klassisk fornknäskap s. 126. — Moderna språk s. 131. — Sanskrit med jämförande indoeuropeisk språkforskning s. 144. — Matematik s. 144. — Astronomi s. 149. — Fysik s. 152. — Mekanik s. 162. — Kemi s. 163. — De biologiska ämnena s. 176. — Den geologiska ämnesgruppen s. 199. — Geografi s. 200. — Övriga examensämnen inom filosofiska fakulteten s. 206.	

<i>Kap. III. Naturvetenskaplig specialexamen</i> .....	207
A. Förslag och yttranden .....	207
1. Allmänna synpunkter .....	207
2. De enskilda ämnena .....	227
B. Beredningens förslag .....	245
1. Behovet av en ny examensform .....	245
2. Examens utformning .....	252
a. Huvudämnet .....	252
b. Stödämnena .....	254
c. Betygsheter, studietid och kombinationssystem .....	258
d. Examens förhållande till kandidat- och ämbetsexamina .....	259
3. Studiekurserna .....	261
a. Allmänna synpunkter .....	261
b. De enskilda ämnena .....	263
<i>Kap. IV. Filosofie kandidatexamen</i> .....	267
A. Historik .....	267
B. Beredningens förslag .....	269
1. Examens utformning .....	269
2. Studiekurserna .....	273
a. Allmänna synpunkter .....	273
b. De enskilda ämnena .....	277
<i>Kap. V. Filosofie licentiatexamen</i> .....	278
A. Historik och reformförslag .....	278
B. Beredningens förslag .....	280
<i>Kap. VI. Kristendomsläroarbildningen</i> .....	288
A. Tidigare förslag och yttranden .....	288
B. Beredningens förslag .....	297
1. Inledande synpunkter .....	297
2. Teologie licentiatexamen .....	297
3. Teologisk-filosofisk ämbetsexamen .....	298
4. Filosofisk ämbetsexamen med kristendoms-kunskap .....	300
<i>Kap. VII. Allmänna frågor rörande undervisning och examination</i> .....	303
A. Yrkesvägledning och studierådgivning .....	303
B. Undervisningsformerna och undervisningsmetodiken .....	307
C. Examinationen .....	314
1. Tentamina .....	314
2. Examenssammanträden .....	323
3. Efterprovning .....	325
D. Handläggningen av undervisningsfrågor .....	326
1. Skolöverstyrelsen .....	326
a. Tidigare förslag .....	326
b. Beredningens förslag .....	329



2. Ämnes- och fakultetskonferenser .....	331
a. Tidigare förslag och yttranden .....	331
b. Beredningens förslag .....	337
3. Kanslersämbetet .....	343
<i>Kap. VIII. Universitetsstatistiken</i> .....	344
A. Nuvarande universitetsstatistik. Kritik och reformförslag .....	344
B. Beredningens förslag .....	348
1. Universitetsstatistikens syfte och uppgifter .....	348
2. Statistik över de nyblivna studenterna .....	351
3. Inskrivningsstatistik .....	352
4. Statistik över antalet närvarande studenter och deras studie- resultat m. m. ....	354
a. Införskaffande av primärmaterialet .....	354
b. Statistik över antalet inskrivna .....	358
c. Tentamenstatistik .....	359
d. Examenstatistik .....	360
e. Studietidsstatistik .....	361
5. Universitetsstatistikens förläggning .....	367
6. Kostnaderna för universitetsstatistiken .....	368
<i>Sammanfattning av kostnaderna för beredningens förslag</i> .....	371
<i>Författningsförslag</i> .....	372

---

100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107



## *Till*

*Herr Statsrådet och Chefen för Kungl. Ecklesiastikdepartementet.*

Genom beslut den 22 juni och den 15 november 1945 bemyndigade Kungl. Maj:t chefen för ecklesiastikdepartementet att tillkalla högst sexton sakkunniga för att inom departementet biträda med utredning och avgiva förslag beträffande universitetsorganisationen och därmed sammanhängande frågor. De sakkunniga, som antagit namnet 1945 års universitetsberedning, överlämnade till departementschefen den 28 december 1945 sitt betänkande I. Docentinstitutionen (SOU 1946: 9), den 31 oktober 1946 sitt betänkande II. Akademiska lärarbefattningar samt anslag till den vetenskapliga utbildningen m. m. (SOU 1946: 81), den 15 december 1947 sitt betänkande III. Universitetsbiblioteken, universitetsadministrationen m. m. (SOU 1947: 75) samt den 5 november 1949 sitt betänkande IV. Studenternas sociala ursprung, betyg i studentexamen, vidare utbildning, yrkesval m. m., en statistisk undersökning av 1930, 1937 och 1943 års studentårgångar utarbetad av Sven Moberg och Carl-Eric Quensel (SOU 1949: 48).

De riktlinjer, som borde vara vägledande för universitetsberedningens arbete, angavos närmare i ett departementschefens yttrande till statsrådsprotokollet den 22 juni 1945, vilket yttrande återfinnes i betänkande I.

Beredningen har i enlighet med nämnda riktlinjer fortsatt sitt arbete och får härmed överlämna sitt betänkande V. Examina och undervisning, universitetsstatistiken.

Efter tidpunkten för avgivande av beredningens tredje betänkande har beredningens sammansättning så till vida ändrats, att professor emeritus H. E. H. Löfstedt den 14 januari 1949 på begäran entledigats från uppdraget att vara ledamot och vice ordförande i beredningen. Vidare entledigades på begäran från och med den 1 januari 1948 filosofie licentiaten och juris kandidaten B. O. Ahlander från uppdraget att vara biträdande sekreterare åt be-

redningen. Till biträdande sekreterare förordnades från och med den 1 februari 1948 filosofie magistern A. B. Östergren.

Vid utarbetandet av nu föreliggande betänkande har beredningen biträttts av följande av departementetschefen tillkallade experter: laboratorn vid universitetet i Lund I. P. S. Agrell, rektorn vid katedralskolan i Lund K. B. Bjerre, professorn vid universitetet i Lund H. G. Burström, lektorn vid högre allmänna läroverket för gossar å Normalmalm N. G. Carlsson, professorn vid universitetet i Lund B. Edlén, professorn vid universitetet i Uppsala A. Fredga, lektorn vid högre allmänna läroverket i Uppsala K. A. N. Fägersten, professorn vid universitetet i Lund B. Hanström, akademisekreteraren vid universitetet i Uppsala C. O. Häggquist, laboratorn vid universitetet i Uppsala N. G. Hörner, undervisningsrådet och avdelningschefen i skolöverstyrelsen K. Kärre, professorn vid universitetet i Uppsala P. E. E. A. Lindahl, professorn vid universitetet i Uppsala A. Hj. L. Lindroth, undervisningsrådet H. R. Lundblad, professorn vid universitetet i Uppsala J. B. E. Melin, docenten vid universitetet i Uppsala K.-G. Nyholm, professorn vid Stockholms högskola G. T. Pehrson, professorn vid universitetet i Lund H. A. Pleijel, professorn vid universitetet i Lund C.-E. Quensel, professorn vid Stockholms högskola J. A. M. Runnström, adjunkten vid försvarets läroverk E. O. O. Sandberg, professorn vid Stockholms högskola M. G. Stålfelt samt akademisekreteraren vid universitetet i Lund P. I. Örtengren.

Frågan om universitetsstatistiken har upptagits till behandling av universitetsberedningen och 1946 års utredning om den högre utbildningens demokratisering — studentsociala utredningen — gemensamt, varvid den sistnämnda utredningen överlätit åt universitetsberedningen att framlägga resultatet av utredningen angående universitetsstatistiken.

Vid behandlingen av vissa frågor har ledamoten av beredningen medicine licentiaten Sigvard Wolontis på grund av vistelse utomlands icke varit i tillfälle att delta i beredningens arbete.

Stockholm den 24 november 1949.

GEORG ANDRÉN

IVAR AGGE	GUNNAR ASPELIN	GUNNAR BLIX
GUNNAR GUNNARSSON	ASSAR HADDING	PHILLIPS HULT
TÖRVALD HÖJER	SVEN KJÖLLERSTRÖM	SVEN EM. OHLON
IVAN PAULI	WILHELM RODHE	HJALMAR SVENSSON
KARL WISTRAND		SIGVARD WOLONTIS

/ Erik Lönnroth



## Kap. I. Inledning.

### A. Universitetsberedningens uppgift.

I sin diktamen till statsrådsprotokollet vid tillsättandet av 1945 års universitetsberedning framhöll dåvarande departementschefen, att, ehuru beredningen i första hand skulle upptaga de allmänna och för de skilda lärosätena och fakulteterna gemensamma frågorna, det likväl var den obetaget att ingå även på spörsmål av mera speciell natur, om så befanns påkallat; departementschefen erinrade i detta sammanhang om att studierna inom vissa fakulteter i motsats till studierna inom andra icke varit föremål för speciella utredningar under senare år. Med dessa senare torde främst ha åsyftats de teologiska studierna (bortsett från kristendomslärarytbildningen), som utretts av biskopen Yngve Brilioth (SOU 1942:33) och av 1944 års prästutbildningssakkunniga (SOU 1944:67) samt de medicinska studierna, som blivit föremål för utredning genom 1938 års läkarutbildningssakkunniga (SOU 1941:27, 1943:41, 1945:56 och 1945:57). Den 22 december 1948 har statsrådet och chefen för ecklesiastikdepartementet tillkallat sakkunniga för ny utredning angående läkarutbildningen. De statsvetenskapliga examina ha blivit föremål för utredning genom 1942 års socialutbildningssakkunniga (SOU 1946:30). Vidare har departementschefen den 3 januari 1949 tillkallat sakkunniga för utredning av de juridiska och statsvetenskapliga studierna och examina.

En av universitetsberedningens uppgifter har sålunda varit att verkställa en översyn över de delar av det akademiska studie- och examensväsendet, vilka inte under senare år blivit föremål för utredning. Beredningen har härvid funnit, att ett stort behov av en dylik översyn föreligger i fråga om lärarutbildningen vid universitet och högskolor, men jämväl i fråga om studierna och examina överhuvud vid de filosofiska fakulteterna. Beredningen har sålunda till behandling upptagit frågan om filosofie kandidatexamen, filosofisk ämbetsexamen och filosofie licentiatexamen samt även frågan om inrättande av nya filosofiska examina. Beredningen har därjämte behandlat utbildningen av kristendomslärare. Undervisningen och examinationen överhuvud ha även varit föremål för utredning; beredningen har härvid främst tagit sikte på förhållandena inom filosofiska fakulteten, men beredningens förslag äro till en del tillämpliga eller ha konsekvenser även för övriga fakulteters del.

De alla fakulteter berörande examens- och undervisningsfrågor som behandlas i detta betänkande gälla normaltidsbestämmelsernas innebörd och allmänna utformning, kontrollen av dessa genom bland annat studietidsstatistik, handläggningen av studieplanerna, tentamensperioder och examenssammanträden, ämnes- och fakultetskonferenser samt i viss utsträckning därjämte

yrkesvägledning, studierådgivning, undervisningsmetodik och undervisningsformerna.

De förslag som framläggas i fråga om universitetsstatistiken avse ej blott samtliga fakulteter vid de två statsuniversiteten samt Stockholms och Göteborgs högskolor utan även alla de s. k. fackhögskolorna.

Det problem som för beredningen framstått som det centrala i fråga om examina och undervisning har varit, hur de krav som från respektive verksamhetsfälts sida ställas på examinas omfattning och kvalitet skola kunna förenas med önskemålet om en rimlig studietid. Denna frågeställning har varit utgångspunkten för alla beredningens överväganden i hithörande spörsmål, och beredningens huvudsyfte har varit att söka åstadkomma en tillfredsställande lösning i detta avseende.

För att förskaffa sig en ingående kännedom om det aktuella läget och reformkraven i fråga om de filosofiska examina samt kristendomslärarytbildningen har beredningen riktat skriftliga förfrågningar till läroverkslärarnas olika ämnesföreningar samt till ämnesrepresentanterna vid universitet och högskolor angående deras synpunkter beträffande studierna i de olika ämnena. Vidare ha förslag till ändrade studieplaner av studentorganisationerna ingivits till beredningen. Delegationer inom beredningen ha vidare, främst under vårterminen 1948, under besök vid samtliga lärosäten fört förhandlingar med de akademiska lärarna samt representanter för de studerande från de teologiska fakulteterna samt de filosofiska fakulteternas olika ämnen angående studiernas utformning. Angående lärarutbildningen har beredningen överlagt bland annat med lärarutbildningsdelegationen inom 1946 års skolkommission och representanter för Läroverkslärarnas Riksförbund. Beträffande filosofisk specialexamen har beredningen riktat skriftliga förfrågningar dels till de matematisk-naturvetenskapliga sektionerna, dels till representanter för arbetsgivarsidan; beredningen har i denna fråga även samverkat med statens naturvetenskapliga forskningsråd. Beredningen har vidare för olika frågor rådfört sig med av departementschefen tillkallade experter. Ävenså ha vid studieresor, som ledamöter av beredningen i samband med tidigare utredningsarbete företagit till vissa europeiska länder, examens- och studieförhållandena ägnats uppmärksamhet. Slutligen ha vid utredningsarbetet beaktats till beredningen ställda eller för övervägande överlämnade framställningar rörande examina och undervisning; dessa komma att i nödig utsträckning redovisas i tillämpliga sammanhang.

Innan beredningen övergår att i detalj diskutera de åtgärder och framställa de förslag som kunna vara befogade, torde det vara lämpligt, att det inledningsvis ges en översikt över de centrala, sinsemellan i stor utsträckning sammanhängande problemkomplexen och över huvudlinjerna av beredningens i de följande kapitlen framställda förslag. Två frågor, införandet av nya examensämnen (s. 40 ff.) och en eventuell akademisk utbildning av translatorer (s. 31 ff.), behandlas emellertid endast i detta inledningskapitel.



## B. Studietidens längd.

### 1. Gällande bestämmelser.

Enligt stadgan angående filosofiska examina har fakultet att till de studerandes ledning för de olika examina upprätta samt hos kanslern för provning och stadsfästelse ingiva planer för studiernas ändamålsenliga bedrivande. Dessa studieplaner skola utgå från en normaltids av högst sju lästerminer för filosofisk ämbetsexamen, fem lästerminer för filosofie kandidatexamen och två lästerminer för teologisk-filosofisk examen. De skola bland annat innehålla uppgift om kunskapsfordringarna i varje examensämne och anvisning å den litteratur och den undervisning de studerande lämpligen böra anlita.

För övriga universitetsexamina finnas i huvudsak motsvarande bestämmelser, dock ej för teologie, filosofie och juris licentiatexamen.

Normaltiden för teologie kandidatexamen är högst sex lästerminer.

Det har visat sig, att en viss oklarhet blivit rådande i fråga om tolkningen av dessa bestämmelser. I fråga om innebörden av begreppet normaltids ha sålunda i viss mån olika meningar gjorts gällande. Det är utan vidare klart, att den angivna normaltiden bör uppfattas som gällande en examen med minimiantalet betygsenheter, ehuru detta icke direkt utsåges i stadgan angående filosofiska examina (jfr §§ 15 och 20); de tolkningssvårigheter som i detta avseende kunna uppstå i fråga om kursen i pedagogikens teori och historia skola nedan beröras. Uppenbart är vidare, att normaltiden avser den sammanlagda *studietiden* och icke den tid över vilken den för en minimiexamen erforderliga *undervisningen* är utsträckt. Däremot synes i fråga om tillämpligheten av normaltiden på skilda kategorier av studerande en viss olikhet råda mellan olika uppfattningar. Framför allt från studenthåll har hävdats, att normaltidsbestämmelsen borde tolkas så, att den innebar, att flertalet av de studerande skola kunna avlägga examen inom den i stadgan fastställda högsta studietiden; man har härvid avsett den effektiva studietiden (nettostudietiden; se nedan). Bland annat humanistiska fakulteten vid Stockholms högskola har i ett yttrande över en framställning från Sveriges Förenade Studentkårer hävdats, att bestämmelsen avsåg den studietid som är erforderlig för personer med tillfredsställande studiebegåvning och skolkunskaper. Mellan dessa båda tolkningar behöver givetvis — och borde inte — någon diskrepans föreligga. Formuleringen av den sistnämnda tolkningen torde emellertid tyda på att man inte utan vidare vill räkna med huvudparten av de studerande.

I 1902 års universitetsexamenskommittés betänkande III (från år 1906), som innehöll förslag till stadga angående filosofiska examina, heter det i fråga om normaltiden följande:

Såsom en av de viktigaste reformer i studieväsendet inom den filosofiska fakulteten anser kommittén fastställandet av en normaltids för de examina, be-



träffande vilka sådant är möjligt, nämligen filosofisk ämbetsexamen, filosofie kandidatexamen samt teologisk-filosofisk examen. Någon motsvarande anordning i fråga om filosofie licentiatexamen torde ej kunna ifrågasättas, då framgången av studierna för denna examen mer än i fråga om övriga examina är beroende av de studerandes olika läggning och begåvning.

Med normalt看 förstär kommittén den tid, inom vilken en med vanlig begåvning utrustad yngling, som ådagalägger god flit och i sitt arbete ej hindras av ogynnsamma omständigheter, bör kunna avlägga sin examen. Normaltid avser sålunda en kombination av ideella förhållanden, som icke alltid påträffas i det verkliga livet. Än brister det i begåvning, än i flit, än tråda ohälsa och medellöshet hindrande i vägen, och var och en av dessa omständigheter över vilka universitetet icke kan råda, leder i regel därefter, att normaltiden kommer att överskridas. Härtill kommer den mycket viktiga omständigheten, att examen för ej så få studerande fördröjes därför, att de önska förvärva sig högre betyg, än som för examens godkännande erfordras. Man får under sådana förhållanden ej förvänta, att, om en normalt看 fastställes, denna skall sammanfalla med den verkliga medelstudentåldern, d. v. s. den tid, som i medeltal åtgår för examens avläggande. Den senare kommer helt visst alltjämt att överskjuta den förra, liksom vid de allmänna läroverken medelåldern städse är högre än normalåldern. Att en differens mellan dessa tidsmått kommer att förefinnas, får man därför räkna med som en helt naturlig sak, och det är först då, när denna differens visar sig synnerligen stor eller företer en tendens till konstant ökning, som förhållandena påkalla undersökning och eventuellt rättelse.

Den förnämsta fördelen av att en viss normalt看 fastställes för varje examen, är enligt kommitténs mening den, att de enskilda examinatorerna därigenom erhålla, vad de nu sakna, en fast utgångspunkt för bedömandet av, vad de rimligen kunna fordra, så att de ej begära för mycket, ej heller frestas att begära för litet, samt att fakulteten i sin helhet får större intresse av att tillse, att inom det tillmätta utrymme intet ämne får göra sig brett på andras bekostnad. Normaltiden blir sålunda en regulator vid såväl examensfordringarnas bestämmande som ock studieplanernas uppgörande.

Det torde vara lämpligt att i detta sammanhang definiera de termer som beredningen kommer att använda i fråga om studietiden. *Bruttostudietid* är tiden från inskrivningen till examens avläggande. *Nettostudietiden* fattas här som bruttostudietiden med avdrag för alla slag av studiehinder, t. ex. förvärvsarbete, militärtjänstgöring, sjukdom, studier av annat slag än examensstudier (t. ex. för kompletteringsbetyg i studentexamen), semester o. s. v. Nettostudietiden blir alltså den tid som använts direkt för studier för ifrågasvarande examen. Begreppet normalt看 i universitetsexamenskommitténs betänkande motsvarar således nära begreppet nettostudietid men är ej identiskt med detta. Begreppet »medelstudentåldern» i universitetskommitténs betänkande torde motsvara bruttostudietiden.

1946 års skolkommision har i sitt principbetänkande samt Sveriges Förenade Studentkårer i en skrivelse till beredningen uttalat, att normaltiden bör jämföras med den statistiska mediantiden.<sup>1</sup> I båda fallen torde härvid

<sup>1</sup> I motsats till det aritmetiska mediet (medeltalet) som erhålles genom att, i detta fall, samtliga i undersökningen ingående personers studietider summeras, varefter summan divideras med antalet personer, utgör den statistiska medianen det tal som ligger mitt i fältet, d. v. s. överstigets av lika många tal som det understigets av. Den statistiska median-



nettostudietiden ha avsetts. Och vidare måste förutsättas, att förhållandet mellan stadgad normaltids och reell studietid verkligen kan *kontrolleras* på statistisk väg.

I stadgan angående filosofiska examina har normaltids angetts endast för examen, ej för betygsenhet; universitetsexamenskommittén säger visserligen, att »intet ämne får göra sig brett på de andras bekostnad», men detta torde inte utan vidare kunna tolkas så, att alla ämnen böra fordra *exakt* samma studietid.

Ett vanligt sätt att överföra bestämmelsen angående normaltids för examen till normaltids för betygsenhet har varit att säga, att 1 betygsenhet borde avläggas efter 1 termins studier. Denna tolkning motsvarar emellertid inte alldeles stadgans bestämmelser.

Vad först gäller filosofisk ämbetsexamen skall den omfatta minst 7 betygsenheter; härtill kommer emellertid, för den händelse ämnet pedagogik inte ingår i examen, en kurs i pedagogikens teori och historia, vilken ej får uppta längre tid än 1 lästermin. En examen med betyg i pedagogik blir alltså mindre tidskrävande, mer av en »minimixamen», än en examen utan betyg i pedagogik. Då examensstadgan (§§ 3 och 14) synes räkna med en examen av det sistnämnda slaget som det normala eller i varje fall jämställer de båda slagen av examina som normala minimiexamina, måste stadgans bestämmelse om en normaltids av *högst* 7 lästerminer uppenbarligen även avse en examen med 7 betyg jämte kursen i pedagogikens teori och historia. Stadgan räknar sålunda med en normal studietid av *mindre* än 1 lästermin per betygsenhet.

Detta gäller även om normaltidsbestämmelserna för filosofie kandidatexamen. En minimiexamen innehåller 6 betygssenheter och normaltids är högst 5 lästerminer, varför normaltids per betygsenhet blir något mindre än 1 termin. Då kursen i pedagogikens teori och historia får omfatta högst 1 lästermin, blir normaltids per betygsenhet ungefär densamma för kandidat- och ämbetsexamina. Om man räknar med att terminen omfattar 4 månader, blir normaltids närmare bestämt genomsnittligen högst 3,4 månader för betygsenhet i ämbetsexamen och högst 3,3 månader för betygsenhet i kandidatexamen.

I den skrivelse från riksdagen, som föranledde tillsättandet av 1902 års universitetsexamenskommitté, sade sig riksdagen finna »ett mera detaljerat och bestämt angivande i stadgandena rörande de olika examina av det nödiga kunskapsmättet för deras avläggande nödvändigt, på det att icke vederbörande examinatorer skulle kunna efter eget gottfinnande pressa upp examensfordringarna snart sagt huru högt som helst. Att tillämpningen av hithörande be-

tiden blir alltså i detta fall, populärt uttryckt, den studietid som 50 % av de studerande (examinerade) underskrida och anger så att säga genomsnittsindividens studietid. Det bör märkas, att vid beräkning av medelstudietid det aritmetiska mediet i regel ger ett högre värde än medianen, vilket beror på att det brukar finnas ett mindre antal personer med speciellt långa studietider och att dessa påverka det förra värdet mer än det senare. Studietiderna anges i fortsättningen med medianvärden.

stämmelser i examensstadgarna dessutom borde ställas under lämplig och effektiv kontroll, syntes vara av erfarenheten till fullo ådagalagt.» Dessa önskemål har universitetsexamenskommittén tydligen ansett uppfyllas genom bestämmelserna angående normaltid, kanslerns prövning och stadfästelse av studieplanerna samt genom den årliga granskning av desamma, som föreslogs skola äga rum vid ett fakultetssammanträde, vid vilket alla inom fakulteten anställda lärare skulle äga rätt att deltaga i överläggningarna och vid vilket tillfälle även skulle beredas de studerande att gemensamt framföra sina önskemål. Det kan synas anmärkningsvärt, att stadgan inte ger några föreskrifter om hur relationen stadgad normaltid — reell studietid skulle kunna fastställas. Orsaken härtill torde vara, att stadgan med normaltid avsåg en *idealtid*, som icke kan kontrolleras på statistisk väg.

## 2. Studietidens verkliga längd.

Det är visserligen svårt att erhålla en exakt uppfattning om den reella nettostudietiden på grund av frånvaron av för ändamålet lämpad, tillräckligt omfattande statistik, men den statistik som finnes tillgänglig ger ändock vissa hållpunkter för ett bedömande.

Den direkta anledningen till att universitetsexamenskommittén 1902 tillstattes, var en skrivelse från riksdagen till Kungl. Maj:t, i vilken särskilt påtalades, att det försiggick en fortgående stegring av studietidens längd vid universiteten, ett förhållande, som var ägnat att ingiva de allvarligaste bekymmer. Riksdagen ansåg, att snara åtgärder för avhjälpande av dessa missförhållanden vore av nöden. I detta avseende — och i flera andra — var alltså problemläget för mer än fyrtio år sedan detsamma som i dag.

Universitetsexamenskommittén uppger, att adjunkternas dåvarande teoretiska utbildning krävde en studietid av 7 à 9 terminer; denna uppgift byggde på en statistisk utredning av bruttostudietiden för åren 1884—1903.

Enligt en undersökning angående studietiden för filosofisk ämbetsexamen vid Uppsala universitet under åren 1909—1934, utförd av F. J. Linders och

**Tabell 1. Den mediana bruttostudietiden (år) för filosofisk ämbetsexamen under olika tidsperioder enligt Linders' och Landers undersökning.**

### a) Manliga.

Sektion	1909—1914	1915—1919	1920—1924	1925—1929	1930—1934	1909—1934
Hum.	4.4	5.3	5.4	4.9	5.4	5.0
Nat.	4.3	5.7	5.3	4.8	5.4	4.3

### b) Kvinnliga.

Sektion	1909—1914	1915—1919	1920—1924	1925—1929	1930—1934	1909—1934
Hum.	4.1	4.4	4.7	4.7	5.0	4.7
Nat.	4.9	5.3	4.8	(4.3)	6.0	5.5



F. E. Lander (Uppsala universitets årsskrift 1936: 9), överskred den genomsnittliga bruttostudietiden för ämbtsexamen de stadgade normaltiden redan under de första åren efter examensordningens inrättande 1907. Detta är emellertid inte ägnat att förvåna, eftersom universitetsexamenskommittén ej avsåg att normaltiden skulle överensstämma med bruttostudietiden.

Linders' och Landers undersökning är förhållandevis omfattande och belyser i detalj studietidens längd under den nämnda tidsperioden. Det är den utförligaste och noggrannaste undersökning av studietidens längd som utförts för de akademiska examina. Den har dock endast uppgifter angående bruttostudietiden. Då den är föråldrad, är den numera icke av någon större betydelse för bedömandet av problemet om studietidens längd, men en sammanställning över studietiden för olika tidsperioder kan återgivas (tabell 1), då den visar att en förlängning av studietiden ägt rum; skillnaden mellan den mediana bruttostudietiden under de första åren efter den nuvarande examensstadgans tillkomst och under de första åren av 1930-talet uppgick till genomsnittligt omkring 1 år (det bör anmärkas, att den genomsnittliga betygssumman ej undergått någon påvisbar förändring under samma tid).

Beräkningar i Wicksells och Larssons utredning angående universitets- och högskolestudenternas sociala och ekonomiska förhållanden (SOU 1936: 34), avseende förhållandena år 1930, ha lett till de studietidsuppgifter som redovisas i tabell 2.

**Tabell 2. Den mediana bruttostudietiden för filosofie kandidat- och filosofisk ämbtsexamen enligt Wicksell-Larsson.**

Sektion	Examen	Studietid i år							
		Lund		Uppsala		Stockholm		Göteborg	
		Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
H.	F. K. ....	3·8	3·3	4·5	4·3	4·1	4·0	4·3	—
	F. M. ....	5·2	4·9	5·5	5·0	5·1	5·0	5·1	4·9
N.	F. K. ....	4·7	—	4·8	5·4	4·6	—	—	—
	F. M. ....	5·3	5·8	5·1	5·7	5·6	6·0	—	—

Dessa studietidsuppgifter äro emellertid ej heller utan vidare lämpade för beräkning av relationen nettostudietid—stadgad normaltid. Det kan bland annat nämnas, att uppgifterna avse bruttostudietid och att det i många fall rör sig om examina med ett större antal betygsenheter än det stadgade minimum; å andra sidan påverka andra faktorer uppgifterna i motsatt riktning (se härom SOU 1936: 34, s. 85 ff.).

Enligt en i arbetsmarknadskommissionens undersökning rörande tillströmningen till de fria fakulteterna m. m. (SOU 1943: 17) redovisad undersökning, omfattande framför allt dem som vid samtliga universitet och högskolor avlagt examen efter 1936, utgjorde den mediana bruttostudietiden för filosofie kandidatexamen för humanister 3,8 och för naturvetare 3,9 år, för filosofie

**Tabell 3. Bruttostudietiden (procentuell fördelning samt median) för filosofie kandidat- och filosofisk ämbetsexamen enligt SOU 1943: 17.**

Examen	Antal terminer						Median
	högst 8	9—10	11—12	13—14	15—16	mer än 16	
Fil. kand.....	35	23	12	11	11	8	10·1
Fil. mag.....	10	21	29	17	16	7	11·5

magisterexamen för humanister 4,8 och för naturvetare 5,0 år. — Enligt en undersökning omfattande de vid universiteten och högskolorna år 1933 inskrivna med examen 1936—41 utgjorde den mediana bruttostudietiden för filosofie kandidatexamen 10,1 terminer och för filosofisk ämbetsexamen 11,5 terminer. De examinerades procentuella fördelning efter studietidens längd redovisades även (tabell 3).

1945 års akademikerutredning (SOU 1947: 25) redovisar uppgifter om studietiden vilka grunda sig på deklARATIONER från inskrivningsårgångarna 1920, 1925, 1930 och 1935 (tabell 4). Såväl brutto- som nettostudietid<sup>1</sup> har beräknats.

**Tabell 4. Den mediana studietiden (år) för filosofie kandidat- och filosofisk ämbetsexamen enligt 1945 års akademikerutredning.**

Inskrivningsår	Fil. k a n d.		Fil. m a g.	
	Brutto	Netto	Brutto	Netto
1920	4·2	3·7	5·1	4·4
1925	4·6	3·7	4·8	4·7
1930	4·7	4·6	5·7	5·6
1935	4·7	4·1	5·8	5·2

1946 års skolkommision hänvisar i sitt principbetänkande (SOU 1943: 27) till en undersökning, som 1946 utfördes på föranstaltande av uppsalaavdelningen av Sveriges yngre läroverkslärares förening och Sveriges yngre naturvetares förening och som anger bruttostudietiden per betygsenhet för filosofisk ämbetsexamen i naturvetenskapliga ämnen. Denna var vid Uppsala universitet under perioden 1930—34 1,60, 1935—39 1,70 och 1940—44 1,92 terminer.

SOU 1936: 34 innehåller även uppgifter angående bruttostudietiden för filosofie licentiatexamen, avseende förhållandena år 1930 (tabell 5).

<sup>1</sup> Akademikerutredningen har använt begreppet nettostudietid i en annan bemärkelse än den ovan definierade, i övrigt av beredningen använda. I akademikerutredningen har nämligen nettostudietiden beräknats genom att från bruttostudietiden dragits tiden för uppgivna studiehinder i egentlig mening men ej tiden för semester.



**Tabell 5. Den mediana bruttostudietiden (år) för filosofie licentiatexamen enligt Wicksell-Larsson.**

Sektion	Lund		Uppsala		Stockholm		Göteborg	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
H.	9·1	8·7	9·0	8·7	7·4	9·7	8·9	—
N.	8·7	—	9·8	—	8·7	—	—	—

Enligt den tidigare omnämnda undersökningen i SOU 1943:17 av efter 1936 avlagda examina var den mediana bruttostudietiden för filosofie licentiatexamen i humanistiska ämnen 8,8 år.

SOU 1936:34 beräknar studietiden för teologie licentiatexamen för Uppsala universitet till 11,7 och för Lunds universitet till 11,5 år.

Studietiden för en adjunktskompetent kristendoms lärare, d. v. s. för teologie kandidatexamen plus lärarkompetens, var enligt SOU 1936:34 såväl vid Uppsala som vid Lunds universitet 7,1 år. För teologie kandidatexamen var studietiden enligt den ovannämnda undersökningen i SOU 1943:17 5,9 år. Akademikerutredningen lägger fram siffror för studietiden för teologie kandidatexamen för de ovannämnda fyra inskrivningsårgångarna (tabell 6).

**Tabell 6. Den mediana studietiden (år) för teologie kandidatexamen enligt 1945 års akademikerutredning.**

Inskrivningsår	Brutto	Netto
1920	5·7	4·9
1925	5·3	4·7
1930	6·3	5·7
1935	6·0	5·3

I universitetsberedningens betänkande IV redovisades bruttostudietiden för studentårgångarna 1930 och 1937 för olika akademiska examina. Ur detta betänkande kan återges en sammanställning av studietiden för teologie kandidatexamen, filosofie kandidatexamen, filosofisk ämbetsexamen och filosofie licentiatexamen (tabell 7).

Beträffande tabell 7 bör påpekas, att siffrorna för årgång 1937 blott omfatta dem som avlagt sin examen inom högst nio år, vilket gör, att tabellens siffror ligga i underkant för denna årgång.

Den generella anmärkningen bör här göras, att bruttostudietiden för de naturvetenskapliga examina framträder för kort i förhållande till de humanistiska av den anledningen, att de förra omfatta ett genomsnittligt mindre antal betygsheter än de senare (se Linders' och Landers undersökning, tabell 14; jfr även tabell 26 nedan).

De uppgifter för vilka här redogjorts äro, av i huvudsak samma skäl som

**Tabell 7. Bruttostudietiden (procentuell fördelning samt median) för olika akademiska examina enligt universitetsberedningens betänkande IV jämfört med SOU 1943: 17.**

Examen	Studietid (antal år)				Summa	Mediantid (år) för examen		Antal år mellan studentexamen och examen (våra siffror)
	1—3	4—6	7—9	10—w		våra siffror	enl. SOU 1943: 17	
<i>Män 1930 resp. inskrivna 1933.</i>								
TK.....	8	52	25	16	101	5·6	5·9	6·6
FK hum.....	13	16	10	3	42	4·2	3·8	5·3
FK nat.....	—	2	3	1	6	(7·0)	3·9	(7·5)
FM hum.....	1	19	17	11	48	6·4	4·8	6·9
FM nat.....	—	10	4	3	17	5·5	5·0	6·7
FL.....	—	3	11	38	52	10·9	8·8	11·5
<i>Män 1937.</i>								
TK.....	6	41	21	—	68	4·9	—	5·7
FK hum.....	9	28	13	—	50	4·5	—	5·6
FK nat.....	1	8	5	—	14	5·7	—	6·0
FM hum.....	4	31	30	—	65	5·8	—	6·3
FM nat.....	—	6	11	—	17	6·3	—	6·4
FL.....	—	7	21	—	28	(7·1)	—	7·2
<i>Ann.</i> Ett mindre antal personer med obekant studietid äro ej upptagna i tabellen.								

anfördes ovan (s. 15) beträffande statistiken i SOU 1936: 34, ej utan vidare lämpade för en beräkning av hur normaltidsbestämmelsen i verkligheten efterföljts (för närmare uppgifter angående undersökningarnas metod och material hänvisas till vederbörande utredningar). Det är emellertid med differensen mellan dylika studietidsuppgifter och normaltiden universitetsexamenskommittén räknat, när den säger, att det är »först då, när denna differens visar sig synnerligen stor eller företer en tendens till konstant ökning, som förhållandena påkalla undersökning och eventuellt rättelse».

Från senare år föreligga även beräkningar, som vilja bestämma den *mediana nettostudietiden per betygsenhet och ämne* och som alltså skola kunna direkt utvisa relationen nettostudietid—stadgad normaltids.

En sådan studietidsstatistik påbörjades vårterminen 1944 vid Stockholms högskola. Statistiken bygger på av de studerande terminsvis inlämnade uppgifter med redovisning för studier och studiehinder under föregående termin och ferie. Enligt en preliminär bearbetning är studietiden för dem som ht 1943—vt 1947 avlagt filosofie kandidatexamen genomsnittligen 29,5 månader (hum.) respektive 31,9 månader (naturvet.); siffrorna torde på grund av materialets beskaffenhet vara något för låga.

Vid Lunds universitet har även på senaste tiden förts studietidsstatistik, som avsett att fastställa nettostudietiden per betygsenhet. Denna statistik



**Tabell 8. Den mediana studietiden (terminer)<sup>1</sup> för filosofisk ämbetsexamen enligt studietidsstatistiken vid Lunds universitet.**

Sektion	Brutto	Netto
H.	12	9.5
N.	12.5	9.5

<sup>1</sup> En termin har ansetts motsvara 4 effektiva studiemånader. Utryckt i månader blir alltså nettostudietiden för ämbetsexamen enligt denna undersökning 38 månader.

bygger på vid examen insamlade studietidsdeklarationer från de studerande. En bearbetning över filosofie magisterexamina avlagda läsåret 1945/46 ger det i tabell 8 redovisade resultatet.

Som resultat av Stockholmsstatistiken har även framlagts en beräkning av nettostudietiden per betygsenhet för sådana studerande, som ht 1943—vt 1945 påbörjat studier i ett ämne för filosofie kandidat- eller filosofisk ämbetsexamen och som *tenterat* i ämnet före den 1 juli 1947. Som resultat av Lundastatistiken har framlagts en motsvarande beräkning för de studerande som avlade kandidat- eller ämbetsexamen läsåret 1945/46. Dessa resultat ha sammanställts i tabell 9. Det bör observeras, att Lundastatistiken bygger

**Tabell 9. Den mediana nettostudietiden (månader) för olika ämnen och betyg enligt studietidsstatistiken vid Lunds universitet resp. Stockholms högskola.<sup>1</sup>**

Ä m n e	1 b e t y g		2 b e t y g		3 b e t y g	
	Lund	Stockholm	Lund	Stockholm	Lund	Stockholm
Astronomi.....	3 (10) <sup>2</sup>	—	—	—	—	—
Botanik.....	—	—	10 (14)	—	—	—
Engelska.....	—	—	9 (23)	11 (31)	11 (7)	17 (9)
Förs.-mat.....	—	—	—	5 (7)	—	—
Fysik.....	—	—	14 (22)	—	—	—
Genetik.....	—	—	6 (14)	6 (14)	—	—
Geografi.....	—	—	12 (7)	—	—	—
Geologi.....	—	—	—	—	—	—
Historia.....	—	—	14 (13)	—	18 (10)	14 (17)
Kemi.....	—	—	14 (24)	—	—	—
Litteraturhistoria.....	8 (12)	—	11 (7)	15 (13)	12 (13)	—
Matematik.....	7 (10)	5 (7)	—	10 (9)	—	—
Mekanik.....	2 (6)	2 (8)	—	—	—	—
Nationalekonomi.....	—	7 (26)	—	14 (14)	—	—
Nordiska språk.....	—	—	11 (19)	12 (30)	—	—
Pedagogik.....	2 (94)	4 (43)	—	7 (26)	—	—
Praktisk filosofi.....	4 (7)	—	—	6 (6)	—	—
Religionshistoria.....	3 (7)	—	8 (7)	—	—	—
Romanska språk.....	9 (6)	—	16 (9)	23 (7)	16 (6)	—
Statistik.....	—	—	—	8 (8)	—	—
Statskunskap.....	3 (11)	3 (11)	—	9 (12)	—	—
Teoretisk filosofi.....	—	3 (8)	—	—	—	—
Tyska.....	—	—	12 (28)	11 (11)	9 (6)	—
Zoologi.....	—	—	16 (11)	—	—	—

<sup>1</sup> I tabellen angives även (inom parentes efter siffran för studietiden) det antal tenderade respektive examinerade, på vilket de olika uppgifterna bygga. — <sup>2</sup> Siffrorna ha avrundats till hela tal. Siffror som blott bygga på 5 uppgifter eller därunder ha här ej medtagits.

på uppgifter från examinerade och således på ett bättre urval än Stockholmsstatistiken, som bygger på tenderade (jfr nedan s. 22 ff.). Å andra sidan komma »långliggarna» i mindre utsträckning med i bearbetningen av Stockholmsstatistiken, vilket verkar i motsatt riktning, så att en utjämning måhända kommer till stånd. Vidare bör beaktas, att terminsstatistik ger tillförlitligare resultat än examensstatistik, genom att deklareranden endast behöver överblicka en kortare tidrymd.

Det bör understrykas, att vissa av dessa uppgifter bygga på ett mycket litet material. Å andra sidan ha dessa statistiska resultat i flertalet fall bestyrkts av de uppgifter som lämnats av lärare och studerande vid beredningens examensdelegationers förhandlingar vid de olika lärosätena. Det bör emellertid särskilt påpekas, att siffrorna för de naturvetenskapliga ämnena i Stockholm genomgående torde vara för låga, eftersom undersökningen, då den gällt en relativt kort period, omfattat dem som tenderat inom kortare tid, medan de som använt längre tid för studierna ej påverkat resultatet.

Av en särskild bearbetning av Stockholmsstatistiken framgår även, att de studerande genomsnittligt använt 8 månader av året åt studier. Av tabell 8 ovan framgår, att enligt Lundastatistiken nettostudietiden är cirka 75 % av bruttostudietiden, d. v. s. att de studerande haft 9 effektiva studiemånader per år. Huvudorsaken till skillnaden torde vara, att förvärvsarbete är vanligare i Stockholm än i Lund.

Ehuru de statistiska undersökningar för vilka sist redogjorts omfatta ett ganska litet material, torde de ändock ådagalägga, att vissa ämnen fordra en så lång studietid, att nettostudietiden för examen särskilt i vissa kombinationer måste överstiga den stadgade normaltiden.

Undersökningarna från slutet av 1930- och från 1940-talet visa, att studietiden åtminstone för ämbetsexamen ytterligare förlängts sedan 1930-talets början.

Det torde vara obestridligt, att förhållandena i fråga om studietiden särskilt för de lägre filosofiska examina och kristendomsläraryrkesutbildningen äro sådana, att åtgärder för begränsning av studietiden och för åstadkommande av överensstämmelse med stadgans bestämmelser framstå som nödvändiga. Problemet om studietidens längd har även sedan länge beaktats och blivit föremål för framställningar och utredningsarbete. Redan för 1902 års universitetsexamenskommitté var, som framgått av ovanstående, studietidens längd ett huvudproblem. Men särskilt på senare tid ha från studentorganisationernas sida gjorts framställningar om åtgärder för att bringa studietiden till överensstämmelse med den stadgade normaltiden.

I en skrivelse till kanslern för rikets universitet av den 29 april 1935 framhöll styrelsen för *Sveriges Förenade Studentkårer*, att studietiden för filosofisk ämbetsexamen och filosofie kandidatexamen genomsnittligen överskred de stadgade normaltiderna och hemställde, att kanslern måtte vidtaga erforderliga åtgärder för att kunskapsfordringarna för dessa examina måtte så



bestämmas, att studietiden nedbringades till de i examensstadgan angivna normaltider. Med anledning av denna skrivelse företogs inom *filosofiska fakulteten i Uppsala* en utredning angående studietidens längd och därmed sammanhängande problem; i denna utredning ingick bland annat den ovan nämnda statistiska undersökningen av Linders och Lander. På grundval av utredningen föreslog fakulteten i sitt yttrande av den 9 maj 1938, att normaltiden skulle fastställas till högst 4,5 år för ämbetsexamen och 3,5 år för kandidatexamen. *Filosofiska fakulteten i Lund* instämde i detta förslag och likaså *Stockholms högskolas humanistiska fakultet*. *Stockholms högskolas matematisk-naturvetenskapliga fakultet* ansåg däremot, att ytterligare utredning var önskvärd, innan frågan avgjordes. *Göteborgs högskolas lärarråd* intog en annan inställning och hävdade, att studietiden borde nedbringas till den i examensstadgan fastställda, och lärarrådet föreslog även åtgärder i syfte att uppnå detta mål; bland annat borde ämneskonferenser mellan lärarna vid universitet och högskolor anordnas. I en cirkulärskrivelse av den 22 augusti 1941 till de filosofiska fakulteterna vid universiteten i Lund och Uppsala, Stockholms högskolas humanistiska och matematisk-naturvetenskapliga avdelningar samt Göteborgs högskolas lärarråd gjorde *kanslern* med anledning av framställningen bland annat följande uttalande:

De i flertalet remissyttranden framställda önskemålen om ändringar i gällande examensstadga, avseende en förlängning av de i stadgan angivna normaltider för filosofie kandidatexamen och filosofisk ämbetsexamen, kan jag icke stödja. Olägenheterna av de akademiska examensstudiernas under senare tid fortgående förlängning och fördyring äro uppenbara. Jag finner det i stället önskvärdt att, såsom styrelsen för Sveriges Förenade Studentkårer hemställt, åtgärder vidtagas i syfte att bringa den faktiska studietiden till bättre överensstämmelse med examensstadgans nu gällande bestämmelser.

I fortsättningen av cirkulärskrivelsen framhöll *kanslern*, att undervisningsnämndernas överläggningar med representanter för de studerande samt ämneskonferenser mellan de akademiska lärarna och i vissa fall skolöverstyrelsen borde vara av särskild betydelse för strävandena att nedbringa studietiden.

I en framställning till *kanslern* av den 9 mars 1946 upptog *Sveriges Förenade Studentkårer* ånyo frågan om studietidens längd för filosofisk ämbetsexamen och filosofie kandidatexamen till behandling samt framförde liknande önskemål som i den förutnämnda skrivelsen. De av de akademiska myndigheterna som yttrade sig i frågan intogo denna gång en mera positiv hållning till de framförda önskemålen. Senast har *Sveriges Förenade Studentkårer* behandlat frågan i en skrivelse till universitetsberedningen av den 20 juni 1948; i denna redogöres för diskussionerna om studietidens längd i samband med den fjärde allmänna studentkonferensen 1948 samt föreslås olika åtgärder för att nedbringa studietiden och tillse att normal-tidsbestämmelserna iakttagas.

*Skolöverstyrelsen* och *1946 års skolkommision* ha under år 1948 i samband med utredningar av åtgärder mot lärarbristen respektive av skolvä-



sendets framtida utveckling berört frågan om studietidens längd för filosofisk ämbetsexamen; ifrågavarande uttalanden kommer beredningen att beröra i kapitlet om denna examen.

### 3. Beredningens huvudsynpunkter.

De fakulteter vid vilka ingen spärr råder i fråga om tillträdet till utbildningen, kunna ej välja och vraka bland det studentmaterial som erbjuds dem. Det förhållandet, att åtskilliga, som ej ha läggning för universitetsstudier, likväl försöka avlägga en akademisk examen, kan vara en bidragande faktor till uppkomsten av den genomsnittligt långa studietiden för *tentamina*. Av nedanstående sammanställning, hämtad från primärmaterialet till universitetsberedningens betänkande IV, över de genomsnittliga medelbetygen för manliga studerande ur tre studentårgångar dels vid de fria fakulteterna, dels vid de spärrade fakulteterna och högskolorna framgår, att medan de fria fakulteterna vad årgång 1930 beträffar hade ett högre genomsnittligt medelbetyg, förhållandet för årgång 1943 var det motsatta.

	1930	1937	1943
Fria fakulteter .....	3,21	3,38	3,19 <sup>1</sup>
Spärrade fakulteter och högskolor .....	3,16	3,38	3,44

Medelbetygsnivån vid olika utbildningsanstalter kan närmare studeras i universitetsberedningens betänkande IV, tabellerna 39, 40, 41, 58, 68 och 69; jfr även studentsociala utredningens betänkande (SOU 1948: 42), tabell 13<sup>2</sup>. Om man begränsar jämförelsen till å ena sidan de filosofiska fakulteterna, å andra sidan fackhögskolorna framgår, att för årgång 1943 (för de två tidigare årgångarna råda andra förhållanden) de tekniska högskolorna (3,49) och handelshögskolorna (3,51) uppvisa något bättre genomsnittligt medelbetyg än de filosofiska fakulteterna (3,26), vilka i sin tur visa högre genomsnittligt medelbetyg än övriga fackhögskolor (3,20). Vidare framgår bland annat, att de som avlagt filosofisk *examen* ha högre genomsnittligt medelbetyg än de som avlagt examen vid fackhögskolorna. Skillnaderna i medelbetyg för de *studerande* i årgång 1943 vid å ena sidan de filosofiska fakulteterna, å andra sidan handelshögskolorna och de tekniska högskolorna kunna emellertid ej anses vara så stora, att man kan tala om en avsevärt sämre standard vid de förra. Härtill kommer, att studentmedelbetyget ej utan vidare kan anses vara en tillförlitlig begävningsmätare (jfr betänkande IV, s. 26). Vad de *examine-*

<sup>1</sup> Nedgången i medelbetygsstandard från 1937 till 1943 bör ej i och för sig tillmätas för stor betydelse, eftersom medelbetygsstandarderna för samtliga studenter var högre 1937 än 1943.

<sup>2</sup> Ifrågavarande tabell är sammanställd från primärmaterialet till den i beredningens betänkande IV publicerade undersökningen. Tabellen har ej medtagits i redogörelsen för denna undersökning på grund av att omflyttningarna mellan de olika utbildningsanstalterna ännu vid undersökningstillfället ej voro avslutade för årgång 1943. Vidare bör märkas, att materialet — fördelat på de olika högskolorna — blir ganska litet. Uppgifterna i studentsociala utredningens tabell 13 få alltså tagas med en viss reservation.



*rade* beträffar är det väl ej osannolikt, att de filosofiska fakulteterna fortfarande ha en högre medelbetygsstandard än fackhögskolorna. Det är dock uppenbart, att införandet av en på studentbetyget grundad spärr för tillträde till de teologiska och filosofiska fakulteterna skulle kunna underlätta strävandena att begränsa studietiden.

Starka skäl tala emellertid mot införandet av en spärr. Det kan vara tillräckligt att här hänvisa till det stora behovet av akademiskt utbildad arbetskraft, icke minst av läroverkslärare, vilket gör att det stora problemet för närvarande är att få en tillräckligt stor tillströmning till de teologiska och filosofiska fakulteterna.

Beredningen anser således, att någon spärr ej bör införas för tillträdet till de nämnda fakulteterna, men vill samtidigt framhålla, att därest de av beredningen i detta betänkande föreslagna normaltiderna skola kunna hållas, dels nivån på studentexamen ej får bli lägre än för närvarande, dels universitetens och de fria högskolornas studerande måste representera ett urval av studenterna, som ej har en sämre medelbetygsstandard än för närvarande.

Det samband som råder mellan medelbetygsnivån samt studietid och studieresultat belyses i tabellerna 10 och 11, sammanställda från universitetsberedningens betänkande IV. Beträffande den första tabellen bör märkas, dels att det ej är känt i vad mån de olika examina äro mera omfattande än minimiexamina, dels att studietiderna äro bruttostudietider.

Som synes av tabell 11 föreligger ett ganska tydligt framträdande samband mellan medelbetyg i studentexamen och examensfrekvens vid högskolorna. Beredningen vill redan nu konstatera, att de normaltider den föreslår endast kunna gälla för det bättre urval av de studerande som avlägger examen.

En annan faktor, som försvårar begränsningen av studietiden vid de nämnda fakulteterna, är studiernas fria karaktär. Denna anser beredningen vara värdefull och i princip böra bibehållas, även om beredningen beträff-

**Tabell 10. Den mediana bruttostudietiden inom olika medelbetygsklasser för studenter med examina vid universitet och fria högskolor efter examenstyp enligt universitetsberedningens betänkande IV.**

Examen	1 9 3 0				1 9 3 7			
	Medelbetyg				Medelbetyg			
	—Ba	Ba—AB	AB—	Samtliga	—Ba	Ba—AB	AB—	Samtliga
TK.....	7·1	5·3	(5·2)	5·7	6·5	4·9	5·0	5·4
JK.....	5·5	5·1	4·4	5·1	5·6	5·6	4·6	5·4
ML.....	9·0	8·3	9·0	8·7	8·1	7·8	7·6	7·8
FK hum. ....	6·0	5·7	5·4	5·7	(7·3)	5·4	3·8	5·1
FM hum. ....								
FK nat. ....	—	—	—	—	(7·0)	6·5	6·0	6·2
FM nat. ....	—	—	—	—				

*Ann.* Siffrorna basera sig på dem, som börjat studierna senast kalenderåret efter studentexamen.

**Tabell 11. Antalet studenter med avlagd akademisk examen i relation till antalet inskrivna studenter (%) i olika medelbetygsklasser enligt universitetsberedningens betänkande IV.**

Medelbetyg <sup>1</sup>	Examensfrekvens vid universitet och fria högskolor				Examensfrekvens vid fackhögskolorna			
	Män		Kvinnor		Män		Kvinnor	
	1930	1937	1930	1937	1930	1937	1930	1937
—1·9	38	(100)	—	—	79	72	—	—
2·0—2·4	67	34	62	20	88	91	(100)	(100)
2·5—2·9	77	56	70	35	92	83	100	87
3·0—3·4	86	67	66	48	93	83	67	96
3·5—3·9	94	75	75	58	86	88	(89)	100
4·0—4·4	91	88	78	88	98	95	92	100
4·5—4·9	} 100	92	} 100	75	100	95	(50)	(100)
5·0—5·4		93		(100)	} (100)	} —	} —	} —
5·5—		(83)		—				
Samtliga	82	67	72	58	91	87		96

<sup>1</sup> Medelbetyget i studentexamen har beräknats på så sätt, att studentbetygen värderats enligt skalan: A = 6, a = 5, AB = 4, Ba = 3, B = 2, B? = 1, C = 0 och ett genomsnittstal uträknats på basis av samtliga betygsvärden såväl från den skriftliga som från den muntliga examen (inkl. betyg erhållna vid flyttning till näst högsta ringen). Dock ha ej övningsämnena teckning, gymnastik och sång medräknats och ej heller betygen i specialmatematik.

fande de naturvetenskapliga ämnena i flera fall — just för att åstadkomma en begränsning av studietiden — varit nödsakad att rekommendera en mera kursmässig undervisning med bestämda inläsningsperioder etc. Med hänsyn till den friare studieordningen är det helt naturligt, att studierna vid de fria fakulteterna icke lika lätt som studierna t. ex. på gymnasiet eller vid de fackhögskolor, där en strängare reglerad studieordning gäller, kan hållas inom en för alla studerande gemensam, fast tidsram.

Det är emellertid uppenbart, att den långa studietiden för de filosofiska examina och för kristendomsläraryrket utbildningen medför olägenheter i flera avseenden. Framför allt utgör den ett socialt problem. Även om många åtgärder vidtagits och ytterligare kunna väntas vidtagas för att ekonomiskt underlätta universitets- och högskolestudier, komma dylika studier alltid att innebära en ekonomisk belastning. Stipendier och andra stödåtgärder kunna ej helt — åtminstone ej för flertalet studerande — täcka utgifterna under studieåren. Det sena inträdet i förvärvslivet medför även sociala olägenheter av skilda slag. Ej heller ur arbetsmarknadens synpunkt är en lång studietid önskvärd. Särskilt gäller detta i det aktuella läget med dess starka efterfrågan på akademiskt utbildad arbetskraft; dels undandragas arbetsmarknaden de akademiskt utbildades produktiva insats under en följd av år, dels kunna studenterna på grund av den långa studietiden avskräckas från att ägna sig åt universitets- och högskolestudier. Beredningen vill i detta sammanhang erinra om, att tillströmningen till universiteten och de fria högskolorna i procent av antalet examinerade studenter sedan



**Tabell 12. Nyinskrivna i egentlig mening vid filosofisk fakultet med fördelning på uppgiven sektion, kalenderåren 1938—1948.**

	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948
<i>Uppsala universitet.</i> <sup>1</sup>											
N	43	.	.	42	.	.	127	131	122	153	155
H	189	.	.	221	.	.	227	205	177	253	287
Summa	<b>232</b>	<b>299</b>	<b>237</b>	<b>263</b>	<b>259</b>	<b>265</b>	<b>354</b>	<b>336</b>	<b>399</b>	<b>406</b>	<b>442</b>
<i>Lunds universitet.</i> <sup>1</sup>											
N	66	.	.	101	.	.	164	154	107	148	106
H	173	.	.	141	.	.	176	191	155	207	202
Summa	<b>239</b>	<b>263</b>	<b>242</b>	<b>242</b>	<b>206</b>	<b>276</b>	<b>340</b>	<b>345</b>	<b>262</b>	<b>355</b>	<b>308</b>
<i>Stockholms högskola.</i>											
N	82	75	82	85	98	114	155	121	116	102	125
H	253	241	194	241	213	219	265	285	232	305	327
Summa	<b>335</b>	<b>316</b>	<b>276</b>	<b>326</b>	<b>311</b>	<b>333</b>	<b>420</b>	<b>406</b>	<b>348</b>	<b>407</b>	<b>452</b>
<i>Göteborgs högskola.</i> <sup>1</sup>											
H	<b>122</b>	<b>106</b>	<b>96</b>	<b>125</b>	<b>88</b>	<b>102</b>	<b>92</b>	<b>120</b>	<b>113</b>	<b>125</b>	<b>139</b>
<i>Samtliga läroanstalter.</i>											
N	191	.	.	228	.	.	446	406	345	403	386
H	737	.	.	728	.	.	760	801	677	890	955
Summa	<b>928</b>	<b>984</b>	<b>851</b>	<b>956</b>	<b>864</b>	<b>976</b>	<b>1 206</b>	<b>1 207</b>	<b>1 022</b>	<b>1 293</b>	<b>1 341</b>

<sup>1</sup> Studerande, som uppgivit sig ämna avlägga teol.-fil. examen, ha ej medtagits. Uppgifterna härom kunna dock ej anses alldeles fullständiga.

ganska lång tid befunnit sig i minskning (se beredningens betänkande IV, tabell 30). Med hänsyn till det stora behovet av akademiskt utbildade lärare för olika skolstadier (jfr s. 55 ff.), är det givetvis av särskild vikt att studietiden för lärarexamina inte blir för lång.

Ibland har gjorts gällande, att tillströmningen till de filosofiska fakulteterna befinner sig i kraftig ökning (se t. ex. skolkommissionens principbetänkande, s. 491). Av tabell 12, som sammanställts av statistiska centralbyrån (juli 1949) på grundval av universitetsstatistikens primärmaterial, framgår, att tillströmningen under perioden 1938—43 (genomsnitt per år 927) var betydligt mindre än under perioden 1944—48 (genomsnitt per år 1 214). Efter 1944 har emellertid tillströmningen, bortsett från den låga siffran 1946, ej förändrats i särskilt kraftig grad. Vad matematisk-naturvetenskapliga sektionen beträffar — den sektion som med hänsyn till lärarbristen är i störst behov av ökad rekrytering — har en absolut minskning av tillströmningen ägt rum mellan åren 1944 och 1948. Om man jämför ökningen från år 1947 till år 1948 för de filosofiska fakulteterna med ökningen av hela antalet nyinskrivna vid universitet och högskolor mellan dessa år (tabell 13), framgår, att de filosofiska fakulteternas andel av hela tillströmningen något minskat. Av tabell 13 framgår vidare, att universitetens och de fria högskolornas andel

Tabell 13. Nyinskrivna i egentlig mening vid universitet och högskolor.

Kalenderår	I allt	Därav vid fakulteter	%
1944	2 727	1 825	66·9
1945	2 738	1 801	65·8
1946	2 459	1 570	63·9
1947	2 831	1 791	63·3
1948	3 009	1 914	63·6

av tillströmningen till de akademiska utbildningsanstalterna i stort sett fortfarande befunnit sig i minskning.

Om sålunda en begränsning av studietiden ur flera synpunkter ter sig önskvärd, står det å andra sidan klart, att det med hänsyn till de krav som från respektive verksamhetsfält sida ställas på examinas omfattning och kvalitet, erbjuder svårigheter att åstadkomma en minskning av studietiden. Beredningen har vid sina undersökningar och överväganden kommit till det resultatet, att en reducering av studietiden till att helt motsvara de i examensstadgan fastställda normaltiderna icke för alla kombinationer i de filosofiska examina är möjlig, om examina skola ge den kvantitativt och kvalitativt erforderliga utbildningen. Däremot bör en minskning av den genomsnittliga *reella* studietiden kunna komma till stånd. I vissa naturvetenskapliga ämnen och i någon mån även i en del humanistiska måste därvid ur studiekurserna borttagas sådant, som varit av värde för den vetenskapliga utbildningen. Å andra sidan böra i samtliga fall lärarexamina kunna göras mera lämpade för skolans krav, d. v. s. ur denna synpunkt kvalitativt bättre. Och den sänkning av examinas vetenskapliga värde, som blir följden av borttagandet av visst lärostoff, bör kompenseras genom andra åtgärder, främst genom att studierna så tidigt som möjligt inriktas på central vetenskaplig problematik, d. v. s. den metodiska träningen göres till det väsentliga, ej inhämtandet av detaljkunskaper.

För att möjliggöra en förbättrad vetenskaplig utbildning inom ramen av en begränsad studietid måste de lägre examina som ej äro lärarexamina erhålla en *förändrad konstruktion*. Beredningen föreslår, att *filosofie kandidatexamen* skall kunna avläggas med 3 betyg i ett ämne och sammanlagt minst 3 betyg i minst två andra ämnen, vilka senare skola kunna erhålla en utpräglad karaktär av stödämnena. De skola således kunna bestå även av delar av nuvarande examensämnen och även ämnen från fakulteter eller högskolor av annat slag böra få medtagas. Dessutom föreslår beredningen, främst för att tillgodose näringslivets och annan dylik verksamhets behov av naturvetenskapligt skolad personal, införandet av en ny examen i den matematisk-naturvetenskapliga sektionen, *naturvetenskaplig specialexamen*. I denna skall ingå dels ett huvudämne med sammanlagt 4 betygsenheter (2 + 2), dels minst 3 betygsenheter sammanlagt i stödämnena, vilka skola väljas på samma sätt som ovan angivits för den specialiserade varianten av kandidatexamen.



Genom dessa möjligheter till koncentration till ett huvudämne med kring detta grupperade, ändamålsenliga stödämnescurser bör både en i många fall mera ändamålsenlig vetenskaplig preliminärexamen och en för viss yrkesverksamhet väl lämpad examen kunna avläggas på en begränsad studietid.

Även beträffande *filosofisk ämbetsexamen* erfordras ändringar av examens konstruktion för att studietiden skall kunna minskas i erforderlig grad. Sålunda föreslår beredningen, att antalet obligatoriska betygsenheter i examen minskas från 7 till 6 och att den obligatoriska kursen i psykologi samt pedagogikens teori och historia utgår ur fordringarna för ämbetsexamen. De blivande lärarna böra erhålla sin psykologiska och pedagogiska utbildning i samband med den praktiska lärarutbildningen.

För att förkorta studietiden för blivande *kristendomslärare* erfordras även nya examenskonstruktioner. Sålunda föreslår beredningen, att ämnet kristendomskunskap skall kunna ingå i en *filosofisk ämbetsexamen* och därvid fordra en studietid blott något överstigande den som nu tillmättes ett humanistiskt eller naturvetenskapligt ämne i denna examen. Denna utbildning kan emellertid vara tillräcklig blott för realskollärare. För utbildningen av kristendomslärare vid större realskolor och vid gymnasier föreslår beredningen inrättandet av en *teologisk-filosofisk ämbetsexamen*. Beredningen föreslår vidare, att *teologie licentiatexamen* skall kunna avläggas i endast ett ämne.

Men konstruktiva förändringar av examina äro ej det enda sätt att nedbringa studietiden som bör komma ifråga. I flertalet ämnen äro, som ovan antytts, *begränsningar av det kvantitativa stoffet* erforderliga och möjliga.

Genom *rationaliseringar och förbättringar i fråga om studiehalledning, undervisningsmetodik och undervisningsformer* böra även vinster i fråga om studietid eller förbättringar i utbildningsresultatet kunna uppnås. På detta område bör ett fortskridande reformarbete med prövning av nya former och metoder komma tillstånd.

Möjligheterna att begränsa studietiden och likväl uppehålla eller förbättra utbildningens kvalitet äro dock till sist avhängiga av *de resurser i fråga om lärarkrafter, lokaler, materiel, anslag för exkursioner och resor etc.* som stå till förfogande. Ännu råda i dessa avseenden i flera fall mycket otillfredsställande förhållanden både vid statsuniversiteten och de båda högskolorna. Beredningen har för avsikt att i ett kommande betänkande framlägga vissa förslag i dessa frågor; beredningen vill framhålla, att de förslag till lärarbefattningar m. m. som avgåvos i betänkande II voro preliminära.

En fråga som ej bör lämnas obeaktad är, hur en lämplig kontroll av att den verkliga studietiden ej överstiger den stadgade normaltiden skall kunna åvägabringas. Den fria tillströmningen till de ifrågavarande fakulteterna samt studiernas fria karaktär göra, att en lika effektiv kontroll som den som kan finnas på andra utbildningsbanor ej kan åstadkommas. Men att så goda garantier som möjligt för att studietiden nedbringas och ej ånyo förlänges



böra skapas är uppenbart. De olika instanser som ha att handlägga frågor rörande studieplanerna och andra i samband med den akademiska undervisningen stående frågor — ämnesrepresentanterna, undervisningsnämnderna, ämnes- och fakultetskonferenserna, fakulteterna samt kanslersämbetet — böra uppmärksamt följa problemet om studietidens längd. För att skapa en säkrare grundval för övervägandena i hithörande spörsmål bör obligatorisk *studietidstatistik*, ingående i universitetsstatistiken, införas. Den mediana nettostudietiden för olika ämnen och kombinationer bör härvid jämföras med normaltiden; studieplanerna skola vara så uppgjorda, att den förstnämnda, statistiskt beräknade tiden ej överstiger den stadgade normaltiden. Men man måste härvid, som beredningen tidigare nämnt, endast räkna med det bättre urval av de studerande, som slutför sina studier till en examen; därest man skulle räkna t. ex. med alla tenterade torde normaltiderna ha fått sättas högre än vad beredningen nu beräknat.

Som resultat av beredningens undersökningar och överväganden rörande studietidens längd har framgått, att normaltiden för ämbetsexamen bör, där synnerliga skäl ej annat föranleda, vara högst 1 termin per betygsenhet och under alla förhållanden högst 8 terminer för en ämbetsexamen om 6 betyg, varvid 5 månader i statistiken över nettostudietiden anses motsvara 1 termin. För filosofie kandidatexamen och naturvetenskaplig specialexamen böra samma bestämmelser gälla med det undantaget, att för specialexamen normaltiden bör vara högst 9 terminer för en examen om 7 betyg. För teologisk-filosofisk ämbetsexamen bör normaltiden vara högst 8 terminer. För teologie och filosofie licentiatexamina är det ej möjligt att uppställa några normaltider.

### C. Examinas målsättning och utformning.

Den normaltid som kan tillmätas de olika examina måste framgå som ett resultat av en avvägning mellan å ena sidan nödvändigheten av att begränsa studietiden så mycket som möjligt, å andra sidan nödvändigheten av att examina motsvara sina syften, d. v. s. ge en tillräckligt god utbildning för de verksamhetsfält för vilka de skola kvalificera. Att mycket olika åsikter kunna råda ifråga om hur en sådan avvägning skall göras på de olika detaljpunkterna säger sig självt. Det är ogörligt att exakt fastställa vad som är nödvändigt och vad som är umbärligt i fråga om det ena eller andra verksamhetsfältet. Även om sålunda avvägningen på enstaka punkter kunnat bereda svårigheter, har det i allmänhet varit möjligt att komma fram till resultat om vilka i stort sett enighet borde kunna råda.

Beredningen har ej velat ge avkall på kravet på både en god vetenskaplig utbildning och en god yrkesutbildning. Men det måste stå klart, att en akademisk examen inte innebär, att den examinerade är färdigutbildad för det ena eller andra området. Vad den akademiska utbildningen liksom varje annan utbildning kan ge, är blott en god grund för vars och ens ständigt

fortsatta förkovran. I första hand måste universitetsutbildningen ge det som inte kan inhämtas på annat sätt, och hit hör främst den vetenskapligt metodiska träningen. Ingen vill bestrida, att detaljkunskaper även äro nödvändiga, men bibringandet av dessa får inte bli det centrala i utbildningen.

### 1. Examina för lärartjänster.

Mot *filosofisk ämbetsexamen* har länge riktats den kritiken, att studiekurserna för examen ta för ringa hänsyn till vad skolan kräver av den blivande läraren och för mycket uppehålla sig vid ur skolans synpunkt ofta mindre väsentliga vetenskapliga detaljfrågor. Beredningen har funnit, att denna kritik i mycket är berättigad, och rekommenderar därför beträffande studiekurserna för ämbetsexamen sådana förändringar, att större hänsyn tages till skolkursernas utformning. Å andra sidan måste även ämbetsexamen ge en viss vetenskaplig skolning, dels av den anledningen att denna skolning är nödvändig just för ett riktigt fullgörande av lärargärningen, dels på grund av att ämbetsexamen måste kunna vara vetenskaplig preliminär-examen för de lärare som önska fortsätta med högre studier. Ett överflyttande av vissa, ur den sistnämnda av dessa synpunkter särskilt väsentliga moment från 2-betygskursen till 3-betygskursen ter sig emellertid i många fall möjligt.

Ämbetsexamens lämplighet för lärarutbildningen beror huvudsakligen på studiekursernas innehåll. I fråga om kombinationerna bör det vara möjligt att i huvudsak begränsa reglerandet av dessa till kravet, att minst tre universitetsämnen skola ingå i examen och att i vartdera av minst två ämnen motsvarande skolämnen minst 2 betyg skola ha erhållits eller då två universitetsämnen motsvara ett skolämne minst 2 betyg i det ena och 1 betyg i det andra universitetsämnet. Det torde vara tillräckligt, att de kombinationer av dessa två skolämnen som böra vara tillåtna i lärartjänster regleras av läroverksstadgan.

För lärarutbildningen speciellt tillrättalagda studiekurser för 2 och 3 betyg i ämnen motsvarande skolämnen torde vara lämpade för gymnasieadjunkter. Dessa ämnen kunna benämnas *huvudämnen*. Även för realskol-lärare böra minst två huvudämnen ingå i examen, men härutöver kan det för dessa vara lämpligt att i examen medtaga 1-betygskurser i ämnen motsvarande skolämnen, speciellt tillrättalagda för lärarutbildningen. Sådana ämnen kunna benämnas *biämnen*. Dessutom böra för ämbetsexamen kunna studeras ämnen som ej motsvara skolämnen utan som betraktas som *stödämnen* till huvud- och biämnena.

I ämbetsexamen skola således alltid ingå två huvudämnen. De återstående betygsenheterna kunna tagas i huvudämnen, biämnen eller stödämnen. Genom valfriheten i detta avseende kunna olika typer av ämbetsexamina åstadkommas, lämpade för lärarverksamhet på olika skolstadier. En examen med betygsenheterna 3 + 2 + 1, varvid 3- och 2-betygsämnena äro huvudämnen och 1-betygsämnet stödämne till dessa, ger en god utbildning för två



skolämnen och kan vara användbar för gymnasieadjunkter. En examen med betygsenheterna 2 + 2 + 1 + 1, varvid 2-betygsämnena äro huvudämnen och 1-betygsämnena biämnen, ger en särskilt för undervisning i mindre realskolor användbar utbildning i fyra skolämnen.

Man får dessutom räkna med, att de som vilja kvalificera sig för gymnasie-lärartjänster liksom för närvarande (se tabell 26 nedan) komma att avlägga examina med flera betygsenheter än det stadgade minimum. I likhet med skolkommissionen har emellertid beredningen med hänsyn till det nuvarande läget ansett det lämpligast att det, med undantag på ett par punkter, ej beträffande examen uppställs *formellt fastslagna* högre kvalifikationskrav för gymnasieadjunktstjänster än för realskollärartjänster.

Liksom huvud- och biämneskurserna i ämbetsexamen böra studiekurserna för *kristendomslärarytbildningen* vara speciellt tillrättalagda för skolans krav. Bristen på utbildade kristendoms lärare för realskolorna är så betydande, att den enda möjligheten att tillgodose rekryteringsbehovet torde vara, att ämnet kristendoms kunskap kan ingå i en filosofisk ämbetsexamen. Då denna kristendoms läraryt bildning är företrädesvis avsedd för de mindre realskolorna, bör i en sådan ämbetsexamen, i motsats till de i vilka ämnet kristendoms kunskap ej ingår, alltid fordras ämnen motsvarande minst tre skolämnen, d. v. s. utom biämnet kristendoms kunskap minst två humanistiska huvudämnen. Vidare bör en särskild teologisk-filosofisk ämbetsexamen, i vilken utom den teologiska utbildningen ingår minst ett humanistiskt skolämne, inrättas. Med minimiantalet betygsenheter bör denna kvalificera för undervisning i realskolor; för gymnasieadjunktskompetensen är det på denna punkt befogat att göra ett undantag och fordra en särskilt kvalificerad examen.

## 2. De vetenskapliga preliminärexamina och licentiatexamen.

Då huvud- och biämneskurserna i ämbetsexamen måste vara tillrättalagda speciellt för skolans krav, böra de ej tvångsvis ingå i examina med andra syften. I många fall kunna de givetvis vara lämpade även för andra examina, men i andra fall är det önskvärt att för dessa kunna studera på annat sätt upplagda, alternativa studiekurser.

Det är av vikt, att den vetenskapliga preliminärutbildningen kan anordnas på sådant sätt, att den ger bästa möjliga vetenskapliga grundutbildning på kortast möjliga studietid. Den utformning av *kandidat- och special examina* för vilken ovan redogjorts och varigenom koncentration till ett huvudämne med kring detta grupperade ändamålsenliga stödämnen möjliggöres, torde väl tillgodose detta syfte. Betydelsefullt är att studiekurserna för dessa examina kunna utformas med hänsyn till deras syfte att ge en vetenskaplig preliminärutbildning och att även delar av andra examensämnen kunna medtagas.

Vad *licentiatexamen* i teologiska och filosofiska fakulteterna beträffar, är det av vikt, att examen i alla ämnen har den vetenskapliga karaktär som den är avsedd att ha. Med hänsyn härtill bör licentiatavhandlingen tillmätas stor



betydelse. Då licentiatexamen kan väntas bli kompetensvillkor för flera slag av tjänster, eftersom avhandlingens centrala ställning bör understrykas och emedan åtgärder för åstadkommande av mera nyanserade licentiatbetyg äro erforderliga, föreslår beredningen, att licentiatavhandlingarnas bedömande skall ske under noggrannare kontroll än för närvarande.

De som önska bli lektorer i humanistiska eller naturvetenskapliga ämnen måste avlägga *filosofisk ämbetsexamen* och därutöver filosofie licentiatexamen. På grund härav måste som ovan nämnts även ämbetsexamen kunna tjänstgöra som vetenskaplig preliminärexamen. En ämbetsexamen av den ovannämnda typen 3 + 2 + 1 kan vara särskilt lämplig för detta syfte.

Motsvarande gäller för kristendomslektorat och *teologisk-filosofisk ämbetsexamen*. För att berättiga till licentiatstudier måste emellertid fordras en särskilt kvalificerad teologisk-filosofisk ämbetsexamen.

### 3. Examina för vissa speciella yrken.

Den teologiska akademiska utbildningen kvalificerar utom för den akademiska banan för prästgärningen och för kristendomsläraryrket. Utbildningen inom de filosofiska fakulteterna brukar ligga till grund för flera olikartade slag av yrkesverksamhet, även om läraryrket är det dominerande. Enligt Wicksell-Larssons undersökning (SOU 1936: 34) avsåg år 1930 70 % av humanisterna och 75 % av naturvetarna att bli läroverkslärare; enligt Wicksell-Jernemans utredning (SOU 1935: 52) avsåg 1934 63,9 % av dem som ämnade avlägga filosofisk examen läroverkslärarbanan, medan år 1942 enligt arbetsmarknadsstyrelsens undersökning 64,8 % av filosoferna (bortsett från studerande för statsvetenskaplig-filosofisk examen) avsåg lärarbanan. Av teologerna avsåg enligt dessa tre undersökningar 12 %, 15 % respektive 21 % läroverkslärarbanan.

Yrkesvalet bland dem som avsett eller avlagt filosofiska eller teologiska examina belyses närmare i tabellerna 14—18.

#### a) *Translatorsutbildningen.*

Till universitetsberedningen har för övervägande överlämnats en av dåvarande docenten Helge Kökeritz m. fl. till Kungl. Maj:t den 19 mars 1937 ingiven framställning, i vilken hemställdes, att vid rikets universitet eller högskolor eller annorstädes måtte införas en translatorsexamen avsedd att ge behörighet till förordnande som statligt auktoriserade translatorer. I ärendet ha de akademiska myndigheterna avgivit yttranden och tillstyrkt en utredning av frågan. Yttranden ha även avgivits av de sakkunniga rörande notarii publiciinstitutionen och av kommerskollegium, vilka likaledes tillstyrkt en utredning. Slutligen ha Stockholms Handelskammare, styrelsen för Sveriges Advokatsamfund, Föreningen Auktoriserade Translatorer samt auktoriserade translatorn, överstelöjtnant Axel Poignant inkommit med skrivelser, i vilka bland annat även framhållles önskvärdheten av en utredning av frågan.

Tabell 14. Personer som 1942 bedrovo studier för filosofisk resp. teologisk examen, fördelade efter avsedd levnadsbana enligt SOU 1943: 17.<sup>1</sup>

Avsedd levnadsbana	Avsedd examen				
	FK	FM	FL el. FD	TK	TL el. TD
<i>Antal.</i>					
Stats- och kommunalförvaltning.....	45	5	12	—	—
Socialt arbete .....	33	3	5	1	—
Skolväsendet .....	73	1 474	327	125	11
Bibliotek och arkiv .....	106	47	33	2	—
Museer.....	22	2	25	—	—
Forskningsinstitut och laboratorier .....	72	39	39	—	—
Enskild tjänst .....	224	44	41	1	—
Försäkringsmatematiker .....	21	—	3	—	—
Journalister, översättare m. fl. ....	126	27	31	—	—
Annan enskild tjänst .....	77	17	6	1	—
Utan närmare uppgift .....	—	—	1	—	—
Religionsvård.....	2	—	1	492	14
Fortsatt fackutbildning .....	28	3	—	—	—
Uppgift saknas .....	88	59	41	4	2
Summa	<b>693</b>	<b>1 676</b>	<b>524</b>	<b>625</b>	<b>27</b>
<i>Procentuell fördelning.</i>					
Stats- och kommunalförvaltning.....	6.5	0.3	2.3	—	—
Socialt arbete .....	4.8	0.2	1.0	0.2	—
Skolväsendet .....	10.5	87.9	62.4	20.0	40.7
Bibliotek och arkiv .....	15.3	2.8	6.3	0.3	—
Museer.....	3.2	0.1	4.8	—	—
Forskningsinstitut och laboratorier .....	10.4	2.3	7.4	—	—
Enskild tjänst .....	32.3	2.6	7.8	0.2	—
Försäkringsmatematiker.....	3.0	—	0.5	—	—
Journalister, översättare m. fl. ....	18.2	1.6	5.9	—	—
Annan enskild tjänst .....	11.1	1.0	1.2	0.2	—
Utan närmare uppgift .....	—	—	0.2	—	—
Religionsvård.....	0.3	—	0.2	78.7	51.9
Fortsatt fackutbildning .....	4.0	0.2	—	—	—
Uppgift saknas .....	12.7	3.6	7.8	0.6	7.4
Summa	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<p><sup>1</sup> Personer, som på grund av nuvarande eller tidigare förvärsarbete äga viss yrkestillhörighet ingå ej.</p>					

Beredningen har vid utredningen av denna fråga skaffat sig kännedom om utbildningen av translatorer i andra länder, främst Danmark och Norge. Vidare har beredningen haft överläggningar med representanter för handelskamrarna i Stockholm och Göteborg samt Handels- och Sjöfartsnämnden i Göteborg.

På anmodan av ordföranden i Stockholms handelskammars translatorsnämnd, generalkonsul Olof Lamm, har undervisningsrådet Karl Kärre förtagit en förberedande utredning angående utbildning och examination av translatorer. I denna synnerligen omfattande utredning ges en översikt över translatorsutbildning och translatorsexamen i andra länder och vidare klarlägges translatorsutbildningens mål samt dess önskvärda art och omfattning.



Tabell 15. Personer som avlagt examen under tiden ht 1936—ht 1941 och avslutat studierna, fördelade efter yrkestillhörighet enligt SOU 1943: 17.

Yrkestillhörighet	Med följande examen				
	FK	FM	FL el. FD	TK	TL el. TD
<i>Absoluta tal.</i>					
Förvaltningen .....	64	60	22	1	—
Åklagarväsendet .....	—	1	—	—	—
Centrala statsförvaltningen .....	27	11	18	—	—
Utrikesdepartementet .....	4	—	—	—	—
Centrala ämbetsverk .....	16	8	12	—	—
Centrala krisorgan .....	7	2	6	—	—
Utan närmare uppgift .....	—	1	—	—	—
Lokala statsförvaltningen .....	32	45	4	1	—
Länsstyrelser (inkl. OÅ) .....	25	40	1	—	—
Länsarbetsnämnder och arbetsförmedling	3	2	—	—	—
Sjukvård .....	—	1	—	—	—
Fångvård .....	1	1	—	1	—
Affärsdrivande verken .....	1	1	—	—	—
Annan lokalförvaltning .....	2	—	3	—	—
Kommunalförvaltning .....	5	3	—	—	—
Allmän kommunalförvaltning .....	3	1	—	—	—
Socialvård .....	1	1	—	—	—
Krisorgan .....	1	1	—	—	—
Skolväsendet .....	53	361	93	30	15
Universitet och högskolor .....	2	4	25	—	6
Högre allmänna läroverk .....	8	111	38	12	7
Realskolor .....	—	52	6	6	1
Kommunala mellanskolor .....	3	54	5	2	—
Kommunala flickskolor .....	—	21	1	1	—
Högre folkskolor .....	3	23	—	—	—
Folkhögskolor .....	4	26	2	2	—
Folk- och fortsättningsskolor .....	25	13	3	4	—
Seminarier .....	1	2	1	—	—
Tekniska läroverk .....	1	4	—	—	—
Handelsgymnasier .....	1	3	—	—	—
Andra skolor för yrkesundervisning .....	5	25	3	3	—
Provärsutbildning .....	—	23	9	—	1
Bibliotek och arkiv .....	44	24	8	—	1
Museer .....	1	1	9	—	—
Statliga forskningsinstitut och laboratorier..	4	4	11	—	—
Enskild tjänst .....	54	34	19	5	—
Banker .....	2	2	1	—	—
Försäkringsföretag .....	6	—	2	—	—
Affärs- eller industriell verksamhet (admin)	10	5	1	—	—
Industrilaboratorier o. d. ....	4	2	4	—	—
Journalister, översättare m. fl. ....	19	8	6	1	—
Konstnärlig verksamhet .....	3	—	1	—	—
Annan enskild verksamhet .....	9	17	4	4	—
Utan närmare uppgift .....	1	—	—	—	—
Religionsvård .....	1	—	1	424	8
Officerare på aktiv stat .....	1	2	—	—	—
Fortsatt fackutbildning .....	10	3	—	—	—
Arbete i hemmet .....	44	49	4	2	—
Utan yrkestillhörighet .....	12	51	3	2	—
Summa	288	589	170	464	24
<i>Procentuell fördelning efter yrkestillhörighet</i>					
Förvaltningen .....	22.2	10.2	12.9	0.2	—
Skolväsendet .....	18.4	61.3	54.7	6.5	62.5

Yrkestillhörighet	Med följande examen				
	FK	FM	FL el. FD	TK	TL el. TD
Bibliotek och arkiv .....	15·3	4·1	4·7	—	4·2
Museer .....	0·3	0·2	5·3	—	—
Statliga forskningsinstitut och laboratorier	1·4	0·7	6·5	—	—
Enskild tjänst .....	18·8	5·8	11·2	1·1	—
Religionsvärd .....	0·3	—	0·6	91·4	33·3
Officerare på aktiv stat .....	0·3	0·3	—	—	—
Fortsatt fackutbildning .....	3·5	0·5	—	—	—
Arbete i hemmet .....	15·3	8·3	2·3	0·4	—
Utan yrkestillhörighet .....	4·2	8·6	1·8	0·4	—
Summa	<b>100·0</b>	<b>100·0</b>	<b>100·0</b>	<b>100·0</b>	<b>100·0</b>

Tabell 16. Personer, som avlagt examen ht 1936—ht 1941 och fortsatte studierna efter eller jämte förvärsarbete, fördelade efter yrkestillhörighet enligt SOU 1943: 17.

Yrkestillhörighet	Senast avlagd examen				
	FK	FM	FL el. FD	TK	TL el. TD
<i>Antal.</i>					
Förvaltningen .....	49	20	12	4	—
Skolväsendet .....	100	227	106	27	4
Bibliotek och arkiv .....	20	6	17	—	—
Museer .....	16	—	8	—	—
Statliga forskningsinstitut m. m. ....	15	4	9	—	—
Enskild tjänst .....	39	16	10	1	1
Religionsvärd .....	1	—	—	43	18
Utan yrkestillhörighet .....	12	10	7	—	—
Samtliga	<b>252</b>	<b>283</b>	<b>169</b>	<b>75</b>	<b>23</b>
<i>I % av samtliga, som avlagt examen ht 1936—ht 1941 och som ej fortsatte studierna direkt.</i>					
Förvaltningen .....	43·4	25·0	35·3	(80·0)	—
Skolväsendet .....	65·4	38·6	53·3	47·4	(21·1)
Bibliotek och arkiv .....	31·3	20·0	68·0	—	—
Museer .....	(94·1)	—	(47·1)	—	—
Statliga forskningsinstitut m. m. ....	(78·9)	(50·0)	45·0	—	—
Enskild tjänst .....	41·9	32·0	34·5	(16·7)	(100·0)
Religionsvärd .....	(50·0)	—	—	9·2	69·2
Utan yrkestillhörighet .....	50·0	16·4	(70·0)	—	—
Samtliga	<b>46·7</b>	<b>32·5</b>	<b>49·9</b>	<b>13·9</b>	<b>48·9</b>

Slutligen avgives även förslag till translatorsutbildning och -examination. Utbildningen föreslås ske vid ett vid Stockholms högskola upprättat translatorsinstitut samt avse översättning såväl till som från ett främmande språk och därvid översättning av texter av alla stilarter och innehåll. Utbildningen skulle således omfatta dels ett språkämne, dels facklig (icke-språklig) utbildning i bland annat statskunskap, nationalekonomi, juridik, handelslära, bokföreläsning, företagsekonomi, teknik, navigation, filosofi och psykologi samt medi-



Tabell 17. Verksamhetsområde år 1944 för filosofie magistrar ur inskrivnings-  
årgångarna 1920, 1925, 1930 och 1935 enligt 1945 års akademikerutredning.

År för inträde i förvärvslivet	Antal år i förvärvslivet	D e k l a r a n t e r			
		Antal	Procentuell fördelning å verksamhetsområden		
			Läro- verksamhet	Övrig verksamhet	Uppgift saknas
1941—43	1—3	44	59	15	26
1938—40	4—6	35	63	14	23
1933—37	7—11	43	77	7	16
1928—32	12—16	50	84	10	6
1823—27	17—21	22	96	—	4

cin. I bland annat geografi, biologi, fysik, kemi, historia och litteraturhistoria skulle fordras studentexamenskunskaper. Utbildningen skulle kräva 5 läsår. Kostnaden beräknas bli cirka 200 000 kronor årligen vid fullt utbyggd translatorsutbildning i tre språk: tyska, engelska och franska.

Enligt beredningens uppfattning föreligger i vårt land otvivelaktigt ett stort behov av fullt kompetenta översättare på olika områden. Detta behov gäller icke blott översättare av officiella akter och affärshandlingar, utan i mycket hög grad även vetenskapliga och skönlitterära verk m. m. Svårigheten är att erhålla tillräckligt antal personer, som dels ha de erforderliga språkkunskaperna, dels tillräckliga insikter i ifrågasvarande fackområde. Särskilt i detta sista avseende torde svårigheterna ofta vara betydande. De ha bland annat belysts av Kökeritz i en artikel i Svensk Tidskrift 1947.

Beredningen har emellertid, i likhet med bland annat de sakkunniga för utredning rörande notarii publicinstitutionen och styrelsen för Sveriges Advokatsamfund, kommit till den uppfattningen, att dessa svårigheter knappast skulle avhjälpas genom införandet av en särskild translatorsexamen.

Skapandet av en särskild institution för translatorsutbildningen i ungefärlig överensstämmelse med det av undervisningsrådet Kärre framlagda förslaget skulle enligt beredningens uppfattning medföra en för stor och dyrbar organisation i förhållande till det dock jämförelsevis ringa antal personer, som behövde utbildas. En utbildningstid av 5 år synes även för de enskilda ställa sig för kostsam, med tanke på att translatorsyrket i regel torde komma att utövas som bisyssla. Vidare kan den ifrågasatta utbildningen likväl icke garantera den erforderliga insikten på fackområdena; här torde fordras grundlig specialisering på något eller några få områden. Ett mera ytligt studium av ett flertal områden synes ej vara lämpligt. Slutligen skulle den föreslagna utbildningen knappast avhjälpas rekryterings svårigheterna.

Beredningen har funnit, att utbildning av sådana translatorer som nu användas inom affärslivet, ej bör anknytas till undervisningen vid universiteten och de fria högskolorna, då undervisning i handelstekniska realia måste spela en mycket framträdande roll i denna utbildning. Vad beträffar auktorisa-

Tabell 18. Yrkestillhörighet 1946 för studenter i inskrivningsårgång 1930 med filosof

	U							
	FK (enbart)				FM (enbart)			
	Hum.		Nat.		Hum.		Nat.	
	M.	Kv.	M.	Kv.	M.	Kv.	M.	Kv.
<i>Lärare.</i>								
Docent .....	—	—	—	—	—	—	—	—
Lektor .....	—	—	—	—	—	—	—	—
Rektor (utan lektors komp.) .....	1	—	—	—	3	—	1	—
Läroverkslärare, adjunkt .....	1	—	—	—	10	6	4	1
E. o. lärare, ämneslär. med F. M. ....	—	2	—	—	13	28	5	3
Folkhögskollärare .....	1	—	—	—	1	—	—	—
Folkskollärare .....	7	6	1	—	2	1	—	—
Handel-lärare, privatlärare .....	1	1	—	—	1	1	1	—
(Med enbart akadem. titel och inkomst)								
trol. lärare .....	5	3	—	—	9	5	2	—
<i>Teknisk forskning</i> .....	—	—	3	—	—	—	—	—
<i>Bibliotek och museum.</i>								
Bibliotekarier .....	2	5	—	—	1	4	—	—
Museitjänsteman .....	—	1	—	—	1	—	—	—
<i>Jurister i rättsväsendet</i> .....	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Präster i svenska kyrkan</i> .....	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Allm. förvalt., intresseorgan., socialvård m. m.</i>								
Riksbankskommissarie .....	—	—	—	—	—	—	—	—
Byråsekreterare .....	1	—	—	—	—	—	—	—
Länsarbetsdirektör .....	1	—	—	—	—	—	—	—
Akvarie .....	—	—	1	—	—	—	—	—
Sekreterare .....	2	—	—	—	—	—	—	—
Ombudsman .....	1	—	—	—	—	—	—	—
Notarie, amanuens, assistent .....	7	3	1	—	—	—	—	—
Riksdagsstenograf .....	1	—	—	—	—	—	—	—
Intendent .....	—	—	—	—	1	—	—	—
Socialvårdstjänsteman .....	1	—	—	—	—	—	—	—
<i>Privat verksamhet.</i>								
Kontorschef, avdelningschef .....	2	—	—	—	—	—	—	—
Amanuens i försäkr. ....	—	—	—	—	—	—	—	—
Korrespondent .....	—	2	—	—	—	2	—	—
Köpmän .....	1	—	—	—	—	—	—	—
<i>Fria yrken.</i>								
Redaktör, journalist .....	3	—	—	—	—	2	—	—
Konstnär, författare .....	—	—	1	—	—	—	—	—
Regissör .....	1	—	—	—	—	—	—	—
<i>Stulerande (ht 46)</i> .....	1	—	—	—	—	—	—	—
<i>Utan yrkesuppgift</i> <sup>1</sup> .....	1	15	—	—	1	12	—	—
<i>Obekant yrke (ej identifierade)</i> .....	3	5	2	2	1	5	1	1
Summa	44	43	9	2	44	66	14	5

<sup>1</sup> Kvinnorna i regel gifta (hemmafruar).





tionen av dylika translatorer torde handelskammaren i Stockholm, Handels- och Sjöfartsnämnden i Göteborg och magistraten i Malmö alltjämt böra svara härför. Möjligen skulle ett något närmare samarbete dem emellan kunna leda till större enhetlighet i fråga om translatorernas kompetens.

Emellertid skulle översättningsverksamhet från främmande litteraturspråk kunna främjas av universitets- och högskolestudier i vederbörande språk. Beredningen beaktar härvid de missförhållanden som otvivelaktigt förefinnas beträffande översättningar från främmande språk i Sverige och anser det önskvärt, att studiekurser för filosofie kandidatexamen i de stora kulturspråken inrättas, vilka särskilt avse att främja sådana språkkunskaper, som krävas för översättningsverksamhet.

#### b) *Andra utbildningslinjer.*

Som av ovanstående framgått föreslår beredningen, att för dem som avse att ägna sig åt verksamhet på industrilaboratorier och dylikt inrättas en särskild examen, *naturvetenskaplig specialexamen*. Det synes vara av största vikt, att industriell och annan praktiskt inriktad forskningsverksamhet i vårt land får tillgång till ett tillräckligt antal lämpligt utbildade personer med lägre kompetens än licentiatexamen eller doktorsgrad. Vidare blir specialexamen väl lämpad som vetenskaplig preliminärexamen.

Jämsides med den mera specialiserade *kandidatexamen*, vilken ovan omnämnts, bör för dem som inrikta sig på vissa yrken eller som utan någon speciell yrkesinriktning vilja skaffa sig en allmän akademisk bildning eller som ha behov av en något bredare vetenskaplig preliminärexamen, finnas kvar den nuvarande typen av kandidatexamen (t. ex. med betygskombinationen 2 + 2 + 1 + 1). Även denna bredare typ av kandidatexamen bör kunna varieras genom val av studiekurser av olika slag, dels huvudämnes- eller biämneskurser för ämbetsexamen (vilka böra gälla även för special- och kandidatexamina), dels annorlunda upplagda, alternativa studiekurser. Beredningen har särskilt haft uppmärksamheten riktad på den akademiska utbildningen av blivande journalister och rekommenderar, att alternativa studiekurser för dessa komma till stånd.

Av vad här sagts framgår, att kandidatexamen kommer att bli en mycket elastisk examen. Den kan — bortsett från skillnaden mellan 3 och 4 betyg i ett ämne — vara likadant utformad som en specialexamen, men den kan även vara identisk med en ämbetsexamen. Den förra typen är motiverad av behovet av en lämplig vetenskaplig preliminärexamen, den senare av behovet av för ämbets- och kandidatexamina gemensamma studiekurser, vilka underlätta övergången från en bana till en annan. Men härutöver göra sig speciella yrkes- och intresseinriktningsbehov gällande beträffande kandidatexamen, vilken därför även bör kunna avläggas med studiekurser, som avvika från dem som äro avsedda för special- eller ämbetsexamen. Mellan dessa två senare examina har kandidatexamen således sin spännvidd och kan inriktas efter olika behov.



Samma sak kan även uttryckas på följande sätt. Man kan betrakta de tre nämnda lägre examina som en enda konstruktivt tämligen likartad examen, vilken kan inriktas åt olika håll alltefter de olika behoven. Två av dessa behov äro särskilt viktiga och lätt preciserbara, nämligen läraryrkets och den industriella laborierverksamhetens. För dessa syften böra finnas två mera reglerade examenstyper med särskilda benämningar, ämbetsexamen och specialexamen. För de övriga, ej så omfattande och preciserbara behoven, bör finnas en mera elastisk examen, kandidatexamen. Alla tre examina kunna tjänstgöra som vetenskapliga preliminärexamina.

Här har bortsetts från psykologutbildningen. Beredningen har nämligen redan tidigare (betänkande II, s. 77) föreslagit, att denna fråga blir föremål för särskild utredning.

#### D. Differentiering av studiekurserna.

De lägre filosofiska examinas skilda inriktning åstadkommes framför allt genom valet av olika studiekurser. Huvudlinjerna i detta differentierings-system skola här kort skisseras.

##### 1. Alternativa studiekurser.

De för skolbruk speciellt tillrättalagda huvud- och biämneskurserna i ämbetsexamen böra även gälla för specialexamen och kandidatexamen. Dessa kurser kunna således betraktas som ett slags normalkurser.

Men redan för huvudämnena i ämbetsexamen bör ett visst slag av differentiering kunna komma till stånd, åtminstone i de historiska ämnena, nämligen studiekurser av typen »kort grundkurs plus specialarbeten» (se s. 106 f.). Dessa betraktas som en variant av normalkurser av nuvarande typ.

För dem som ej vilja skaffa sig den återförsäkring som medtagande av normalkurserna innebär, böra möjligheterna stå öppna att för kandidat- och specialexamina studera andra studiekurser än de med ämbetsexamen gemensamma. Sådana alternativa studiekurser böra upprättas i de olika ämnena i mån av behov; redan för närvarande existera i viss utsträckning sådana kurser.

Den grad i vilken de alternativa studiekurserna avvika från normalkurserna kan variera. De alternativa studiekurserna kunna liksom normalkurserna omfatta hela examensämnet, men ha en starkare inriktning, en viss betoning på det ena eller andra området. De böra emellertid även kunna utgöras av studiestoff, som blott betraktas som en del av examensämnet, i den mån ett sådant medtagande av ämnesdelar är befogat i det enskilda fallet. I samband härmed bör även en lägre betygsenhet än de nuvarande, nämligen  $\frac{1}{2}$ , införas som beteckning på en endast en del av ämnet omfattande studiekurs av ungefär hälften så stort omfång som en 1-betygskurs.

Den nuvarande indelningen i examensämnen innebär i viss mån en sche-

matisering av den vetenskapliga verkligheten. Gränserna mellan examensämnenä böra ej få vara så bindande, att de hindra ett naturligt och ändamålsenligt sammanförande av studiestoff i en examen.

Beredningen anser det lämpligast, att önskemålen om bättre specialiseringsmöjligheter tillgodoses genom alternativa studiekurser inom ramen av existerande examensämnen i stället för genom uppdelning av de nuvarande examensämnenä i ett stort antal nya sådana. Det förra systemet torde nämligen åtminstone tills vidare ha i stort sett samma fördelar som det senare, men inte en del av dettas nackdelar. Först och främst är det praktiskt enklare att genomföra, det är smidigare, det tillgodoser det samband som, åtminstone i fråga om högre betyg, torde böra finnas med examensämnetts övriga delar, även då studiekursen egentligen blott omfattar en viss ämnesdel, och det tar hänsyn till det förhållandet, att även om för ett visst syfte ett examensämne skulle behöva klyvas det för andra syften (t. ex. ämbetsexamens) behöver sammanhållas. Sammanhållningsbehovet och ej differentieringsbehovet blir således det för frågan om nya examensämnen avgörande. Det senare kan tillgodoses genom alternativa studiekurser. Först när ett ämne ej längre behöver sammanhållas, bör en klyvning komma till stånd.

Det bör emellertid i tentamensbevis och examensbetyg anges av vilket slag de studiekurser varit, som studerats för betyget i fråga. Detta bör kunna ske genom en sammanfattande precisering efter examensämnetts namn. En praxis för denna precisering torde snart utbilda sig i de olika ämnena. Tre huvudtyper torde främst komma i fråga, vilka kunna exemplifieras på nedanstående sätt:<sup>1</sup>

Historia: normalkurs.	Godkänd.
Historia: särskilt modern historia.	Godkänd.
Kemi: organisk kemi.	Godkänd.

## 2. Nya examensämnen.

Endast i tre fall har beredningen funnit anledning föreslå införandet av nya examensämnen.

*Statistik* är för närvarande examensämne endast inom den humanistiska sektionen. Ämnet har av tradition främst blivit en hjälpvetenskap åt socialvetenskaperna, men har på sistone fått allt större betydelse som hjälpvetenskap åt ett stort antal andra vetenskapsgrenar, inte minst naturvetenskapliga. Med hänsyn härtill och då ämnetts grunder äro matematiska (sannolikhets-teori) samt då det vidare synes vara befogat, att ämnet kan vara huvudämne i den endast för naturvetare avsedda specialexamen, föreslår bered-

<sup>1</sup> Det första exemplet avser den för ämbets-, kandidat- (och för naturvetenskapliga ämnen även special-) examina gemensamma kursen. Det andra exemplet avser en alternativ studiekurs för kandidatexamen (för naturvetenskapliga ämnen även specialexamen) med inriktning på en viss del av ämnet. Det tredje exemplet avser en alternativ studiekurs för special- och kandidatexamina omfattande endast en del av examensämnet.



ningen, att ämnet skall vara examensämne jämväl inom den matematisk-naturvetenskapliga sektionen. Detta har tillstyrkts av landets samtliga statistikprofessorer (jfr s. 241 ff.). Problemet är, huruvida en differentiering av statistiken härvid skall äga rum i samhällsvetenskapligt och naturvetenskapligt orienterad statistik, på så sätt, att inom den humanistiska sektionen skulle studeras den samhällsvetenskapligt tillämpade statistiken, inom den matematisk-naturvetenskapliga sektionen sannolikhetsteorien och den naturvetenskapligt tillämpade statistiken. Med hänvisning till synpunkter som framkommit vid en förfrågan till professorerna i statistik (se s. 241 ff.) vill emellertid beredningen förorda, att ämnet statistik även inom den humanistiska sektionen skall omfatta grundforskningen i ämnet. I övrigt synes det naturligt, om inom den matematisk-naturvetenskapliga sektionen tyngdpunkten i fråga om den tillämpade statistiken ligger på de naturvetenskapliga tillämpningarna, i den humanistiska sektionen på samhällsvetenskapliga och övriga humanistiska tillämpningar. Dock måste, med hänsyn till att samhällsvetenskapligt orienterad statistik är önskvärt huvudämne i specialexamen och då specialexamen endast skall förekomma inom den matematisk-naturvetenskapliga sektionen, tentamen kunna avläggas för huvudämnet statistik, med inriktning på samhällsvetenskapliga tillämpningar, även inom denna sektion.

Vid Uppsala och Lunds universitet böra åtminstone tills vidare de nuvarande professorerna i statistik inom humanistiska sektionen vara examinatorer även inom den matematisk-naturvetenskapliga sektionen samt ha säte och stämma i denna sektion (jfr s. 241). Beträffande Stockholms högskola bör professorn i försäkringsmatematik och matematisk statistik vara examinator inom matematisk-naturvetenskapliga fakulteten. Sedan ett naturvetenskapligt ämne statistik införts, synes försäkringsmatematik och matematisk statistik ej böra bibehållas som särskilt *examensämne*. Däremot bör inom det naturvetenskapliga ämnet statistik en alternativ linje med försäkringsmatematisk inriktning kunna finnas.

Den geologiska ämnesgruppen är mycket heterogen. Nyligen har den uppdelats i två examensämnen: mineralogi, petrologi och allmän geologi å ena sidan samt historisk geologi och paleontologi å den andra. Geologien kan emellertid differentieras på vitt skilda sätt och efter olika synpunkter. En indelningsgrund ger som en huvudgren *kvartärgeologi med jordartslära*. Denna hör samman med de båda ovannämnda examensämnena, men täckes ej i sin helhet av något av dem. I lägre examina böra därför inom båda examensämnena finnas alternativa studiekurser med kvartärgeologisk inriktning.

För licentiatexamen är det emellertid önskvärt, att kvartärgeologi med jordartslära blir ett särskilt examensämne. Detta motiveras av kvartärgeologiens stora såväl praktiska som teoretiska betydelse i vårt land samt av att ämnet vid universiteten är företrätt av ordinarie lärarbefattningar.

Beredningen föreslår således, att ämnet kvartärgeologi med jordartslära

skall vara examensämne i filosofie licentiatexamen. Examinator i ämnet bör vid statsuniversitetet vara laboratorn i detta ämne, vid Stockholms högskola den av geologiprofessorerna, som därtill förordnas.

Inom ämnet zoologi har en fysiologisk inriktning på senare tid blivit allt mera framträdande och kommit att odlas vid samtliga de berörda lärosätena. Metodiskt skiljer denna gren sig ganska markant från den systematisk-morfologiska delen av ämnet. *Zoofysiologien* synes ha fått en allt större både teoretisk och praktisk betydelse, och till beredningen har från en ämneskonferens i zoologi 1949 önskemål framförts om att zoofysiologi måtte bli ett särskilt examensämne.

I ämnet zoologi i ämbetsexamen måste allttjämt såväl de fysiologiska som de systematisk-morfologiska delarna ingå. Med hänsyn härtill och till den oklarhet som fortfarande råder om den lämpliga indelningen av vetenskapsfältet mellan å ena sidan de kemiska vetenskaperna och å andra sidan de biologiska vetenskaperna — och till detta mellanliggande fält hör zoofysiologien i likhet med t. ex. växtfysiologien, biokemien och mikrobiologien — torde zoofysiologiens intressen åtminstone tills vidare kunna för lägre examina tillgodoses genom alternativa studiekurser inom ramen för ämnet zoologi. Beredningen har vid överläggningar med representanterna för zoofysiologien erfarit, att de äro tillfredsställda med en sådan lösning. Zoofysiologiens betydelse och dess från de övriga zoologiska ämnesdelarna skiljaktiga metod motivera emellertid, att ämnet får en fullt självständig ställning i licentiatexamen.

Beredningen föreslår således, att ämnet zoofysiologi skall vara examensämne i filosofie licentiatexamen. Examinator bör i Uppsala vara professorn i zoofysiologi, i Lund laboratorn i zoofysiologi samt i Stockholm professorn i fysiologi med cellforskning.

De ämnen som äro examensämnen anges i examensstadgans § 1. Emellertid utfärdas dessutom av Kungl. Maj:t i annan ordning föreskrifter om att ämnen skola vara examensämnen. Dessa särskilda bestämmelser äro icke blott av mera provisorisk karaktär, utan även i de fall där fasta professorer finnas i ämnet och man bör räkna med att det allt framgent kommer att vara examensämne, ändras icke examensstadgan, utan särskilda bestämmelser utfärdas.

Härigenom har examensstadgans bestämmelser om examensämnen kommit att bli en tom bokstav. Detta förhållande bör ändras, så att samtliga examensämnen vid de olika läroanstalterna anges i stadgan. De särskilda förbehåll som kunna existera böra kunna regleras genom särskilda bestämmelser, vilka böra återges i studiehandböckerna.



### E. Allmänna frågor rörande undervisning och examination.

Utöver de speciella examensfrågorna har beredningen även behandlat vissa allmänna frågor rörande undervisning och examination.

De större differentieringsmöjligheter som enligt beredningens förslag skola finnas för de filosofiska och teologiska examina medföra den nackdelen, att övergång från en tillämnad levnadsbana till en annan blir svårare att genomföra. Detta är en svårighet, som följer med all specialisering, och för fördelarna måste man även acceptera denna nackdel.

Den ändrade yrkesinriktningens omfattning och art belyses i tabell 19, som hämtats från SOU 1943: 17. Av uppgiftslämnarna uppgåvo 2 952 att de från början av universitetsstudierna avsett det yrke de sedan valde, medan 932 personer uppgåvo sig ha ändrat yrkesinriktning. Andelen av dem som kommit att ägna sig åt annan verksamhet än den ursprungligen avsedda uppgår således till inemot  $\frac{1}{4}$  av samtliga. Endast i en mindre del av dessa fall torde dock universitetsberedningens förslag till större differentiering medföra ökade svårigheter vid övergången.

För att tidsförluster för kompletteringar i görligaste mån skola kunna undvikas, erfordras emellertid en god yrkes- och studievägledning. Beredningen rekommenderar, att största möjliga uppmärksamhet ägnas dessa frågor, så att en yrkes- och studievägledning fyllande de krav som måste ställas på densamma kommer till stånd. En förutsättning för en tillfredsställande yrkesvägledning är att omsorgsfulla arbetsmarknadsprognoser kontinuerligt utföras.

Beredningen berör även frågan om undervisningsformerna och undervisningsmetodikerna. På detta område böra nya uppslag kunna prövas, och ett fortskridande reformarbete komma till stånd.

Beträffande tentamina, examenssammanträden och efterprovning i examen framför beredningen vissa synpunkter och förslag.

Slutligen behandlar beredningen även de instanser som handlägga undervisningsfrågor. Av särskild betydelse är här förslaget, att skolöverstyrelsen skall medverka vid utarbetandet av studieplaner för ämbetsexamen och för kristendomsläroarbete samt förslagen angående ämnes- och fakultetskonferenser. Dessa konferenser äro enligt beredningens uppfattning nödvändiga organ för reformarbetet beträffande de akademiska studierna. Bland annat böra de nya studiekurserna för kandidat- och specialexamina utarbetas efter överläggningar vid dylika konferenser.

### F. Universitetsstatistiken.

Bristen i vårt land på en tillräckligt ingående, kontinuerlig universitetsstatistik har påtalats från skilda håll. Denna brist har bland annat medfört dels att verksamheten vid och utvecklingen av universitets- och högskoleorga-





nisationen ej kunnat följas och överblickas på ett tillfredsställande sätt, dels att material för prognoser rörande den intellektuella arbetsmarknaden ej i tillräcklig omfattning föreläggat, dels att tillförlitliga uppgifter rörande studietidens längd för olika examina i stor utsträckning saknas. För att avhjälpa dessa ur skilda synpunkter mycket menliga brister framlägger beredningen vissa förslag rörande universitetsstatistiken.

## Kap. II. Filosofisk ämbetsexamen.

### A. Målsättningen för examen.

#### 1. Historik.

Filosofisk ämbetsexamen inrättades genom 1907 års nådiga stadga angående filosofiska examina. Förslag till en dylik examen, avsedd att ge behörighet till lärartjänst, hade framlagts av 1902 års universitetsexamenskommitté i dess betänkande III (1906).

Vid de filosofiska fakulteterna fanns före år 1907 endast *en* lägre examen, nämligen filosofie kandidatexamen. Enligt 1891 års examensstadga skulle filosofie kandidatexamen omfatta minst fem ämnen, fritt valda bland fakultetens läroämnen. Examinanden skulle före den muntliga prövningen författa en skriftlig uppsats i av honom själv valt ämne, i vilket han avsåg att i examen erhålla högre vitsord än godkänd. Examen kunde avläggas antingen delad eller odelad; i det senare fallet fick den andra examensperioden icke vara skild från den första med längre tid än nio månader. Prövningen i den första examensavdelningen skulle omfatta det ämne i vilket skriftlig uppsats författats samt dessutom ett eller flera ämnen efter examinandens eget val. För examens godkännande fordrades minst 7 betygsenheter i fem i examen ingående ämnen samt högre betyg än Godkänd i det ämne, i vilket skriftlig uppsats författats. — För behörighet till adjunktstjänst fordrades enligt stadgan för rikets läroverk av år 1905, att filosofie kandidatexamen skulle vara avlagd med vitsord om godkända insikter i minst fyra ämnen, som voro valda på särskilt sätt, samt dessutom, om teoretisk filosofi icke ingick i examen, en prövning i antropologi och logik.

När universitetsexamenskommittén gick att ta ställning till denna examen hade den framför allt två motsatta ståndpunkter att ta hänsyn till. Kommittén anför härom följande:

Å ena sidan yrkas, att filosofie kandidatexamen skall anordnas uteslutande eller övervägande med hänsyn till de krav, som böra ställas på blivande ämneslärare vid de allmänna läroverken. För den skull bör denna examen huvudsakligen omfatta sådana ämnen, vari undervisning vid nämnda läroanstalter meddelas, och dessa böra sammanföras i vissa grupper av varandra närstående ämnen. Å andra sidan framhålles, att filosofie kandidatexamen, såsom tjänande flera andra ändamål än lärarutbildningen, ej bör inskränkas till några vissa av fakultetens ämnen, ej heller till några på förhand bestämda ämnesgrupper.

Dessa båda motsatta uppfattningar hava jämväl inom kommittén gjorts gällande, och kommittén vill ej fördölja, att motsättningen dem emellan utgjort den största svårighet kommittén haft att övervinna.

Kommittén konstaterar så, att anordnandet av en för läroverkens behov särskilt anpassad ämbetsexamen ter sig som en alltmera bjudande nödvändighet. Filosofie kandidatexamen hade kommit att erhålla en alltmera ut-



präglad karaktär av ett *förberedande* akademiskt kunskapsprov och kunde därför ej vara lämplig som ämbetsexamen för blivande lärare. Den blivande lärarens studium var från början ej inriktat på hans kommande verksamhet, utan bedrevs från denna synpunkt sett planlöst och på måfå. Kommittén ansåg det nödvändigt, att lärarutbildningen omorganiserades, så att de studerande från början inriktades på sin kommande verksamhet och gjorde »denna till den medelpunkt, kring vilken deras studier koncentrera sig och deras tankar och intressen röra sig».

Kommittén konstaterade emellertid även, att behov fanns av en fri kandidatexamen. Det var önskvärt, att licentiatexamen föregicks av ett preliminärt kunskapsprov, bland annat på grund av att de grundläggande studierna i hjälpvetenskaperna borde föregå ett djupare inträngande i huvudämnet. Vidare blevo endast en del av dem som avlade filosofie kandidatexamen lärare vid de allmänna läroverken, och det bleve en orättvisa mot de övriga, om de skulle nödgas spilla tid på studier, som ej blevo dem till nytta i deras kommande verksamhet.

Kommittén kom sålunda till det resultatet, att två olika lägre filosofiska examina borde inrättas: en filosofisk ämbetsexamen, som var anpassad för blivande läroverkslärare, och en filosofie kandidatexamen. Kommittén tänkte sig den förra examen anordnad på väsentligen följande sätt.

Examen borde omfatta minst 7 betygsenheter och fordra en normal studietid av högst 7 terminer. Den studerandes examensämnen borde helt överensstämma med den blivande lärarens undervisningsämnen, och i examen borde obligatoriskt ingå tre universitetsämnen motsvarande skolämnena. I vart och ett av dessa tre ämnen skulle minst 2 betyg ha erhållits. Ämnena i examen borde vara förenade i fasta grupper, exakt motsvarande ämnesgrupperna för lärartjänster. Examenskurserna i ämnena i ämbetsexamen borde bestämmas med noggrann hänsyn till de för motsvarande läroämnen i skolan fastställda kursplanerna. Jämte de i den valda gruppen ingående ämnena skulle den studerande kunna få i examen medtaga ett eller flera ämnen, vare sig motsvarande skolämnena eller icke. Dessutom skulle i examen ingå kurser i psykologi och logik samt muntlig och skriftlig framställningskonst.

Universitetsexamenskommitténs förslag, vilket nedan ytterligare skall beröras, blev i huvudsak förverkligat i 1907 års examensstadga. Vissa förändringar vidtogos dock. Sålunda infördes fjorton ämnesgrupper och ej nio som kommittén föreslagit, och dessa fjorton grupper voro, med undantag av de två i vilka ämnena botanik och zoologi ingingo, tvåämnesgrupper och ej treämnesgrupper. Dessutom skulle i examen ingå ett tredje ämne, valt bland de av sektionens ämnen som motsvarade skolämnena; matematik fick förenas med vilken som helst av grupperna. De tre obligatoriska ämnena benämndes huvudämnena. Om nordiska språk ingick som huvudämne i examen skulle även litteraturhistoria ingå. Minst 2 betyg skulle ha erhållits i vart och ett av gruppens ämnen; om botanik och zoologi ingick, var det dock tillräckligt med 1 betyg i ett av dessa ämnen. Minst 6 betyg skulle vara avlagda i ämnena, som motsvarade skolämnena eller stodo dessa nära.



Dessa ändringar voro i huvudsak beroende av att man räknade med att endast två av ämnena i kombinationer för adjunktstjänster skulle vara fastställda i läroverksstadgan, medan det tredje ämnet skulle få vara vilket humanistiskt respektive naturvetenskapligt skolämne som helst.

Efter 1907 ha bestämmelserna om ämbetsexamen endast blivit föremål för mycket få ändringar. Sålunda bestämdes 1916, att fakulteten skulle ha rätt meddela tillstånd att undergå prövning i psykologi samt pedagogikens teori och historia även i de fall då den särskilt anordnade kursen icke bevistats. År 1921 blev gruppen latin och grekiska en treämnegrupp, genom att i den infördes klassisk fornkunskap. Samtidigt tillades klassisk fornkunskap i den grupp av ämnen bland vilka minst 6 betyg skulle ha erhållits. 1924 blevo de fyra grupperna med nordiska språk treämnegrupper, genom att litteraturhistoria infördes i dem (tidigare skulle alltså litteraturhistoria ingå som fjärde ämne om nordiska språk var ett av huvudämnena). Samtidigt ändrades som en konsekvens härav bestämmelserna om betygsfördelningen i de i grupperna ingående ämnena, för att det liksom tidigare skulle krävas minst 2 betyg i nordiska språk mot endast 1 i litteraturhistoria. Vidare stadgades, att, om historia ingick som ett av de tre huvudämnena, examen som huvudämne kunde omfatta även statskunskap.

Dessa förändringar berörde emellertid inte grundtanken i universitetsexamenskommitténs förslag: att ämbetsexamen skulle vara en *lärarexamen*.

## 2. Beredningens förslag.

*Syftet med nuvarande ämbetsexamen.*

Utän tvivel har filosofisk ämbetsexamen i flera avseenden väl fyllt sin funktion som akademisk examen för blivande lärare vid de allmänna läroverken m. fl. läroanstalter. Ett tecken härpå är, att examen med föga genomgripande förändringar ägt bestånd under ett så stort antal år som varit fallet. Under tiden 1831—1907 var medellivslängden för en akademisk examensordning endast obetydligt över 15 år, medan den nuvarande examensstadgan varit gällande i över 40 år. Emellertid har särskilt på senare tid rests kritik mot filosofisk ämbetsexamen; kritiken har — bortsett från de filosofie magistrarnas pedagogiska och praktiska utbildning — huvudsakligen gällt dels studierna och undervisningen i de enskilda ämnena, där man framhållit, att nödig hänsyn ej tagits till skolans krav, dels studietiden, som ansetts vara alltför lång, dels slutligen systemet av ämneskombinationer, vilket bland annat betraktats som alltför stelt och osmidigt. Det är uppenbart att, allteftersom ändrade förhållanden inträda, en examen som ursprungligen väl fyllde sin uppgift, kan bliva mindre lämpad för det syfte för vilken den är avsedd. Om sålunda vissa reformer i fråga om ämbetsexamen te sig berättigade och nödvändiga, står det å andra sidan klart, att den kritik som framförts mot själva examenskonstruktion icke varit principiellt mera genomgripande, än att man kan bygga reformarbetet på den nuvarande ämbetsexamens grund.



Som av ovanstående historik framgått, avsåg 1902 års universitetsexamenskommitté, när den framlade förslag till inrättande av en filosofisk ämbetsexamen, att denna skulle vara direkt inriktad på läraryrket. Studiekurserna skulle sålunda vara annorlunda sammansatta än kurserna för kandidatexamen. En reservant föreslog emellertid, att studiekurserna skulle *kunna* vara gemensamma för de båda examina. Så har *i regel* nu blivit förhållandet. Detta har medfört, dels att i många fall studiekurserna för ämbetsexamen ej ha den inriktning på lärarverksamheten som de böra ha, dels att kandidatkurserna ej ha fått en sådan speciell inriktning som i åtskilliga fall vore önskvärt (se härom kap. IV, s. 273 ff.).

En stor del av kritiken mot den nuvarande ämbetsexamen har som nämnts gått ut på att denna ej tagit tillräcklig hänsyn till skolans behov. Sålunda ha läroverkslärarnas ämnesföreningar i sina enquêtesvar till beredningen allmänt framhållit denna synpunkt. Från de studerandes sida har även vid skilda tillfällen och i olika sammanhang framhållits, att kursfordringarna i ämbetsexamen böra revideras, så att de bättra motsvara de krav skolan ställer på lärarutbildningen. 1946 års skolkommision framhåller, att ämbetsexamen »bör enligt kommissionens mening, i full överensstämmelse med den ursprungliga avsikten vid denna examens inrättande, vara *en examen direkt inriktad på läraryrket*».

Å andra sidan har man framhållit, att ämbetsexamen måste kunna tjäna som grund för fortsatta vetenskapliga studier. Så t. ex. heter det i 1946 års skolkommisions principbetänkande:

Kommissionen vill särskilt understryka, att en eventuell omläggning av ämbetsexamen inte får ha till följd att studierna förlorar sin vetenskapliga halt. Det är nödvändigt, att lärarna i realskolan i så stor utsträckning, som det är möjligt, behärskar stoffet, har gedigna kunskaper och har tillägnat sig en kritisk-vetenskaplig syn på problemen. I likhet med 1936 års lärarutbildningssakkunniga anser kommissionen, att studierna för ämbetsexamen bör hos studenterna inöva grunderna för vetenskaplig iakttagelse och vetenskapligt tänkande, på samma gång som de ger dem för skolarbetet behövliga kunskaper. Ämbetsexamen bör vara en lärarexamen, men den bör också kunna utgöra den naturliga språngbrädan för fortsatt vetenskapligt arbete.

Ovanstående två huvudsynpunkter ha gjorts gällande i fråga om den allmänna inriktningen av filosofisk ämbetsexamen. De ha i debatten vägts mot varandra; från skolhåll har särskilt understrukits, att ämbetsexamen borde innehålla sådana — kanske om möjligt alla sådana — teoretiska fackkunskaper som den blivande ämnesläraren behövde för att kunna utöva sitt yrke; från universitetshåll har mera framhållits, att examen ej kunde ge läraren alla de kunskaper han behövde för sitt yrke och att det i själva verket vore genom en allmänt vetenskaplig skolning, ej direkt inriktad på skolans behov, som läraren bleve bäst rustad att fylla sin uppgift.

Det är dessa två här skisserade huvudsynpunkter, som beredningen haft att taga ställning till i fråga om målsättningen för examen.



*Ämbetsexamen en lärarexamen.*

Beredningen har utgått från att det alltfört kommer att föreligga behov av en lägre akademisk examen, som ger lärarkompetens för realskolan och i betydande utsträckning även för gymnasiet. Den föreslagna skolreformen kan naturligtvis medföra, att de organisatoriska och pedagogiska förhållandena på ifrågavarande skolstadier komma att te sig annorlunda än för närvarande. Beredningen har det oaktat ej velat avvakta närmare utredningar och beslut angående skolans organisation, innan den framlägger sitt förslag till utformningen av filosofisk ämbetsexamen. Såvitt beredningen har kunnat bedöma, komma nämligen de förslag till utformningen av ämbetsexamen som beredningen skall framlägga, att vara motiverade, oavsett hur skolorganisationen i detalj utformas. En sådan förändring av det svenska skolväsendet, att det icke längre skulle finnas behov av en lägre akademisk examen som lärarexamen torde ligga utom möjligheternas gräns. Beredningen vill i detta sammanhang ytterligare understryka sitt i betänkande II gjorda uttalande, att den »betraktar det som oomtvistligt, att de fria universitetsstudierna äro den utbildningsform, som är bäst ägnad att skapa självständiga, kringsynta och kulturellt givande lärare på den högre skolans olika stadier». De särskilda bestämmelserna om examen kunna utformas oberoende av detaljerna i den framtida skolorganisationen, såvida det blott fastslagits, för vilka skolstadier examen skall ge kompetens. Beredningen har emellertid sökt följa den aktuella skoldebatten och i sitt arbete beakta de synpunkter som framförts och de riktlinjer som kunnat skönjas i fråga om det svenska skolväsendets framtida utveckling. I fråga om utformningen av ämbetsexamen har beredningen haft överläggningar med 1946 års skolkommision, och beredningen vill konstatera, att enighet i huvudsak föreligger mellan beredningen och kommissionen såväl i fråga om den allmänna utformningen av ämbetsexamen som beträffande den kompetens examen skall ge i fråga om lärarverksamhet. Beredningen anser sålunda, att en filosofisk ämbetsexamen bör finnas, som ger kompetens för lärarverksamhet på realskolestadiet och för adjunkts-tjänster på gymnasiestadiet. Beredningen har i likhet med kommissionen diskuterat, huruvida olika formella kompetenskrav borde uppställas för realskollärartjänst och gymnasieadjunktur, men — liksom kommissionen — kommit till det resultatet, att det är mest ändamålsenligt att ha en examen för lärartjänst på båda stadierna (se vidare nedan s. 94 ff.; i vissa undantagsfall bör beträffande examen uppställas högre formella kompetenskrav för gymnasieadjunktur).

Filosofisk ämbetsexamen bör sålunda utgöra den normala kvalifikationen för erhållande av lärartjänst av nämnt slag. Ämbetsexamens *mål* måste vara att kvalificera för ifrågavarande lärartjänster. Detta syfte måste vara av avgörande betydelse för examens utformning, något som även understrukits i den nuvarande examensstadgans § 16, där det heter:

Kunskapsfordringarna i filosofisk ämbetsexamen skola i de ämnen, som motsvara läroämnena vid de allmänna läroverken, bestämmas med hänsyn till exa-



mens ändamål att utgöra villkor för behörighet till ämneslärarbefattningar vid dessa undervisningsanstalter och med iakttagande av de angående sådan behörighet särskilt stadgade föreskrifter.

### *Examens vetenskapliga karaktär.*

Med utgångspunkt från detta konstaterande böra till belysning av problemet om målsättningen för ämbetsexamen de två ovannämnda huvudsynpunkterna något närmare preciseras. Ett mera ingående referat av uttalanden i den ena eller andra riktningen anser beredningen sig ej behöva göra. Problemet finns berört och olika uttalanden refererade bland annat i 1936 års lärarutbildningssakkunnigas betänkande s. 77—87 och s. 305—309, i skolöverstyrelsens den 15 april 1948 till Kungl. Maj:t överlämnade utredning angående lärarbristen, bilagan s. 15, samt i 1946 års skolkommissions betänkande s. 367—368 och 385—386.

Som karakteristiskt för den uppfattning som går ut på att ämbetsexamen är bristfällig, emedan den ej medför de kunskaper och insikter som den blivande läraren behöver, kan ett uttalande av Läroverkslärarnas riksförbund i en skrivelse till Konungen av den 6 oktober 1944 citeras:

En mycket stor del av de från universiteten nyss komna lärarna, givetvis i första hand licentiater eller doktorer men även magistrar, ha inom kort gjort den erfarenheten, att en anmärkningsvärt stor del av deras akademiska studier ägnats åt sådant, som endast i mycket ringa mån har samband med läroverksundervisning, ja, understundom åt vetenskapliga specialiteter, vilka måste anses vara självändamål. Samtidigt finna de, att de i vissa avseenden stå ganska handfallna inför de krav som läroverksundervisningen ställer på dem.

Som karakteristiskt för den andra uppfattningen vill beredningen hänvisa till följande av 1936 års lärarutbildningssakkunniga gjorda referat av ett yttrande till de sakkunniga från Göteborgs högskolas lärarråd:

Göteborgs högskolas lärarråd framhåller, att det finns och alltid kommer att finnas en avsevärd skillnad mellan de insikter, som de filosofiska fakulteternas undervisning avser att bibringa, och dem, som läraren har direkt användning för i sin dagliga gärning. — — — Detta beror måhända i någon mån på den akademiska traditionens styrka, men framför allt på själva universitetets grundläggande idé, som förbjuder den akademiske läraren att närsynt och trångbröstat begränsa de blivande läroverkslärarnas bildning till det blygsamma mått av kunskap, som är så att säga direkt »matnyttigt». — — — Härtill kommer, att undervisningen och kurserna för filosofisk ämbetsexamen icke äro tillrättalagda enbart för de studerande, som med denna examen avsluta sina akademiska studier, de blivande adjunkterna och ämneslärarinnorna. Med de begränsade lärarkrafter och anslag, som stå universiteten och högskolorna till buds, måste dessa samma föreläsningar och kurser även tillgodose såväl de studerande, vilka med ämbetsexamen vilja lägga en grund för fortsatta djupare vetenskapliga studier, de blivande lektorerna och universitetslärarna, som ock, då särskilda kurser för filosofie kandidatexamen icke anordnas, de talrika studenter, vilka icke utbilda sig för lärarbanan utan för annan verksamhet, de blivande bibliotekarierna, arkivarierna, museimännen, tidningsmännen o. s. v., och dessutom dem, som av allmänt bildningsintresse följa den akademiska undervisningen.



Den ena av de här återgivna uppfattningarna lägger tyngdpunkten på nödvändigheten av att universitetsutbildningen tillgodoser de blivande lärarnas praktiska behov, den andra på att universitetsundervisningen med nödvändighet måste ha ett mera allmänt, vetenskapligt syftemål. De två ståndpunkterna stå i en viss motsättning till varandra, vilket dock icke betyder, att de äro helt oförenliga. I en PM till beredningen från de studerande vid Göteborgs högskola anföres bland annat följande, som vill framhäva att vad en blivande lärare behöver för att rätt kunna bedriva sin undervisning är just den allmänna vetenskapliga och kritiska skolning som universitetsstudierna ge:

Den akademiska undervisningen i humaniora avser att utbilda fackmän av olika slag (lärare, förvaltningstjänstemän, journalister o. s. v.), men detta syfte får inte undanskymma ett vidare, mera allmänt mål: de fria studierna skall göra studenten förtrogen med olika sidor av mänskligt liv i samtid och under äldre skeden och därmed ge honom möjlighet att på en gång kritiskt och vidsynt ta ställning till olika kulturproblem i tiden. Någon motsättning mellan dessa mål föreligger inte enligt vårt sätt att se. Det senare är en förutsättning för det förra. Väsentligt för såväl yrkesutbildningen som »samhällskritiken» är att studenten verkligen lär sig att tänka fritt i mänskliga frågor.

Att ämbetsexamen även måste ge en allmänt vetenskaplig skolning framgår klart, om man undersöker vilka kategorier av studerande som för närvarande avlägga ämbetsexamen samt uppställer frågan huruvida ämbetsexamen kan eller bör tillgodose dessa studerandes speciella syfte med examen. Tre huvudkategorier torde då kunna särskiljas. Den ena består av dem som direkt efter ämbetsexamens avläggande ägna sig åt lärarverksamhet. Den andra kategorien fortsätter — eventuellt efter eller samtidigt med förvärvsarbete — med högre vetenskapliga studier för avläggande av licentiatexamen. Den tredje kategorien går direkt till förvärvsverksamhet av annat slag än lärarverksamhet (jfr ovan tabellerna 14—18).

Om man accepterar beredningens ovan gjorda konstaterande, att det behövs en akademisk examen — ämbetsexamen — för blivande ämneslärare i det svenska skolväsendet, är det uppenbart, att den första kategoriens behov måste tillgodoses. Härav torde även följa, att avgörande hänsyn ej kan tagas till den tredje kategorien. Behovet av en examen för ämneslärare är så stort, och universitetens uppgift som utbildningsanstalter för lärare så viktig, att detta måste bli ensamt bestämmande för utformningen av *en* akademisk examen. Andra yrkens krav få ej påverka utformningen av ämbetsexamen — annat än i den mån de ej komma i konflikt med lärarutbildningens krav. De som avse andra yrken än lärarens böra avlägga kandidatexamen, för vilken alternativa studiekurser skola kunna studeras.

Om sålunda vid utformningen av ämbetsexamen någon avgörande hänsyn ej kan tagas till den tredje av ovannämnda kategorier av studerande, är det motsatta förhållandet rådande beträffande den andra kategorien, den som — förr eller senare — fortsätter med vetenskapliga studier. En studerande börjar kanske sina studier i avsikt att ägna sig åt lärarbanan men upptäcker så småningom, att han har håg och fallenhet för vetenskaplig forskning. En



sådan studerande måste kunna fortsätta med högre studier på grundval av ämbetsexamen; utan den stora kategorien av läraraspiranter som rekryteringsområde skulle universitetens behov av forskare inte kunna tillgodoses.

Men inte blott ur universitetens utan framför allt ur skolans synpunkt skulle det vara ödesdigert, om detta samband mellan vetenskaplig utbildning och lärarutbildning ej fanns. Det är, även ur skolans synpunkt, önskvärt, att en lärare som avlagt ämbetsexamen med denna som grund kan fortsätta med högre studier för att kvalificera sig för en högre lärarbefattning. För närvarande är det även stadgat som villkor för behörighet till lektorat, i vilka ämnet kristendom ej ingår, att filosofisk ämbetsexamen skall vara avlagd, och beredningen förutsätter, att denna bestämmelse skall bibehållas.

Men man kan alldeles bortse från att det även ur skolans synpunkt är ett intresse, att den nämnda andra kategoriens behov av en vetenskaplig grundexamen tillgodoses, och likväl hävda, att det är ett skolans intresse att studierna för ämbetsexamen ha en vetenskaplig karaktär. En ämneslärare måste vara förtrogen med sitt ämnes viktigare vetenskapliga problem och med den vetenskapliga metodiken. En lärare på de högre skolstadierna måste, för att kunna bedriva en undervisning av det slag som bör ges på dessa stadier, själv ha en sådan utbildning, att den kan tjäna som grund för fortsatta vetenskapliga studier. Om skolan skall kunna i någon mån ge eleverna en kritisk och självständig syn på företeelserna — och det har av 1946 års skolkommision hävdats, att skolan i högre grad bör sträva härefter — måste ämneslärarna själva ha en kritisk och vetenskaplig inställning till sitt ämne.

Det bör i anslutning till Göteborgs högskolas lärares och studenters ovan återgivna synpunkter framhållas, att insikter i en vetenskap framför allt utgöres av tillägnande av ett vetenskapligt betraktelsesätt. Det är det sätt att se, till vilket den vetenskapliga skolningen uppfostrar, som gör det möjligt för en lärare att behärska sitt ämne på det fria och personliga sätt i anslutning till fakta, som är nödvändigt på högre skolstadier. Men det är samma sätt att se, som utgör en första förutsättning för egen vetenskaplig verksamhet. I detta grundläggande avseende råder enhet och icke dubbelhet i målsättningen för filosofisk ämbetsexamen.

Det ligger således även i skolans krav på lärarutbildningen, att denna skall vara av vetenskaplig karaktär. Principiellt står detta krav inte i någon motsatsställning till kravet på att skolans behov — i trängre mening — måste tillgodoses. Men när det gäller den praktiska utformningen av t. ex. studiekurserna, kunna de båda kraven komma i konflikt med varandra, så att en avvägning måste göras.

#### *En dubbel målsättning.*

Beredningen konstaterade inledningsvis i detta betänkande, att beredningens huvuduppgift vid utformandet av de akademiska examina varit att söka tillgodose både de krav, som från respektive verksamhetsfältets sida kunna ställas på examinas omfattning och kvalitet och nödvändigheten av



en rimlig studietid. Beredningen vill ej dölja, att denna uppgift varit särskilt svår att lösa i fråga om ämbetsexamen, där det förstnämnda kravet i sig innesluter två olika krav som kunna komma i konflikt med varandra.

När det gällt att göra en avvägning vid tillgodoseendet av de två nämnda olika aspekterna av skolans krav på lärarutbildningen, måste en huvudsynpunkt vara, att ämbetsexamen skall ge sådana insikter och kunskaper som äro nödvändiga för att examen skall kunna utgöra en *grund* för lärarverksamhet. Universitetsutbildningen måste i första hand ge det som ej kan inhämtas på annat sätt. Härav följer, att universitetsutbildningen måste ge den grundläggande skolningen i vetenskapligt betraktelsesätt; denna kan ej på samma sätt som kunskapsmoment, vilka äro av betydelse för skolundervisningen men ej fått ett motsvarande utrymme i universitetsstudierna för ämbetsexamen, inhämtas genom egna fortsatta studier. Men å andra sidan finnas vissa områden, som i skolundervisningen äro centrala och där universitetsutbildningen måste ge mera än för närvarande, även om härigenom moment, som äro av betydelse ur den vetenskapliga utbildningens synpunkt, måste något inskränkas. Som exempel för att belysa det sagda kan tagas de moderna språken. Det språkhistoriska studiet och bekantskapen med äldre tiders språk äro av stor betydelse för den vetenskapliga skolningen; men en lärare måste även väl behärska det moderna språket i tal och skrift för att kunna meddela en tillfredsställande undervisning. Det är för lärarutbildningen oundgängligt, att universitetsstudierna uppöva den praktiska språkbehärsningen; man kan ej begära, att en lärare här helt skall behöva lita till egna studier och språkträning på egen hand. Beredningen har därför sett sig tvungen att rekommendera, att de språkhistoriska partierna i studiet av moderna språk för ämbetsexamen något inskränkas till förmån för den praktiska utbildningen i det moderna språket. Motsvarande exempel finnas från andra ämnen.

Det har emellertid även varit beredningens strävan, att studiernas vetenskapliga karaktär där så är möjligt bättre skulle tillgodoses, och beredningen har föreslagit eller rekommenderat åtgärder i detta syfte. Dessa spörsmål diskuteras närmare i samband med studiekurserna och undervisningen.

Om de filosofiska fakulteterna skola kunna lösa sin uppgift att ge en lärarutbildning, som tillgodoser de båda aspekterna av skolans krav och om fakulteterna skola kunna meddela grundläggande och fortsatt forskarutbildning, måste de ges tillräckliga resurser härför. Trots den upprustning som under de senaste åren ägt rum, äro universitetens och högskolornas resurser i flera avseenden otillräckliga för att frågorna rörande ämbetsexamen skola kunna få en tillfredsställande lösning. Detta förhållande har gjort beredningens uppgift i samband med ämbetsexamen än svårare. Ett par exempel må nämnas. Institutionerna behöva tillräckligt med utrymmen och tillräckligt med lärarpersonal för att kunna meddela både lärar- och forskarutbildning. Detta är för närvarande ej fallet. En snar och kraftig utbyggnad av de naturvetenskapliga institutionerna framstår därför som ett trängande önskemål.



Vidare är det särskilt i vissa ämnen erforderligt, att en del av undervisningen, som har särskilt nära beröring med skolans undervisning, meddelas av pedagogiska lektorer, vilka böra vara både goda vetenskapsmän och erfarna skolmän. Universitetsberedningens tidigare framlagda förslag till dylika befattningar ha ännu ej förverkligats.

Samarbete mellan universitet och skola utgör enligt beredningens uppfattning en av garantierna för att problemen i samband med ämbetsexamen skola få en tillfredsställande lösning. Ett närmare samarbete mellan skola och universitet måste även ur en vidare synpunkt vara av värde. Det är inte blott betydelsefullt, att skolans män få tillfälle att framföra sina synpunkter på utformningen av ämbetsexamen, utan även att universitetets män få tillfälle att få sina synpunkter på skolans studiekurser beaktade. Beredningen kommer att i ett senare avsnitt (s. 326 ff.) av betänkandet upptaga detta spörsmål till särskild prövning.

Beredningen finner det slutligen angeläget att ytterligare understryka det förhållandet, att en ämbetsexamen icke gör den studerande färdig vare sig som forskare eller som lärare. För den blivande forskaren måste ämbetsexamen ge en så god grund för fortsatta studier som möjligt; det som ämbetsexamen ej kan ge av sådant som är nödvändigt för lärarverksamheten eller fortsatta högre studier, måste den studerande inhämta på annat sätt. Lika litet som en forskare blir en lärare någonsin »färdigutbildad».

Beredningen ser med tillfredsställelse, att 1946 års skolkommision med styrka har framhåvt denna synpunkt och även understrukt betydelsen av att åtgärder vidtagas för att underlätta lärarnas fortbildning. Vad ämbetsexamen — och varje examen i hela vårt undervisningsväsen — kan ge, är blott en grund för vars och ens fortsatta förkovran.

## B. Betygsenheter och studietid.

### 1. Gällande bestämmelser. Lärarbehov och lärartillgång.

Enligt gällande bestämmelser skall den studerande för godkänd filosofisk ämbetsexamen ha erhållit minst 7 betygsenheter. Såvida ämnet pedagogik icke ingår i examen, skall han dessutom nöjaktigt ha genomgått en kurs i psykologi samt pedagogikens teori och historia.

Enligt examensstadgan skola studieplanerna för ämbetsexamen utgå från en normalt tid av högst 7 lästerminer.

I samband med frågan om studietiden för ämbetsexamen böra de rådande och väntade förhållandena i fråga om lärarbehov och lärartillgång även beaktas.

I sin den 15 april 1948 överlämnade utredning angående åtgärder mot lärarbristen har skolöverstyrelsen verkställt vissa beräkningar av lärarbehov

**Tabell 20. Undervisning, som på grund av lärarbristen anförtrotts lärare utan vitsordad utbildning i vederbörande undervisningsämne (i veckotimmar).**

(Läget den 1 oktober 1947).

	Högre allmänna läroverk	Real-och samreal-skolor	Kommunala mellanskolor	Kommunala flickskolor	Enskilda skolor	Småskoleseminarier	Praktiska mellanskolor	Högre folkskolor	Summa
Kristendomskunskap . . . . .	17	68·5	24	16	4	—	—	19	148·5
Modersmälet . . . . .	115	162	26	39	7	—	33	21	403
Latin . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grekiska . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tyska . . . . .	—	31	—	—	4	—	—	4	39
Engelska . . . . .	46	35	9	11	3	—	—	35	139
Franska . . . . .	7	4	3	—	4	—	—	9	27
Historia m. samhällslära	55	114	23	35	—	4	7	24	262
Geografi . . . . .	68	214	28·5	80	12	8	36	47	493·5
Filosofi . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pedagogik . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Matematik . . . . .	672·5	844·5	152	221·5	83	19	113·5	163·5	2 269·5
Biologi m. hälsolära . . . .	30	168	50	58	10	5	34	64·5	419·5
Fysik . . . . .	165·75	253·75	60·5	64·5	43	11	38·75	47·5	684·75
Kemi . . . . .	61	198	36·5	10	5	11	68·25	37	426·75
Summa	1 237·25	2 092·75	412·5	535	175	58	330·5	471·5	5 312·5

*Anmärkningar.*

Från försvarets läroverk och folkskoleseminarierna har kunnat bortses i detta sammanhang.

För att omsätta totalsumman i tjänster med full undervisning torde divisorn 27 vara den lämpligaste, särskilt som huvudsakligen undervisningen på realskolestadiet är berörd av krisen. Med denna förutsättning kommer man fram till antalet 197 (200) lärare.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitetsberedningen vill härtill knyta den kommentaren, att en viss lärarbrist föreligger även för gymnasiet del och att det normala timantalet där är lägre än 27. Vidare ha lärarna f. n. i ej obetydlig utsträckning åtagit sig övertimmar, varför en »dold» lärarbrist även föreligger. Beaktas dessa faktorer torde man komma till det resultatet, att den verkliga lärarbristen är större än vad här angivits.

och lärartillgång, vilka även refererats av undervisningsrådet Ragnar Lundblad i Aktuellt från skolöverstyrelsen nr 1—2 1948. Ur denna utredning har hämtats tabell 20.

I Aktuellt från skolöverstyrelsen nr 4—5 1949 redogöres för det aktuella läget beträffande lärarbristen den 1 oktober 1948. Tabellerna 21 och 22, vilka äro hämtade därifrån, belysa lärarbristens utveckling mellan den 1 oktober åren 1947 och 1948.

I skolöverstyrelsens ovannämnda utredning angående åtgärder mot lärarbristen ha även gjorts beräkningar dels av ersättningsbehovet av lärare för tiden 1948/54, dels av utvidgningsbehovet. Dessa sista utgå från förutsättningen av en fortgående expansion av skolväsendet i samma takt som hittills under oförändrad skolordning. Lärarbehovets ökning (utvidgningsbehovet) vid de högre skolorna läsaren 1948/54 framgår av den från utredningen hämtade tabell 23. Beredningen vill framhålla, att beräkningarna måste tagas med viss reservation, eftersom dylika prognoser i flera avseenden måste vara osäkra.



Tabell 21. Lärarbristen i olika läroämnen den 1 oktober åren 1947 och 1948.

L ä r o ä m n e	Lärarbrist, uttryckt i heltidstjänster		
	ht 1947	ht 1948	Ökning
Kristendomskunskap . . . . .	5·5	6·6	+ 1·1
Modersmålet . . . . .	14·9	24·2	+ 9·3
Engelska . . . . .	5·1	10·5	+ 5·4
Tyska . . . . .	1·4	2·9	+ 1·5
Franska . . . . .	1·0	2·2	+ 1·2
Historia med samhällslära . . . . .	9·7	10·8	+ 1·1
Geografi . . . . .	18·3	22·9	+ 4·6
Pedagogik . . . . .	—	1·3	+ 1·3
Matematik . . . . .	84·1	100·9	+ 16·8
Biologi med hälsolära . . . . .	15·5	24·2	+ 8·7
Fysik . . . . .	25·4	35·2	+ 9·8
Kemi . . . . .	15·8	22·5	+ 6·7
Summa	<b>196·7</b>	<b>264·2</b>	+ <b>67·5</b>

Tabell 22. Antal tjänstgörande lärare i teoretiska läroämnen, som icke innehade anställning vid högre skola såsom ord., e. o. eller extra lärare i läroämnen den 1 oktober åren 1947 och 1948.

L ä r a r g r u p p	Antal lärare med			
	full tjänstgöring		partiell tjänstgöring	
	ht 1947	ht 1948	ht 1947	ht 1948
1. Pensionerade lärare vid högre skolor . . . . .	6	5	34	46
2. Från h. lärarinneseminarium utexaminerade . . . . .	3	2	68	62
3. Filosofie kandidater och jämförliga . . . . .	49	66	183	212
4. Folkskollärare utan akademisk examen . . . . .	64	90	35	52
5. Studerande vid teol. eller filosofisk fakultet . . . . .	31	38	42	52
6. Högskolebildade ingenjörer och stud. vid teknisk högskola . . . . .	3	8	23	15
7. Övningslärare . . . . .	3	2	23	39
8. Övriga:				
a) med studentexamen . . . . .	12	26	28	19
b) utan studentexamen . . . . .	4	8	19	32
Summa	<b>175</b>	<b>245</b>	<b>455</b>	<b>529</b>

Utvidgnings- och ersättningsbehoven ha sammanslagits i tabell 24, som således utvisar den erforderliga nyrekryteringen av lärarkårerna vid de högre skolorna läsåren 1948/54.

Vidare ha utförts beräkningar av den förmodade tillströmningen av ny arbetskraft. Dessa bygga på jämförelser mellan antalet inskrivna och antalet examinerade från olika år, på en genom läraraspirantföreningarna företagen enquête samt på undersökningar av hur många av de examinerade magistrarna som ägna sig åt lärarbanan (beräknas till 70 % av humanisterna och 60 % av

**Tabell 23. Den beräknade ökningen av lärarbehovet vid de högre skolorna läsåren 1948/54.**

Läroämne	1948	1949	1950	1951	1952	1953	Summa
Kristendomskunskap .....	16	20	19	21	26	29	131
Modersmålet .....	45	38	46	50	58	72	309
Latin .....	2	1	3	2	3	2	13
Grekiska .....	—	1	—	1	1	1	4
Tyska .....	— 4	46	30	42	53	47	214
Engelska .....	39	39	49	47	57	74	305
Franska .....	10	11	13	20	23	29	106
Historia, samhällslära, ekonomilära .....	24	31	32	35	40	47	209
Geografi .....	15	19	20	21	26	30	131
Filosofi, psykologi, pedagogik .....	4	5	2	—	1	1	13
Matematik .....	31	42	43	50	60	71	297
Biologi, hälsolära .....	16	18	19	22	26	28	129
Fysik .....	13	15	16	18	25	27	114
Kemi .....	9	8	11	18	18	23	87
Summa	<b>220</b>	<b>294</b>	<b>303</b>	<b>347</b>	<b>417</b>	<b>481</b>	<b>2 062</b>

**Tabell 24. Den beräknade erforderliga nyrekryteringen av lärarkårerna vid de högre skolorna läsåren 1948/54.**

Studieriktning	1948	1949	1950	1951	1952	1953	Summa
Teologisk .....	40	45	40	50	60	65	300
Historisk .....	60	65	75	80	95	110	485
Filologisk:							
Klassiska språk .....	5	5	5	5	10	10	40
Moderna språk .....	55	95	100	120	135	150	655
Modersmålet + moderna språk .....	45	60	65	70	85	100	425
Matematisk .....	80	95	105	120	145	165	710
Biologisk .....	40	45	45	55	70	80	335
Summa	<b>325</b>	<b>410</b>	<b>435</b>	<b>500</b>	<b>600</b>	<b>680</b>	<b>2 950</b>

naturvetarna). Tillströmningen till skolväsendet beräknas under treårsperioden 1948/50 bli 300 humanister, 140 naturvetare samt 20 teologer. För den följande treårsperioden bli motsvarande siffror 300, 200 och 20.

Med utgångspunkt från de här refererade uppgifterna samt från att för närvarande en brist inom de naturvetenskapliga ämnena på cirka 150 fulla tjänster men för övriga ämnesgrupper en åtminstone approximativ balans föreligger, kommer man fram till nedanstående uppställning över den lärarbrist som är att vänta för åren 1950 respektive 1953.

	1950	1953
Humanister .....	— 345	— 1 030
Naturvetare .....	— 405	— 845
Teologer .....	— 95	— 235

Om man bortser från det kalkylerade utvidgningsbehovet blir resultatet i stället följande (+ betecknar överskott).



Humanister .....	+ 125	+ 150
Naturvetare .....	— 135	— 145
Teologer .....	— 15	— 45

Överstyrelsen understryker, att dessa båda översikter representera ytterligheter. »Vid ostörd utveckling av skolväsendet måste man räkna med en allt mer tilltagande lärarbrist inom *alla* ämnesgrupper. Skulle återigen en hämsko omedelbart sättas för expansionen, torde brist på lärare i humanistiska ämnen icke vara att förvänta.»

I Aktuellt från skolöverstyrelsen nr 4—5 1949 heter det med syftning på dessa beräkningar bland annat:

Utvecklingen under det gångna året torde icke behöva föranleda någon ändring av överstyrelsens uppskattning av lärarbehovet *vid ostörd utveckling*. Däremot måste man naturligtvis räkna med att utvecklingen kan komma att hämmas genom brist på lärare och lokaler och att lärarbehovet kan komma att reduceras genom administrativa åtgärder, såsom beskränning av timplanerna.

1946 års skolkommision har även utfört vissa beräkningar av lärarbehovet. Härom anför kommissionen bland annat följande:

Vid de högre statliga, kommunala och privata läroanstalterna (vartill då räknas också seminarierna, de yrkesbetonade gymnasierna och folkhögskolorna samt folkskolans realskolebetonade överbyggnader) undervisar för närvarande cirka 5 200 lärare i läsåmnen (timlärare och biträdande lärare ej medräknade). Nativitetsstegringen betyder, att antalet dylika lärare fram till 1960 måste öka med cirka 1 800. Om — som man kan anta — procenttalet av de barn per årskull vilka söka sig till högre skolor, fortsätter att stiga i samma takt som under de sista decennierna, ökas behovet av lärare med ytterligare cirka 900. Sammanlagt skulle det alltså behövas 7 900 för undervisning i högre skolor utbildade lärare. Om man här till lägger ersättningsbehovet på grund av avgång från lärarbanan, får man enligt Lindgrens beräkning ett nyrekryteringsbehov av 4 800 lärare eller per år 370 lärare.

Vid mitten av 1920-talet utexaminerades årligen cirka 180 filosofie magistrar. För närvarande är siffran cirka 240. Av de utexaminerade filosofie magistrarna beräknas 70 % gå till lärarbanan. För att erhålla den önskade tillströmningen av 370 lärare per år måste alltså (under i övrigt oförändrade förhållanden) examinationssiffran pressas upp från 240 till 530.

Detta gällde under oförändrad skolordning. Därest den av skolkommisionen föreslagna skolorganisationen skulle genomföras beräknas år 1960 behövas *ytterligare* kanske 4 600 lärare. »Fördelade på åren fram till 1960 skulle dessa utgöra 355 per år. Väljes i stället året 1965 som riktpunkt, blir motsvarande siffra 255. Väljes året 1970 sjunker siffran till 200.» För att täcka detta stora behov räknar skolkommisionen med att »mellanskollärare med förstärkt utbildning» i stor utsträckning skola tas i anspråk för undervisning i realskolan.

De prognoser för vilka här kortfattat redogjorts äro som ovan framhållits mycket osäkra. Ett flertal ovissa faktorer kunna göra att situationen mer eller mindre förändras. En sådan faktor är större skolorganisatoriska förändringar, en annan mindre förändringar av timplanen; även mycket små föränd-



ringar av detta sistnämnda slag ge stora utslag i fråga om lärarbehovet. En mycket oviss faktor är vidare det högre skolväsendets fortsatta expansion. För närvarande synes det som om redan lokalbrist skulle åtminstone tillfälligtvis lägga hinder i vägen för en i samma takt som hittills fortsatt expansion.

Den framtida tillströmningen till de filosofiska fakulteterna, vilken är avgörande för lärartillgången, är en annan oviss faktor.

Även om alla dessa och flera andra osäkerhetsmoment beaktas och även om man bortser från en eventuell omläggning av skolväsendet i enlighet med skolkommissionens förslag, torde de gjorda undersökningarna på ett tillfyllestgörande sätt ge vid handen, att man för tämligen lång framtid bör räkna med att svårigheter komma att föreligga att täcka behovet av akademiskt utbildade lärare. Särskilt allvarig är redan nu situationen i fråga om tillgången på lärare i naturvetenskapliga ämnen och där svårast i den matematisk-fysisk-kemiska gruppen.

## 2. Beredningens förslag.

Som av inledningskapitlet framgått överstiger icke blott bruttostudietiden utan även nettostudietiden för närvarande den stadgade normaltiden. Det förhållandet att gällande bestämmelser icke kunnat tillämpas, nödvändiggör i och för sig åtgärder för uppnående av överensstämmelse mellan examensstadgans bestämmelser och de verkliga förhållandena. Men det vore icke tillfredsställande, att åvägabringa en sådan överensstämmelse genom att helt anpassa normaltiden efter nu rådande förhållanden i fråga om studietidens längd. Beredningen har inledningsvis framhållit nödvändigheten av att nedbringa studietiden för de lägre filosofiska examina. Denna nödvändighet är, på grund av det stora behovet av läroverkslärare, alldeles särskilt tvingande i fråga om ämbetsexamen.

Verksamma åtgärder äro nämligen enligt beredningens uppfattning nödvändiga, för att den tilltagande lärarbristen skall kunna bemästras. En av dessa åtgärder måste vara att nedbringa tiden för en blivande lärares fackstudier, så att dessa icke genom en lång studietid te sig avskräckande för den student som står inför sitt yrkesval.

I sin ovannämnda utredning har *skolöverstyrelsen* behandlat denna fråga och anför bland annat följande:

När nu lärarbehovet växer snabbare än produktionen, är det icke möjligt att gå förbi de stigande studietiderna. Om den effektiva studietiden kunde återföras till det ursprungliga avsedda, skulle detta betyda en engångsvinst för de högre skolorna motsvarande två à tre årsklasser. Den lärarbrist, som redan nu finnes, skulle därigenom täckas och en viss expansion möjliggöras. Sannolikt skulle de indirekta verkningarna dock bliva av större betydelse. Rekruteringen av lärarbanan skulle stimuleras. Många studenter rygga nu av naturliga skäl tillbaka för de ekonomiska påfrestringarna under den långa studietiden och se sig i första hand om efter banor, som snabbare giva en dräglig inkomst. I belysningen av de siffror, som överstyrelsen i det föregående framlagt, framstår därför beskärningen av utbildningstiden som ett oeffektivt led i åtgärderna för en nödortfikt täckning av lärarbehovet. Och det är lika uppenbart att det som skall



göras måste ske mycket snart. Inför de snabbt växande behoven är det icke lätt att försvara ett uppskov.

Sedan överstyrelsen erinrat om 1936 års lärarutbildningssakkunnigas av skolöverstyrelsen tillstyrkta förslag angående minskning av de erforderliga betygsenheterna i ämbetsexamen till 6, heter det:

Denna minskning av fordringarna i ämbetsexamen är dock säkerligen icke tillräcklig och skulle — om den till synes automatiska stegringen av tentamensfordringarna får hava sin gång — måhända snart kompenseras genom ökade krav inom varje särskilt ämne. Enligt överstyrelsen mening kräves det därutöver snara och målmedvetna åtgärder för att nedbringa fordringarna i de särskilda ämnena och i framtiden en ständig uppmärksamhet för att hindra dem från att åter stiga.

Sedan skolöverstyrelsen framställt önskemål om skapandet av definitiva former för samarbete mellan universitet och skola, anföres följande:

Givetvis äro dock föreskrifter av detta slag icke tillfyllest i en angelägenhet, där framgång i så hög grad beror på tillämpningen. I studieplaner och studiehandböcker angivas fordringarna blott kortfattat och i allmänna ordalag. Studiernas verkliga tidsomfattning bestämmes långt mera av den enskilde fackrepresentantens krav på tentandens inlevelse i ämnet och av omfattningen av de experimentella kurser, som ingå i somliga ämnen. För att få effekt måste strävandena att begränsa studietiden uppbäras av ledande universitetskretsar. I det enskilda fallet beror ofantligt mycket av fackrepresentantens förmåga och vilja att beakta även de utomakademiska förhållanden, som i så hög grad påverkas av de akademiska lärarnas ställningstagande. I den allmänna diskussionen har emellanåt framförts tanken, att den teoretiska lärarutbildningen borde helt eller delvis skiljas från universiteten och förläggas till särskilda lärarhögskolor. Vilken spridning dylika tankegångar i framtiden komma att få, torde i hög grad bero av universitetens förmåga att reformera kunskapskraven, så att de icke bliva till hinder för tillfredsställandet av obestriddliga samhällsbehov. För sin del finner överstyrelsen värdet av de fria universitetsstudierna så uppenbart, att överstyrelsen med största beklagande skulle se en utveckling, som kunde leda till att universitetens förmåga att sörja för utbildningen av ett tillräckligt antal lärare måste sättas i fråga.

1946 års skolkommission anför ifråga om studietiden för ämbetsexamen bland annat följande:

Den nuvarande onormalt långa studietiden för ämbetsexamen äventyrar med nuvarande lönesättning rekryteringen till lärarbanan. — — — Det synes kommissionen önskvärt, att den genomsnittliga totala utbildningstiden för realskolelärare med kompetens motsvarande nuvarande läroverksadjunkt icke överskrider fem år. Av denna tid måste minst ett år ägnas åt egentlig yrkesutbildning. I yrkesutbildningen bör därutöver infogas ett års avlönad aspirant-tjänstgöring. Under angiven förutsättning återstår högst fyra år för akademiska studier, ledande till filosofisk ämbetsexamen. Om man räknar med att den i denna examen nu ingående obligatoriska kursen i psykologi samt pedagogikens teori och historia överflyttas till den egentliga yrkesutbildningen, och om man, såsom även 1936 års lärarutbildningssakkunniga föreslagit, nedsätter den erforderliga minsta betygssumman från 7 till 6, torde det vara möjligt att genom rationalisering av studierna och bättre anpassning av kurserna till skolans



behov nedbringa studietiden för filosofisk ämbetsexamen så, att en examen inom praktiskt taget alla för skolan behövlige kombinationer kan avläggas inom loppet av fyra år. Med hänsyn till att olika ämnen och ämneskombinationer kräver olika lång studietid, torde normaltiden för filosofisk ämbetsexamen, varmed kommissionen avser statistisk mediantid, böra bestämmas till omkring sju terminer. Kommissionen är väl medveten om att det särskilt i vissa naturvetenskapliga ämneskombinationer måhända icke blir möjligt att begränsa studietiden till sju terminer, men vågar dock räkna med att kurserna skall kunna läggas så att normaltiden för en examen i dessa ämnen icke skall behöva överstiga åtta terminer.

Av de åtgärder som erfordras mot lärarbristen faller förkortningen av den ämnestoretiska lärarutbildningen och även översynen av universitetens och högskolornas kvantitativa resurser för lärarutbildningen under universitetsberedningens utredningsuppdrag. Beredningen anser det ytterst angeläget, att på dessa punkter effektiva reformer komma till stånd. En utveckling, som ledde till att realskole- och gymnasiestadiernas lärare ej hade bibringats erforderlig akademisk utbildning, skulle enligt beredningens uppfattning vara synnerligen olycklig, ja ödesdiger för hela vårt kulturliv. Beredningen kan även med tillfredsställelse konstatera, att vid förhandlingar med de akademiska lärarna dessa i allmänhet intagit en positiv inställning till strävandena att nedbringa studietiden för ämbetsexamen. Även akademiska myndigheter ha i officiella uttalanden, bland annat i remissyttranden över en framställning från Sveriges Förenade Studentkårer av den 9 mars 1946, bekräftat sin villighet att medverka till en förkortning av studietiden.

I den allmänna debatten har ibland den tanken framskymtat, att lärarbristen vore en tillfällig företeelse, som ej borde mötas med åtgärder av permanent karaktär. De utredningar angående lärarbehovet som föreligga och de utvecklingstendenser som kunna skönjas i fråga om det svenska skolväsendet, göra det emellertid sannolikt, att under ganska lång framtid efterfrågan på akademiskt utbildade lärare kommer att vara större än tillgången. Detta gäller i särskilt hög grad, om realskoleundervisningen skall bestridas av lärare med god akademisk kompetens, något som enligt beredningens åsikt är nödvändigt om undervisningen i den svenska skolan skall kunna hållas på tillräcklig hög nivå. (Beredningen vill i detta sammanhang framhålla, att skolöverstyrelsen (se citatet ovan s. 60) torde ha överskattat storleken av den *engångsvinst* som skulle ernås därest utbildningen återfördes till den ursprungligen avsedda).

Det har emellertid synts beredningen angeläget att understryka, att en förkortning av studietiden för de lägre filosofiska examina är nödvändig alldeles oberoende av de nuvarande och framtida förhållandena i fråga om lärartillgången (jfr ovan s. 24). Dessa förhållanden medföra endast, att en förkortning av studietiden för ämbetsexamen framstår som ett så mycket mera trängande behov.



De åtgärder som kunna komma i fråga för minskning av studietiden torde vara av i huvudsak tre slag: nedskärning av kursfordringarna i de enskilda ämnena, rationalisering av studier och undervisning, förändringar av examinas konstruktion.

I fråga om filosofisk ämbetsexamen är det enligt beredningens uppfattning två förändringar av examens konstruktion, som kunna komma i fråga vid en begränsning av studietiden, nämligen en minskning av antalet fordrade betygsenheter till 6 och ett avskaffande av den obligatoriska kursen i psykologi samt pedagogikens teori och historia.

#### *Minskning av antalet fordrade betygsenheter till 6.*

Redan 1936 års lärarutbildnings-sakkunniga föreslog, att antalet fordrade betygsenheter i examen skulle minskas från 7 till 6. Förslaget framställdes för att vissa specialkurser m. m., som avsågo att tillgodose skolans krav på lärarutbildningen, skulle beredas plats i ämbetsexamen utan att studietiden för denna examen förlängdes; åtgärden avsåg således inte en förkortning av den sammanlagda studietiden för ämbetsexamen, vilket låg utanför de sakkunnigas uppdrag. Sedan de sakkunniga hänvisat till att troligen endast hänsynen till det historiskt givna bestämt 1902 års universitetsexamenskommittés förslag om att ämbetsexamen skulle innehålla minst 7 betygsenheter, anföres följande:

Enligt de sakkunnigas mening kan som ett mycket starkt stöd för en reduktion av antalet betygsenheter i filosofisk ämbetsexamen anföras den starka ökningen under de senaste årtiondena av kunskapsområdet — kvalitativt och kvantitativt — inom flertalet av de i ämbetsexamen ingående ämnena. Ovedersägligt torde vara, att ett i den nutida ämbetsexamen ingående betyg måste representera ett större mått av insikter än för 30—40 år sedan. Detta avspeglas i viss mån av den fortgående förlängningen av studietiden. — — — De sakkunniga, som för sin del icke vilja medverka till en ytterligare förlängning av den redan nu långa teoretiska utbildningen, finna således, att en reduktion av betygsenheterna kan ske, utan att fordringarna på utbildning genom teoretiska ämnesstudier sänkas under den nivå, ämbetsexamen ursprungligen avsåg, och att en sådan reduktion därför redan av detta skäl kan anses rimlig.

Härtill kommer, framhöllo de sakkunniga vidare, att genom de föreslagna tilläggen av för lärarutbildningen särskilt viktiga kurser och kursmoment fordringarna i ämbetsexamen ej heller genom den föreslagna åtgärden skulle komma att sänkas under den dåvarande nivån.

Som ovan nämnts har skolöverstyrelsen och 1946 års skolkommision förordat, att antalet obligatoriska betygsenheter minskas till 6.

Sveriges Förenade Studentkårer har i en framställning till universitetsberedningen av den 20 juni 1948 ifrågasatt, om icke minimiantalet betygsenheter i examen borde sänkas till 6.

De filosofiska fakulteterna intogo till övervägande del en avvisande hållning till 1936 års lärarutbildnings-sakkunnigas förslag att minska antalet fordrade betygsenheter till 6. Beredningen har emellertid vid sina överlägg-



ningar vid de olika lärosätena fått ett bestämt intryck av att de akademiska lärarna nu ej motsätta sig en sådan begränsning.

Vid övervägandena av en minskning av de fordrade betygsenheterna måste man i första hand ställa frågan, om en minskning med 1 betygsenhet kommer att medföra menliga följder med hänsyn till den verksamhet för vilken ämbetsexamen skall kvalificera. Vad beträffar läraryrket är det naturligtvis önskvärt, att en lärare har så bred och djup utbildning som möjligt; med hänsyn härtill är 8 eller 9 betygsenheter i examen bättre än 7. Även om det med hänsyn till omöjligheten att på ett tillfredsställande sätt behärska alltför många ämnen inte är särskilt önskvärt, att en lärare måste ha alltför många skolämnen i sin examen, är det en fördel om han har höga betyg i ämnena och har med stödämnena till skolämnena. Frågan gäller alltså blott var gränsen skall dragas. Då man från skolhåll bestämt förordat en minskning av antalet fordrade betygsenheter till 6 — beredningen vill åter erinra om skolöverstyrelsens och skolkommissionens ställningstaganden — synas inga betänkligheter kunna anföras mot att den med hänsyn till läraryrkets krav erforderliga gränsen sättes vid 6 betygsenheter.

Ämbetsexamen skall emellertid även vara en vetenskaplig preliminär-examen. Härför anses en något så när bred bas i grundexamen erforderlig. Eftersom i den nuvarande filosofie kandidatexamen, som även tjänar som grund för fortsatta vetenskapliga studier, endast fordras 6 betygsenheter och detta allmänt anses vara tillfyllest, synes man från universitetens sida ur denna synpunkt ej kunna ha något att erinra mot att minimiantalet betygsenheter i ämbetsexamen fastställs till 6.

Beredningen vill även framhålla, att ett stort antal studerande för närvarande taga det sjunde betyget i ämnet pedagogik, eftersom skillnaden mellan den obligatoriska kursen och 1 betyg är föga betydande; åtminstone vid ett lärosäte föreligger ingen skillnad, varför samtliga studerande medtaga 1 betyg i pedagogik. Då enligt beredningens förslag den obligatoriska kursen skall avskaffas, kommer i ett ej obetydligt antal fall minskningen med 1 betygsenhet endast att gälla ämnet pedagogik, i vilket motsvarande lärostoff kommer att inhämtas under den egentliga yrkesutbildningen.

Det bör även påpekas, att beredningen i flera ämnen föreslagit införandet av för lärarutbildningen särskilt viktiga kurser och kursmoment samt i övrigt förordat åtgärder i syfte att rationalisera och effektivisera studierna. Vad 1936 års lärarutbildningssakkunniga anfört som motivering för sitt förslag är således i viss utsträckning fortfarande tillämpligt, när beredningen nu framför samma förslag.

En fortgående tendens i fråga om de filosofiska examina har varit den successiva minskningen av antalet fordrade betygsenheter och ämnen. Den utveckling inom vetenskaperna, som tagit sig uttryck i den starka ökningen av kunskapsområdena, nödvändiggör en starkare specialisering. Man kan beklaga utvecklingens konsekvenser, men man är tvungen att taga hänsyn till dem. I likhet med 1936 års lärarutbildningssakkunniga anser beredningen, att ett i den nutida ämbetsexamen ingående betyg representerar ett



större mått av insikter än vad som var fallet strax efter ämbetsexamens tillkomst. Det skulle emellertid inte var tillrådligt att alltför starkt minska kvantiteten och kvaliteten av de insikter som varje betygsenhet för närvarande representerar. I stället bör antalet betygsenheter begränsas.

En fråga, som ej bör förbigås, är huruvida antalet betygsenheter skulle kunna vara lägre än 6. I anslutning till sin utredning angående åtgärder mot lärarbristen verkställde skolöverstyrelsen en enquête bland rektorer vid läroverk och realskolor. Ett tämligen allmänt önskemål var härvid en begränsning av antalet betygsenheter till 6. Endast från något enstaka håll framfördes önskemål om en längre gående beskränning. Vid 1948 års läroverksläarmöte framfördes även från något enstaka håll tanken på en minskning av minimiantalet betygsenheter för blivande lärare till 5.

Dessa sista förslag måste beredningen taga bestämt avstånd från. En så stark begränsning som till 5 betygsenheter torde varken vara befogad med hänsyn till vetenskapsområdenas tillväxt eller med hänsyn till andra faktorer. Från ansvarigt skolkåll har ej framförts så långtgående förslag, och en sådan examen skulle näppeligen vara tillräckligt kvalificerande för lärarverksamheten. Basen för fortsatta vetenskapliga studier skulle även kunna bli för smal.

Om man sålunda endast från enstaka håll förordat en större minskning av minimiantalet betygsenheter, synes det däremot vara en ganska allmän uppfattning, att 6 betygsenheter är tillräckligt som minimum i en ämbetsexamen. Beredningen vill förorda, att antalet betygsenheter i ämbetsexamen fastställs till minst 6.

#### *Avskaffande av den obligatoriska kursen i psykologi och pedagogik.*

Den för ämbetsexamen obligatoriska kursen i psykologi samt pedagogikens teori och historia har från olika håll utsatts för en mycket stark kritik. Det är en utbredd uppfattning, att den på ett föga tillfredsställande sätt fyller sin uppgift. Dess syfte och art äro för övrigt sådana, att den bör ingå i den praktiska lärarutbildningen och ej i de teoretiska fackstudierna. Skolkommissionen har även föreslagit, att de insikter som denna kurs avser att förmedla, skola inhämtas i samband med den praktiska lärarutbildningen. Enligt beredningens uppfattning bör så även bli fallet, hur än denna praktiska yrkesutbildning i framtiden kommer att anordnas. Beredningen, som ej anser sig i övrigt böra upptaga frågan om lärarnas praktisk-pedagogiska utbildning till behandling, vill således föreslå, att den obligatoriska kursen i psykologi samt pedagogikens teori och historia, utgår ur fordringarna för ämbetsexamen. Denna reform bör genomföras samtidigt med övriga av beredningen föreslagna reformer i fråga om ämbetsexamen.

#### *Normaltidens innebörd.*

Innan beredningen övergår till att diskutera vilken normalt看 som bör fastställas för ämbetsexamen, torde det vara nödvändigt att beredningens uppfattning av normalt看ens innebörd klargöres.



Inledningsvis har redogjorts för 1902 års universitetsexamenskommittés synpunkter och förslag i fråga om normaltidsbestämmelsen. De erfarenheter som vunnits under den tid 1907 års examensstadga varit gällande ådagalägga till fullo, att de av universitetsexamenskommittén föreslagna normaltidsbestämmelserna ej kunnat fylla sin uppgift: att hålla studietiden under en fixerad övre gräns. I stället har en praktiskt taget ständigt fortgående förlängning av studietiden ägt rum.

Ett grundfel i de av universitetsexamenskommittén föreslagna normaltidsbestämmelserna var, att den kontroll som kommittén föreslog för tillseende av att normaltidsbestämmelserna efterföljdes var alldeles otillräcklig. Då det för beredningen framstår som en angelägenhet av största vikt, att effektiva åtgärder vidtagas för att hindra en sådan förlängning av studietiden som ägt rum under den nuvarande examensstadgans bestånd, föreslår beredningen nya former för kontroll av att normaltidsbestämmelserna efterföljas.

Från olika håll har understrukits vikten av att åtgärder vidtagas för att studietiden, sedan den nedbringats, ej ånyo skall stiga; beredningen vill särskilt erinra om skolöverstyrelsens ovan återgivna uttalanden. Från studenthåll har vid upprepade tillfällen framhållits, att endast genom förekomsten av en fortlöpande studietidsstatistik betryggande garantier kunna vinnas för att normaltidsbestämmelserna tillämpas i praktiken och studietiden ej ånyo förlänges.

För att kunna avgöra om normaltidsbestämmelserna i praktiken efterföljas, måste man ha en klar uppfattning om hur lång studietiden i verkligheten är. Den nuvarande officiella universitetsstatistiken kan endast ge besked om tiden från inskrivning till examen, d. v. s. bruttostudietiden. Då i denna ingå studieavbrott av olika slag, bör stadgandet om normaltidsbestämmelsen ej avse bruttostudietiden; denna står på ett annat sätt än nettostudietiden utanför de akademiska myndigheternas kontroll, och den röner inflytande av ett alltför stort antal varierande faktorer (så t. ex. kan vid en viss tid beredskaps-tjänstgöring särskilt starkt inverka på bruttostudietiden). Normaltidsbestämmelsen bör därför avse *nettostudietiden* (se ovan s. 12).

Uppgifter om nettostudietiden kunna endast erhållas genom en *studietidsstatistik*, som bygger på uppgifter från de studerande själva. Förslag till en sådan studietidsstatistik framlägges i kapitel VIII.

Beredningen vill här understryka sin bestämda uppfattning, att studietiden kan hållas vid vad som är föreskrivet som normaltidsbestämmelsen i examensstadgan, endast om en tillförlitlig, fortlöpande och riksomfattande studietidsstatistik, som ger uppgifter om den verkliga nettostudietiden, d. v. s. bygger på deklARATIONER från de studerande själva, finnes. På de studerandes eget initiativ har på senare tid studietidsstatistik varit anordnad vid Lunds universitet och Stockholms högskola. Det är emellertid nödvändigt, att en statistik som skall tjäna som grund för jämförelse med normaltidsbestämmelserna är officiell, och lämpligen bör den vara inordnad i universitetsstatistiken. Beredningen betraktar alltså förverkligandet av förslaget om studietidsstatistik som



en absolut förutsättning för att studietiden i fortsättningen skall kunna hållas vid en rimlig längd.

En andra förutsättning för att så skall kunna ske är, att klara och ändamålsenliga bestämmelser finnas om de organ och myndigheter som skola behandla ärenden rörande studieplaner och andra med studietiden sammanhängande frågor samt att dessa organ erhålla möjlighet att fullgöra ifrågasvarande uppgifter på ett effektivt sätt.

Av vad ovan sagts följer, att normaltidsbegreppet bör tilläggas en sådan innebörd, att normaltidsens tillämpning i praktiken kan kontrolleras på statistisk väg. Detta är det första villkor, som bör ställas på en bestämmelse om normaltids.

Nettostudietiden bör i studietidsstatistiken beräknas som tidsenheter av det borgerliga året. Normaltidsbestämmelsen avser för närvarande lästerminer, och i enlighet med den nuvarande stadgan utgör en lästermin 4 månader. Det kan givetvis diskuteras, om icke normaltiden kunde uttryckas i form av månader, men det torde vara lämpligt, att den liksom för närvarande i stadgan uttryckes i form av lästerminer; däremot bör i studietidsdeklarationerna studietiden uppgivas oberoende av om studierna ägt rum under lästerminerna eller det akademiska läsårets ferier. Nedan skall beredningen diskutera vilken längd, uttryckt i månader, lästerminen lämpligen bör ha.

På en annan viktig punkt måste normaltidsens innebörd närmare preciseras: till vilken kategori av de studerande skall normaltiden hänföra sig? Beredningen finner det uppenbart, att normaltidsbestämmelsen måste vara allmän-giltig med syftning på de studerande som avlägga examen; detta innebär givetvis icke, att alla studerande skola kunna avlägga examen på den i stadgan fastställda normaltiden; däremot innebär det, att en genomsnittsstuderande skall kunna göra det. Detta genomsnitt måste kunna fastställas på statistisk väg; det lämpligaste torde vara att använda den statistiska medianen. Saken kan enklast uttryckas på följande sätt: när normaltidsens uppfyllande kontrolleras genom studietidsstatistik, har normaltidsbestämmelsen uppfyllts, om minst hälften av de studerande underskrida en nettostudietid överensstämmande med den i stadgan fastställda normaltiden; om detta ej är fallet, har normaltidsbestämmelsen överskridits, och man bör genom olika åtgärder söka åstadkomma, att överensstämmelse mellan stadgad normaltids och verklig studietids i fortsättningen bli rådande.

Gjorda statistiska undersökningar synas visa, att en god överensstämmelse generellt råder mellan betygsnivån vid studentexamen och studietidsens längd respektive examensfrekvensen (se ovan tabellerna 10—11). Det har diskuterats, om man icke på grund av skillnaden i fråga om studietids mellan studenter med olika betygsnivå borde låta normaltiden gälla endast studenter över en viss betygsnivå. Beredningen anser emellertid, att den enda begränsning som bör göras, är att endast de examinerades studietids jämföres med normaltiden. Att även räkna med det ur betygssynpunkt genomsnittligt sämre urval som aldrig avlägger någon examen, skulle, som beredningen har fram-



hållit i inledningskapitlet, vara olämpligt. Härutöver bör emellertid ingen begränsning göras till studenter med ett visst medelbetyg i studentexamen. Examensstadgans allmänna bestämmelser måste rimligen gälla alla som avlägga examen. Vill man, att normaltiden skall gälla endast för studerande över en viss betygsnivå, böra villkoren för inskrivning vid universiteten och de fria högskolorna — eller villkoren för avläggande av examen — ändras, så att kvalificerade studentbetyg fordras; beredningen har emellertid funnit, att tillräckliga skäl för närvarande ej tala för ett spärrsystem. Härtill kommer vidare, att den brist som för närvarande råder på intellektuell arbetskraft, inte minst inom läraryrket, gör att man måste sträva efter att förkorta studietiden för alla blivande lärare och ej blott för dem som ligga över en viss studentbetygsnivå. (Normerna för beräkning av den studietid som skall jämföras med normaltiden behandlas närmare i kapitel VIII, s. 365 ff.).

*Olika möjligheter beträffande normaltidsbestämmelsens utformning.*

Den nuvarande normaltidsbestämmelsen talar om en normaltid för ämbetsexamen av *högst* 7 terminer. Den innebär alltså, att *ingen kombination* i ämbetsexamen får kräva en normal studietid av mer än 7 terminer.

I en skrivelse till beredningen från Sveriges Förenade Studentkårer (juni 1948) redogöres för olika förslag om normaltiden, som väckts på studenthåll. Främst uttalas önskemål om att normaltiden skall gälla ämne och betygsenhet, i enlighet med vad 1948 års allmänna studentkonferens föreslagit. En åsiktsriktning bland studenterna hävdade härvid, att normaltiden för alla ämnen borde vara ett halvt läsår per betygsenhet; om sakliga skäl funnes för längre studietid i enskilt ämne, borde detta åsättas motsvarande högre meritvärde genom införande av högre betygssiffror än 3. Enligt en annan uppfattning skulle de olika examensämnenas olika omfattning omöjliggöra, att alla ämnen hade samma studietid; för varje ämne borde därför i stället en normaltid uträknas, vilken alltså skulle kunna vara olika lång för olika ämnen. Enligt en tredje uppfattning borde normaltiden ej avse varje ämne och betyg, eftersom det å ena sidan inte var praktiskt möjligt att i examensstadgan fixera olika, absoluta normaltider för varje ämne och betyg och å andra sidan principen 1 betyg per termin ansågs alltför abstrakt för att tillämpas kategoriskt i alla ämnen. I stället borde normaltiden gälla ämneskombinationen, och olika normaltider alltså kunna finnas för olika ämneskombinationer.

I den ovannämnda skrivelsen heter det vidare bland annat: »Verkligt tillfredsställande garantier för att studietiden icke ånyo förlängdes, skulle endast kunna åstadkommas om en normaltid fanns per ämne och betygsenhet.» Beredningen hyser även den uppfattningen, att en normaltid per ämne och betyg skulle erbjuda den effektivaste garantien för att normaltidsbestämmelsen efterföljes. Det torde emellertid ur andra synpunkter vara olämpligt med en absolut kategorisk normaltidsbestämmelse av detta slag. Beredningen har vid sina undersökningar kommit till det resultatet, att det inte i alla



ämnen är möjligt att hålla en normalt看 av 1 termin per betygsenhet; att då välja den utvägen att i vissa ämnen tillåta en längre studietid med motsvarande högre meritvärde i form av betygsenheter skulle stöta på alltför stora praktiska svårigheter. Ett visst antal betygsenheter skulle i ett ämne ha en helt annan innebörd än i ett annat med följande konsekvenser i fråga om kompetenskraven för lärartjänster; vidare skulle en sådan åtgärd snarast motverka strävandena att förkorta studietiden, eftersom flertalet ämnen skulle vilja ha förlängda normaltider.

Det torde även vara ogörligt att verkställa en sådan exakt avvägning mellan olika ämnen och kombinationer, att för dessa skulle kunna fastställas olika normaltider, detta bland annat på grund av att fasta normer ej skulle kunna uppställas för en dylik avvägning i detalj och genom att det bleve alltför opraktiskt med ett så stort antal olika normaltider.

Ytterligare en möjlighet i fråga om normaltiden har antytts av 1946 års skolkommission, som synes mena, att normaltiden för examen skulle kunna avse *genomsnittet* av studietiderna för *alla* kombinationer i stället för som f. n. studietiden i *var och en* av alla tänkbara kombinationer (se citatet ovan s. 62). En normaltidsbestämmelse enligt kommissionens alternativ skulle emellertid bli alltför vag och allmän och inte ge tillräckligt fasta hållpunkter i fråga om kombinationerna och de enskilda ämnena.

#### *Normaltid för betygsenhet.*

De akademiska studiernas karaktär av fria studier, som, även när det gäller ämbetsexamen, måste bevaras, omöjliggör en så snäv inrutning av studierna för ett visst betyg i ett visst ämne, att en absolut fixerad normalt看 skulle kunna upprättas härför. Emellertid har beredningen fäst största vikt vid att utformningen av normaltidsbestämmelsen blir sådan, att den erbjuder betryggande garantier för att normaltiden verkligen tillämpas. Beredningen har därför funnit det lämpligast, att det finnes dels en normaltid för betygsenhet, från vilken det emellertid i särskilt motiverade specialfall skall kunna medges undantag, dels en normaltid för examen, vilken skall vara ovillkorlig.

Beredningen har vid sina undersökningar av studiekurserna i de olika ämnena kommit till det resultatet, att normaltiden per betygsenhet bör kunna sättas till 1 termin; i flertalet ämnen böra möjligheter finnas att hålla denna normaltid. Beredningen har emellertid, som nämnts, även funnit, att det icke kan vara rådligt eller, med hänsyn till det önskvärda studieresultatet, möjligt, att i *alla* ämnen begränsa normaltiden härtill; en viss marginal måste, när synnerliga skäl så föranleda, tillåtas för vissa ämnen. För en ämbetsexamen om 6 betyg blir därför generellt en längre normaltid nödvändig.

Studierna skola alltså i regel vara så anordnade, att de examinerades mediana studietid för en viss betygsenhet ej överstiger 1 termin. Denna regel bör inte gälla utan undantag, utan när synnerliga skäl gör en längre studietid motiverad, t. ex. för vissa naturvetenskapliga ämnen, bör man kunna



uppställa studiefordringar, som normalt kräva mera än 1 termins studietid. Den sammanlagda studietiden för en ämbetsexamen om 6 betygsenheter bör emellertid ej — för flertalet examinerade — få överstiga en viss för examen fastställd normalt. Denna normalt för examen anger alltså den övre gräns i fråga om studietid som ingen tänkbar kombination i ämbetsexamen får överskrida.

Även i de fall där normaltiden 1 termin per betygsenhet ej kan hållas, skola studieplanerna vara så uppgjorda, att den för 2 betyg erforderliga undervisningen kan inhämtas på ett år.

Vilka åtgärder som, därest normaltiden överskrides, skola vidtagas för att nedbringa studietiden får avgöras i varje särskilt fall. Likaså får det i varje särskilt fall avgöras, i vilket eller vilka ämnen studiekurserna kunna beskäras eller andra åtgärder för nedbringande av studietiden vidtagas.

*Normaltid för examen — marginal för särskilt tidskrävande ämnen.*

Att normaltiden per betygsenhet bör vara 1 termin torde vara uppenbart. Det är en lätt fixerbar enhet, och beredningen har, som nämnts, vid sina undersökningar kommit till det resultatet, att möjligheter finnas att i flertalet ämnen hålla denna studietid. Frågan är emellertid, hur stor marginal som för de fall, då denna normalt per betygsenhet ej kan hållas, är erforderlig, d. v. s. vilken normalt som bör fastställas för examen.

1946 års skolkommision framhåller, att det enligt dess uppfattning är »önskvärt, att den genomsnittliga totala utbildningstiden för realskollärare med kompetens motsvarande nuvarande läroverkadjunkten icke överskrider fem år. Av denna tid måste minst ett år ägnas åt egentlig yrkesutbildning. I yrkesutbildningen bör därutöver infogas ett års avlönad aspiranttjänstgöring. Under angiven förutsättning återstår högst fyra år för akademiska studier, ledande till filosofisk ämbetsexamen.»

Frågan om hur lång studietid som skall tillmätas för ämbetsexamen blir, som skolkommisionen även framhållit, en avvägningsfråga. Sociala och ekonomiska skäl samt hänsyn till arbetsmarknadsläget tala för största möjliga minskning av studietiden. Å andra sidan kunna kraven på examens omfattning och kvalitet ej ställas alltför låga, detta med hänsyn till att examen skall kvalificera för lärartjänst på realskole- och gymnasiestadiet samt kunna bilda grund för fortsatta vetenskapliga studier. Beredningen har liksom skolkommisionen kommit till det resultatet, att ämbetsexamen under inga förhållanden bör få kräva en studietid överstigande fyra år. Dels har beredningen funnit, att denna studietid bör vara rimlig med hänsyn till de ovannämnda sociala och ekonomiska skälen och till den utbildningstid som normalt förekommer inom närmast motsvarande yrken (härvid har beredningen utgått från att lärarnas pedagogiska yrkesutbildning i varje fall ej bör överstiga ett år), dels har beredningen vid sina undersökningar av studiekurserna i de olika ämnena kommit till det resultatet, att det bör vara möjligt att i alla kombinationer på en tid av högst 8 terminer ge en god lärarutbildning.



### *Lästerminens längd i månader.*

Som beredningen ovan framhållit, måste normaltiden, därest den skall avse nettostudietiden och kontrolleras medelst studietidsstatistik, vara fixerad till antalet effektiva studiemånader, även om den i examensstadgan som hittills bör uttryckas i form av lästerminer. Det måste alltså fastställas, hur många effektiva studiemånader, som skola anses motsvara 1 lästermin.

Enligt gällande universitetsstatuter omfattar höstterminen 3,5 månader och vårterminen 4,5 månader. En lästermin i den nuvarande examensstadgans normaltidsbestämmelser får alltså anses motsvara 4 månader. Det torde emellertid vara rimligt att räkna med någon förlängning av denna tid.

Man bör emellertid ej räkna med en längre studietid per år än den tid som av de studerande verkligen användes för studier. Beredningens strävan att nedbringa studietiden måste nämligen — med hänsyn taget till arbetsmarknadsskäl samt andra sociala och ekonomiska skäl — avse ett nedbringande av tiden från inskrivningen till examens avläggande, d. v. s. bruttostudietiden. Av olika, ovan nämnda skäl måste emellertid normaltidsbestämelsen avse nettostudietiden. Om man emellertid i stadgandena beräknar studietiden i månader per år längre än vad den verkligen är, kommer den verkliga studietiden att bli längre än normaltiden. Detta kan belysas med ett exempel: om man beräknar en normaltidsbestämelse av 4 år och beräknar, att ett år har 11 effektiva studiemånader, men medianen av de studerandes effektiva studiemånader per år bara är 8, kommer den genomsnittliga bruttostudietid som motsvarar normaltiden att bli 5,5 år.

Enligt studietidsstatistiken vid Stockholms högskola ägna de studerande normalt 8 månader av året åt studier. Av de återstående 4 månaderna hade — i stora drag — 2 använts för förvärvsarbete och de återstående 2 undandragits studierna — förutom för ferier — på grund av värnpliktstjänstgöring, sjukdom, andra studier än examensstudier o. s. v. Nu råder emellertid vid Stockholms högskola speciella förhållanden, eftersom de studerande där i större utsträckning än på andra håll ägna sig åt förvärvsarbete. Uppgifter från andra universitet och högskolor tyda på att medelvärdet av studietiden per år där sträcker sig upp mot cirka 9 månader; framför allt utvisas detta av den vid Lunds universitet förda studietidsstatistiken (jfr även SOU 1948: 42, s. 151). Studentsociala utredningen har även beräknat en normal studietid per år av 9 månader och föreslagit, att statsstipendium skall utgå under denna tidrymd, men att det efter särskild prövning skall kunna utgå för längre tid per år.

Beredningen har funnit det rimligt, att det beräknas, att ett år har 10 effektiva studiemånader. De föreslagna vidgade studentsociala stödåtgärderna böra medföra en minskning av förvärvsarbetet bland de studerande. Vidare bör den utsträckning av undervisningen i naturvetenskapliga ämnen som beredningen nedan förordar medföra, att ifrågavarande studerande ägna en större del av året åt studier än vad som för närvarande är fallet. Slutligen



böra de studerande i eget intresse sträva efter att ägna en större del av året än för närvarande åt studier. Allt detta gör, att beredningen ansett sig kunna föreslå, att det räknas med 10 studiemånader per år, trots att den normala effektiva studietiden per år nu blott torde vara cirka 8—9 månader.

Det bör emellertid även understrykas att, även om förvärvsarbete i alltför stor omfattning verkar förlängande på studietiden, det kan vara värdefullt, att de teoretiska studierna i någon utsträckning kunna interfolieras med praktiskt arbete, särskilt om detta har anknytning till det kommande yrket.

Naturligtvis bör en studerande, som ej har förvärvsarbete och som i sina studier ej hindras av värnpliktstjänstgöring, sjukdom, kompletteringsstudier eller andra sysselsättningar kunna använda mer än 10 månader per år för studier. Beredningen har emellertid ansett, att man vid beräkning av den normala studietiden ej kan taga hänsyn endast till de för studiernas fortgång mest idealiska förhållandena, detta just för att medelvärdet av den verkliga tiden från inskrivning till examen under normala förhållanden ej skall bli längre än normaltiden.

På hela massans av studenter — och därmed på det statistiska medelvärdets — studietid per år inverka som nämnts sådana faktorer som värnpliktstjänstgöring, sjukdom, kompletteringsstudier m. m. Det är därför diskutabelt, om man för det statistiska medelvärdet verkligen kan räkna med en effektiv studietid per år av 10 månader; om detta ej blir fallet kommer bruttostudietiden att överstiga normaltiden. Emellertid bör det även beaktas, att normaltiden av 8 terminer enligt beredningens förslag skall utgöra en övre gräns, som ej får överskridas; de kombinationer som kräva den längsta studietiden komma att fordra 8 terminer, men andra kombinationer komma att, stundom kanske avsevärt, underskrida normaltiden för examen. Detta förhållande bör uppväga det förhållandet, att den mediana effektiva studietiden per år kanske kommer att understiga 10 månader. Det är således beredningens förhoppning, att en normaltids av 40 månader (= 8 effektiva studiemånader) kommer att innebära, att mediantiden från inskrivning till examen under normala förhållanden ej överskrider fyra år.

Som ovan nämnts har studentsociala utredningen i sina förslag till bestämmelser angående statsstipendier förordat, att statsstipendium normalt skall utgå under en tid av 9 månader per år, men att möjlighet skall finnas att erhålla stipendium för längre tid per år. Med hänsyn till att här beräknats en studietid av 10 månader bör stipendietiden emellertid utsträckas härtill. Vidare böra institutioner och bibliotek vara fullt tillgängliga under minst 10 månader per år. Det bör ankomma på vederbörande akademiska myndigheter att, därest så ej redan överallt är fallet, träffa erforderliga åtgärder härför

*De föreslagna normaltidernas förhållande till nuvarande nettostudietid.*

Möjligheterna att hålla de föreslagna normaltiderna samt konsekvenserna av dessa kunna bedömas med utgångspunkt från den nuvarande studietiden



samt från de förslag som beredningen i detta betänkande framför till studietidsbegränsande åtgärder. Som inledningsvis framhållits, finns det emellertid ingen statistik, som ger en absolut tillförlitlig uppgift beträffande nettostudietiden för en ämbetsexamen. Den äldre, mera omfattande statistik som finns och för vilken inledningsvis redogjorts lider främst av en eller flera av följande brister: 1) den avser bruttostudietiden, 2) den avser ej uteslutande minimiexamina, 3) den är ej aktuell. Det vanligaste sättet att ange medelvärdet för nettostudietiden är att göra en uppskattning på grundval av siffror från denna äldre statistik. Då emellertid metoderna varit olika och ganska skiftande uppgifter angående studietiden förekomma i denna, är det mycket svårt att göra ens en något så när tillförlitlig uppskattning.

Den på senare tid vid Lunds universitet och Stockholms högskola förda studietidsstatistiken fastställer emellertid på basis av studietidsdeklARATIONER från de studerande den effektiva studietiden per betygsenhet. Hitills ha genom de gjorda bearbetningarna studietidsuppgifter framkommit för ett antal ämnen och betygsenheter; en redogörelse för dessa resultat har lämnats i inledningskapitlet (tabellerna 8—9). Dessa uppgifter för studietiden lämna en viss hållpunkt för bedömandet av konsekvenserna av den av beredningen föreslagna normaltiden.

För att erhålla en ungefärlig uppgift om den nuvarande nettostudietiden för en ämbetsexamen om sju betygsenheter i humanistiska ämnen har enligt särskilda beräkningsgrunder och med vissa korrigeringar ett medeltal för studietiderna per betygsenhet i vissa representativa humanistiska ämnen och betyg, vilka finnas medtagna i tabell 9, beräknats. Enligt denna beräkning blir studietiden för sju betygsenheter genomsnittligt 39,2 månader, d. v. s. genomsnittligt 5,6 månader per betygsenhet. Denna uppgift bygger visserligen blott på de humanistiska ämnen och betyg för vilka mera tillförlitliga beräkningar finnas i Lunda- och Stockholmsstatistiken, men den torde dock ge en bättre uppfattning om studietiden för en humanistisk ämbetsexamen än den som kan erhållas genom annat tillgängligt material.<sup>1</sup> Det kan till jämförelse nämnas, att enligt Lundastatistiken nettostudietiden för såväl humanistiska som naturvetenskapliga ämbetsexamina avlagda läsåret 1945/46 var cirka 38 månader, d. v. s. genomsnittligt 5,4 månader per betygsenhet. Lundastatistikens — liksom Stockholmsstatistikens — material från de naturvetenskapliga ämnena är emellertid så litet och osäkert, att det knappast ger en riktig uppfattning om de verkliga förhållandena. Enligt den 1946 av SYL:s och SYN:F:s Uppsalaavdelningar företagna studietidsundersökningen var bruttostudietiden per betygsenhet i naturvetenskapliga ämbetsexamina avlagda vid Uppsala universitet under perioden 1940—44 1,92 terminer (här=halvår). Om man i enlighet med vad ovan anförts antar, att

<sup>1</sup> Det bör dock observeras, att studietiden för den pedagogiska kursen ej medtagits i beräkningen; å andra sidan ingår i stället för kursen ofta 1 betyg i pedagogik i examen och studietiden för detta betyg är mycket kort. 1-betyg i pedagogik ha ej heller medtagits i beräkningen; dessa två faktorer torde ungefärligen uppväga varandra.



effektiva studier normalt bedrivs endast under 9 månader av året, d. v. s. att nettostudietiden är 75 % av bruttostudietiden, blir nettostudietiden 8,6 månader per betygsenhet, d. v. s. 60,2 månader för en examen om 7 betyg. Om man antar, att den effektiva studietiden per år endast är 8 månader, bli siffrorna 7,5 respektive 52,5 månader.

Om man utgår från att den nuvarande stadgan avser en lästermin om 4 månader, blir dess normaltids för en examen om 7 betyg 28 effektiva studie-månader. Den nuvarande normaltiden överskrider således högst avsevärt. Den överskrider i själva verket betydligt mer än vad de nämnda siffrorna utvisa. Dels kräver kursen i pedagogik en viss studietid, dels äro de ovan-nämnda siffrorna för den nuvarande studietiden *genomsnittssiffror* för alla kombinationer och studietiden i *vissa kombinationer* måste således i avse-värt hög grad än vad de ge vid handen överskrida den stadgade normaltiden.

Av ovanstående framgår vidare, att de *genomsnittliga* studietiderna per betygsenhet överskrida den normaltids som beredningen föreslår skola hållas i *flertalet* ämnen.

Om man räknar med en ämbetsexamen om endast 6 betygsenheter blir den genomsnittliga studietiden för examen enligt de tre ovannämnda beräk-ningarna 33,6, 32,4 och 51,6 (45,0) månader.

Vid beredningens examensdelegationers förhandlingar vid de olika läro-sätena ha, utöver Lunda- och Stockholmsstatistikens studietidsberäkningar, av akademiska lärare och studenter lämnats uppgifter angående den nuva-rande studietiden. Inom beredningen har på grundval av Lunda- och Stock-holmsstatistikens siffror samt lärarnas och de studerandes uppgifter före-tagits en beräkning av den nuvarande genomsnittliga studietiden i vissa ämnen, för vilka mera preciserade uppgifter lämnats; studietiden i ett ämne har därvid beräknats som medeltalet av samtliga lämnade uppgifter. Enligt denna beräkning — vilken bygger på uppgifter från samtliga lärosäten — är den genomsnittliga studietiden för en examen med 2 betyg i vardera av nordiska språk, tyska och litteraturhistoria 39 månader, i nordiska språk, engelska och litteraturhistoria 37 månader, i nordiska språk, historia och litteraturhistoria 40 månader och i tyska, engelska och romanska språk 40 månader. Det bör emellertid märkas, att studietiderna i dessa kombinationer blivit lägre, om icke onormalt långa studietider vid vissa lärosäten påverkat materialet. Särskilt påfallande äro i detta avseende studietiderna i engelska i Göteborg, i tyska i Göteborg, i romanska språk i Lund och Stockholm samt i litteraturhistoria i Uppsala och Göteborg. Om man räknar med att de exceptionellt långa studietiderna i dessa fall nedskäras till vad som är nor-malt vid de andra lärosätena, komma studietiderna i de nämnda kombina-tionerna att klart understiga 40 månader.

De föreslagna normaltidernas förhållande till den nuvarande studietiden belyses ytterligare av de i inledningskapitlet och i sista avsnittet av detta kapitel i samband med de enskilda ämnena meddelade studietidsuppgifterna.

De lämnade studietidsuppgifterna torde — trots den osäkerhet som av



naturliga skäl vidlåder dem — ge vid handen, att åtgärder för begränsning av studietiden äro nödvändiga, därest den av beredningen föreslagna normaltiden av 1 termin per betyg skall kunna hållas i flertalet ämnen. Vidare ge de vid handen, att i vissa kombinationer åtgärder erfordras även för att 40-månadersgränsen skall underskridas. Men å andra sidan torde även framgå, att den studietid som måste vinnas för att de föreslagna normaltiderna skola kunna hållas ej är längre än att det bör vara möjligt att förverkliga dessa normaltider, även om på en del punkter i studiekurserna tilläggas nya moment av särskild betydelse för lärarutbildningen. De svåraste problemen erbjuda vissa naturvetenskapliga ämnen, där studietiden nu är särskilt lång.

Det svåraste problemet, när det gäller att fastställa normaltiden för examen, äro de betydande variationer som förekomma i fråga om den mediana studietiden för olika kombinationer. Hur stor variationen kan vara mellan olika naturvetenskapliga kombinationer belyses av ett enligt Linders' och Landers ovannämnda undersökning den genomsnittliga bruttostudietiden för ämbetsexamina — endast manliga studenter — under perioden 1909—1934 i ämnesgrupp 12 (matematik-fysik), var 3,6 år, i ämnesgrupp 13 (fysik-kemi), 4,3 år, i ämnesgrupp 11 (geografi, botanik, zoologi) 4,4 år och i ämnesgrupp 14 (kemi, botanik, zoologi) 5,3 år.<sup>1</sup>

De stora skillnaderna mellan olika kombinationer böra naturligtvis ej konserveras, utan man bör sträva i riktning mot en utjämning. Att åstadkomma en fullständig utjämning är dock ej möjligt. Frågan om vilken marginal som skall medges från 1-terminsregeln, vilken normaltids som skall beräknas för *examen*, blir, eftersom beredningen anser att normaltiden skall utgöra en övre gräns för studietiden i var och en av de olika kombinationerna, en fråga om hur långt man rimligen kan nedbringa studietiden i de mest tidskrävande kombinationerna, d. v. s. vissa naturvetenskapliga kombinationer. Genom sina undersökningar av studieplanerna och undervisningen för de olika ämnena och betygen, företagna bland annat i samband med förhandlingar med lärarna och de studerande vid samtliga lärosäten, har beredningen som nämnts kommit till det resultatet, att ingen kombination skall behöva fordra längre studietid än 8 terminer, därest en termin beräknas som 5 studiemånader.

Normaltiden för *examen* måste fixeras med hänsyn till den eller de kombinationer som fordra den längsta studietiden. Därest ej den villkorliga bestämmelsen om en normaltids av 1 termin per betygsenhet även funnes, kunde av denna anledning risk föreligga, att studietiden i flera ämnen skulle springa upp över den nuvarande och till en ej erforderlig längd med fullt

<sup>1</sup> Numera torde bruttostudietiden i de naturvetenskapliga kombinationerna avsevärt överstiga de här angivna; jfr ovan s. 73 (uppgiften där ger en bruttostudietid för naturvetenskapliga examina av över 6 år) samt inledningskapitlet.



utnyttjande av 40-månadersmarginalen. För alla ämnen bör vid strävandena att nedbringa studietiden 1 termin per betygsenhet vara riktpunkten.

Beträffande kursfordringarna i sådana ämnen, där 1-terminsregeln ej kan tillämpas, bör märkas, att dessa dock måste uppgöras med hänsyn till den studietid som ämnet rimligen kan få sig tillmätt i kombination med de mest tidskrävande ämnen som kunna komma i fråga. I en viss kombination kan ett ämne förekomma tillsammans med ämnen som sammanlagt anses normalt böra kräva endast t. ex. 25 månaders studietid, i en annan kombination tillsammans med ämnen som kräva en sammanlagd studietid av 28 månader. Kursfordringarna i ämnet måste då utgå från den sistnämnda kombinationen.

Beredningen anser, att det ej generellt kan fastslås, vilka ämnen som kunna och vilka som ej kunna hålla 1-terminsregeln. Det bör dock tillses — i sista hand av kanslern — att flertalet ämnen ej fordra en längre studietid än denna. Vidare lämnar normaltidsbestämmelsen för examen i och för sig ingen anvisning om hur det skall förfaras, när normaltiden i en viss kombination överskrides. Vederbörande ämnesrepresentanter, undervisningsnämnden, fakulteten och i sista hand kanslern böra i sådana fall söka komma fram till en rimlig avvägning mellan olika ämnens krav.

De åtgärder som i första hand böra vidtagas i de olika ämnena för att nedbringa studietiden behandlas i sista avsnittet av detta kapitel.

## C. Ämneskombinationer.

### 1. Historik. Gällande bestämmelser.

#### Dispenser och reformförslag.

1902 års universitetsexamenskommitté anförde beträffande ämneskombinationerna i ämbetsexamen bland annat följande:

Med hänsyn till examens ändamål bör den så anordnas, att den studerandes examensämnen fullt överensstämma med den blivande lärarens undervisningsämnen. Frågan blir i följd härav närmast den, i vilka ämnen lärarna böra undervisa, eller vilka ämnesgrupper adjunktstjänsterna vid de allmänna läroverken böra omfatta. Vid utredningen av detta spörsmål, — — — har man att taga hänsyn till flera omständigheter såsom ämnenas frändskap, det av gällande timplan betingade behovet av lärarkrafter i de olika ämnena o. s. v., ävensom därtill, att adjunktstjänster, såsom för närvarande är stadgat, i regel böra omfatta tre läroämnen. Sedan ämnesgrupperna för lärarbefattningar sålunda fastställts, har man att ur dem härleda ämnesgrupperna i lärarexamen enligt den grundsatsen, att de senare böra fullt motsvara de förra. Sålunda bör en lärartjänst i exempelvis modersmålet, tyska och historia eller i matematik, fysik och kemi motsvaras av en lärarexamen i just dessa ämnen, och examenskurserna i vart och ett av dem böra bestämmas med noggrann hänsyn till de för motsvarande läroämnen fastställda kursplanerna. Förhållandet mellan examen och ämnesgrupp för adjunktstjänst bör korteligen vara sådant, att kursplanerna för de i denna grupp ingående ämnena utgöra så att säga en miniatyrbild av kunskapsfordringarna i motsvarande lärarexamen.

När kommittén sökte tillämpa dessa grundsatser, hette det i kommittéutlåtandet, inställde sig framför allt den svårigheten, att fakultetens examens-



ämnen och skolans läroämnen hade olika omfattning och begränsning. Kommittén föreslog sålunda, att skolämnet biologi skulle motsvaras av examensämnena botanik och zoologi tillsammans. Beträffande skolämnet modersmålet ansåg kommittén, att ämnena nordiska språk och estetik med litteratur- och konsthistoria vart för sig skulle motsvara skolämnet modersmålet. I dessa sistnämnda och andra ämnen, där avvikelser förelågo mellan universitetsämnens och skolämnens omfattning, borde i examenskurserna ingå mindre tilläggskurser i annat eller andra universitetsämnen; så t. ex. borde i examenskursen i historia även ingå en kurs i statskunskap, den som valde nordiska språk för vinnande av lärarkompetens i modersmålet borde inhämta en kompletterande tilläggskurs i estetik med litteratur- och konsthistoria och vice versa. Några bestämmelser i denna fråga medtogos emellertid ej i statutförslagen. Ej heller, hette det, torde en närmare utveckling av detta spörsmål från kommitténs sida vara behöfvig »då det bör åligga fakulteten att, med noggrant aktgivande på examens ändamål, här angivna grunder angående läroämnenas och fakultetsämnenas motsvarighet samt den för de allmänna läroverken fastställda undervisningsplanen, vidtaga för ändamålet lämpade åtgärder.»

I den ovannämnda utredningen angående vilka ämnesgrupper adjunkts-tjänsterna borde omfatta, utvecklade kommittén först behovet av fasta ämneskombinationer för lärartjänster. Kommittén framhöll sedan vikten av »att ämnen, som enligt nu gängse uppfattning äro varandra närstående, sammanföras i en grupp, detta av hänsyn såväl till lärarebildningen som undervisningen. Härav följer först och främst, att ämnen från olika sektioner icke böra kombineras med varandra.» De humanistiska ämnena, fränsett modersmålet (tills vidare bortses helt från kristendom och filosofi), borde sammanföras i följande grupper: 1) de klassiska språken, 2) de främmande levande språken, 3) realämnena historia och geografi. Av den matematisk-naturvetenskapliga sektionens ämnen, borde matematik sammanföras med fysik och kemi samt biologi med antingen kemi eller geografi.

Den angivna grundsatsen kunde emellertid ej ensam bli bestämmande. Hänsyn måste även tagas till andra faktorer, framför allt det av timplanen betingade behovet av lärarkrafter i de olika ämnena samt till nödvändigheten av att alla läroämnen voro företrädade av ordinarie lärare vid läroverket. Kommittén diskuterade vilka lärarbefattningar som voro behöfviga vid olika typer av läroverk och antog härvid, att lektorsbefattningar skulle omfatta två och adjunktsbefattningar, med undantag av dem i vilka biologi ingick, tre ämnen. Dock borde, där det rädde full visshet om att innehavaren av en lärarsyssla uteslutande eller huvudsakligen komme att undervisa i ett ämne eller i två ämnen, lektorstjänst ledigförklaras endast i ett och adjunktstjänst i två ämnen.

På grundval av ovan refererade utredningar framlade kommittén förslag till ämnesgrupper för lektors- och adjunktsbefattningar samt till motsvarande ämneskombinationer i filosofisk ämbetsexamen; dessa sista voro till antalet nio samt omfattade var och en tre universitetsämnen motsvarande tre skol-



ämnen, bortsett från de två kombinationer i vilka ämnena botanik och zoologi, tillsammans motsvarande skolämnet biologi, ingingo.

I fråga om ämbetsexamens konstruktion anförde kommittén vidare bland annat följande:

Jämte de i den valda gruppen ingående ämnena har kommittén tänkt sig, att den studerande skulle kunna få i examen medtaga ett eller flera ämnen, vare sig skolämnen eller andra ämnen. Flera av dessa senare såsom exempelvis statskunskap och geologi, äro av den betydelse för skolan, att de ej böra helt och hållet uteslutas ur lärarexamen. Att från denna synpunkt uppställa en gräns mellan olika ämnen är emellertid omöjligt, då skolbildningen på grund av sin allmänna karaktär alltid på någon punkt tangeras av vilket som helst av de till fakulteten hörande ämnena. Därför bör den studerande vid valet av sådant tilläggsämne hava den största möjliga frihet, en frihet, som, där omständigheterna sådant tillåta, bör kunna sträckas utom fakultetens gränser.

Med hänsyn till skolämnenas och de valfria tilläggsämnenas betydelse för examens ändamål bör det för dennas godkännande erforderliga kunskapsmättet i de förra ämnena sättas väsentligen högre än i de senare ämnena. Å andra sidan bör samma betyg, exempelvis betyget godkänd, i de olika ämnena vitsorda till omfattningen någorlunda jämställda kunskaper. Men under sådana förhållanden måste nyssnämnda differens mellan skolämnen och valfria tilläggsämnen uttryckas på det sättet, att i de förra högre betyg erfordras för examens godkännande än i de senare. Det är fördenskull kommittén föreslagit ett stadgande av innehåll, att i de i den valda gruppen ingående ämnena skall erfordras minst betyget med beröm godkänd. Detta betyg blir sålunda i realiteten uttrycket för *godkänd* lärarekompetens och lägre betyg än detta uttrycket för *icke godkänd* lärarekompetens.

Inalles skulle fordras sju betygsenheter, såsom för närvarande i avseende på filosofie kandidatexamen är föreskrivet. Den studerande har alltså att välja mellan att antingen förvärva sig betyget berömlig i ett och betyget med beröm godkänd i de två andra av den valda gruppens ämnen eller ock att i vart och ett av dessa tre ämnen förvärva sig sistnämnda betyg och i ett fjärde fritt valt ämne betyget godkänd. Att de lärarkandidater, som anlägga sin examen på det förstnämnda sättet, särskilt böra komma i åtanke, då det gäller att fylla de högre läroverkens behov av gymnasiadjunkter, faller av sig självt.

Beträffande ämnet kristendom föreslog kommittén, att lektorsbefattningar med undervisningsskyldighet i kristendom skulle ledigförklaras i endast detta ämne, medan för adjunktsbefattningar kristendom skulle kunna kombineras med ettdera av ämnena modersmålet, latin, grekiska eller historia.

Ämnet filosofi upptogs ej av kommittén i ämbetsexamen och ej heller i någon av ämnesgrupperna för lärarbefattning; i stället föreslogs, att, då läroverkets behov krävde det, skulle vid ledigförklarandet av lärarbefattning tillkännagivas, att sökande till densamma skulle utom övriga för tjänstens erhållande stadgade villkor, även ha undergått prövning i teoretisk filosofi, bedömd med minst betyget Med beröm godkänd efter fordringarna i filosofisk ämbetsexamen.

Från förslagen i fråga om den pedagogiska utbildningen bortses här helt.

Universitetsexamenskommitténs förslag om inrättande av en filosofisk ämbetsexamen blev genomfört, men bestämmelserna om ämneskombinationer



skilde sig i den stadga som utfärdades av Kungl. Maj:t 1907 i flera avseenden från de av kommittén föreslagna. De fingo redan då i stort sett principiellt samma uppläggning som de nuvarande bestämmelserna. Ifrågavarande paragrafer i stadgan ha under de mer än fyrtio år de varit gällande endast undergått förändringar — utan större principiell räckvidd — 1916, 1921 och 1924 (se ovan s. 48).

De nuvarande bestämmelserna angående ämneskombinationer i filosofisk ämbetsexamen återfinnas i §§ 14 och 15 av stadgan angående filosofiska examina. § 14 innehåller bestämmelser om *ämneskombinationer*, § 15 bestämmelser om *betygskombinationer*; dessa senare bestämmelser ha betydelse även med hänsyn till möjligheten av ämneskombinationer.

Följande fjorton ämnesgrupper finnas i ämbetsexamen:

- 1:a gruppen: nordiska språk, latinska språket, litteraturhistoria med poetik,
- 2:a gruppen: nordiska språk, tyska språket, litteraturhistoria med poetik,
- 3:e gruppen: nordiska språk, engelska språket, litteraturhistoria med poetik,
- 4:e gruppen: nordiska språk, historia, litteraturhistoria med poetik,
- 5:e gruppen: latinska språket, grekiska språket, klassisk fornkunskap och antikens historia,
- 6:e gruppen: latinska språket, historia,
- 7:e gruppen: tyska språket, engelska språket,
- 8:e gruppen: tyska språket, romanska språk,
- 9:e gruppen: engelska språket, romanska språk,
- 10:e gruppen: historia, geografi
- 11:e gruppen: geografi, botanik, zoologi,
- 12:e gruppen: matematik, fysik,
- 13:e gruppen: fysik, kemi,
- 14:e gruppen: kemi, botanik, zoologi.

En väsentlig skillnad mot universitetsexamenskommitténs förslag är, att dessa fjorton fasta ämnesgrupper endast omfatta ämnen motsvarande två skolämnen, motsvarande i sju fall tre och i sju fall två universitetsämnen.

Om den valda gruppen endast omfattar två universitetsämnen, skall examen omfatta även ett tredje ämne, valt bland de i de föreskrivna grupperna ingående ämnena och utgörande examensämne inom den sektion, till vilken den valda gruppens ämnen höra.

I fråga om det tredje ämne, som skall läggas till sådan grupp som endast omfattar två ämnen, gälla följande särskilda bestämmelser:

- 1) matematik kan som tredje ämne förenas med vilken som helst av ämnesgrupperna;
- 2) om nordiska språk eller litteraturhistoria respektive botanik eller zoologi utgör det tredje huvudämnet, skall examen jämväl omfatta det andra av dessa ämnen;
- 3) om historia utgör ett av det tre huvudämnena, kan examen såsom huvudämne även omfatta statskunskap.

De refererade bestämmelserna innebära, att en minimiexamen om sju betyg (i det föregående och i fortsättningen tages, när ej annat anges, endast hänsyn till minimiexamina) i två ämnesgrupper måste



omfatta ämnen motsvarande tre skolämnena och i tolv ämnesgrupper endast behöver omfatta två skolämnena; dessa sistnämnda grupper är de fyra i vilka ingå nordiska språk och litteraturhistoria, en grupp med latin och grekiska jämte klassisk fornkunskap, två grupper med historia jämte ett annat ämne, två grupper i vilka ingå botanik och zoologi samt de tre grupperna med två moderna språk (dessa tre sistnämnda på grund av ett förbiseende i stadgan; se noten nedan). Det är alltså enligt examensstadgan endast magistrar, som i sin examen ha matematik och fysik eller fysik och kemi, som behöva ha en examen motsvarande tre skolämnena; för alla andra lärarkategorier är det — enligt stadgan — tillräckligt med två.

Beträffande betygens fördelning på olika ämnen gälla följande bestämmelser:

1) om den valda gruppen omfattar två ämnen skall den studerande ha erhållit minst betyget Med beröm godkänd i vart och ett av dessa;

2) om den valda gruppen innehåller ämnena nordiska språk och litteraturhistoria skall den studerande ha erhållit minst betyget Godkänd i litteraturhistoria och minst betyget Med beröm godkänd i vart och ett av gruppens två övriga ämnen;

3) om den valda gruppen innehåller ämnena botanik och zoologi skall den studerande i det ena av dessa ämnen erhålla minst betyget Godkänd samt i det tredje i gruppen ingående ämnet minst betyget Med beröm godkänd;

4) minst sex betygsheter skola falla inom vissa särskilt uppräknade ämnen; dessa äro dels de i ämnesgrupperna ingående ämnena, dels ett fåtal andra ämnen, som tydligen ansetts stå särskilt nära skolämnena.<sup>1</sup>

De principiellt viktigaste skillnaderna mellan universitetsexamenskommitténs förslag och de nuvarande bestämmelserna äro följande:

1) Universitetsexamenskommittén utgick från att ämbetsexamen skulle ge undervisningskompetens i tre skolämnena, och ansåg sig tvingad att göra ett undantag blott för kombinationer med skolämnet biologi. Enligt de nu-

<sup>1</sup> Av de här refererade bestämmelserna angående ämnes- och betygskombinationer framgår, att på två punkter förbiseenden föreligga i stadgans bestämmelser. Dels är det möjligt att medtaga klassisk fornkunskap som tredje ämne till en humanistisk tvåämnesgrupp, varigenom t. ex. kombinationen *tyska, engelska, klassisk fornkunskap* är tillåten, medan en kombination *tyska, engelska, nordiska språk* ej är tillåten. Avsikten synes vara, att det tredje ämnet skall motsvara ett skolämne (undantag: statskunskap i kombination med historia). När klassisk fornkunskap som enda icke-skolämne år 1921 upptogs i en fast ämnesgrupp, har man icke beaktat de konsekvenser detta hade för de övriga bestämmelserna. — Det andra förbiseendet gäller det förhållandet, att betygsfördelningen i gruppen *latinska språket, grekiska språket, klassisk fornkunskap* ej regleras av någon bestämmelse; det är således möjligt att avlägga en ämbetsexamen med t. ex. 1 betyg i vart och ett av ämnena latin, grekiska, klassisk fornkunskap, geologi, ärftlighetslära, astronomi och mekanik (vilket påpekats i Linders' och Landers' ovannämnda undersökning 1936). Detta förbiseende torde bero på att när gruppen latin, grekiska, klassisk fornkunskap infördes 1921 betygsfördelningen reglerades av en gemensam bestämmelse i § 15 angående betygsfördelningen i treämneskombinationer; 1924 ersattes denna gemensamma bestämmelse, på grund av införandet av treämnesgrupperna med nordiska språk och litteraturhistoria, av bestämmelser för var och en av treämneskombinationerna, varvid treämneskombinationen med latin, grekiska och klassisk fornkunskap bortglömdes.



varande bestämmelserna (se ovan) är det blott i en mindre del av ämnesgrupperna nödvändigt att medtaga ämnen motsvarande tre skolämnena.

2) Universitetsexamenskommittén föreslog fasta kombinationer med tre universitetsämnen. Enligt de nuvarande bestämmelserna äro blott hälften av ämnesgrupperna treämneskombinationer; i de övriga får det tredje ämnet väljas fritt bland de av sektionens examensämnen som ingå i de fasta ämnesgrupperna (ang. undantagsbestämmelser för matematik och statskunskap se ovan).

3) Enligt universitetsexamenskommitténs förslag skulle i vart och ett av ämnesgruppens tre ämnen den studerande ha erhållit minst betyget Med beröm godkänd; detta innebär, att minst sex betygsenheter kom att falla inom kretsen av de ämnen som motsvarade skolämnena. Enligt nuvarande bestämmelser skall minst sex betygsenheter falla inom en krets av ämnen motsvarande skolämnena och vissa skolämnena närstående ämnen.

En ledande princip för universitetsexamenskommittén var, att ämneskombinationerna i ämbetsexamen och ämneskombinationerna för adjunktstjänster helt skulle motsvara varandra. Denna princip är också ledande för de nuvarande bestämmelserna. Läroverksstadgans § 175 stadgar (härvid bortses helt från ämnet kristendom), att adjunktstjänst — med iakttagande av att filosofi ej må ingå bland ämnena — skall ledigförklaras antingen i någon av de för lektorstjänst stadgade ämnesgrupperna eller i någon av dessa ämnesgrupper jämte ett tredje ämne, tillhörande samma sektion av universitetens filosofiska fakulteter som tjänstens båda övriga ämnen.

Bestämmelserna i fråga om adjunktstjänst överensstämma sålunda med bestämmelserna angående ämbetsexamen däri, att det tredje ämnet får väljas fritt inom respektive sektionens skolämnena. En skillnad som bör observeras ligger dock däri, att matematik som tredje ämne i ämbetsexamen men ej i adjunktstjänst får förenas med humanistiska ämnen.

Även i fråga om de ovannämnda för lektors- och därigenom även för adjunktstjänster stadgade ämnesgrupperna gäller, att det finns fjorton grupper som motsvara de fjorton grupperna i ämbetsexamen. Dessutom finnas emellertid följande tre grupper, som ej motsvaras av grupper i ämbetsexamen: 1) modersmålet, franska; 2) latin, franska; 3) matematik, kemi.

Förutom de skillnader som sålunda föreligga mellan de båda stadgorna i fråga om *ämneskombinationer* föreligga även skillnader i fråga om *betygskombinationer*. Läroverksstadgans § 178 stadgar, bland annat, att sökande till adjunktstjänst skall ha avlagt ämbetsexamen och därvid erhållit — såvida tjänsten omfattar två ämnen — minst betyget Med beröm godkänd i de examensämnen som motsvara tjänstens skolämnena; dock skall för adjunktstjänst i modersmålet respektive biologi med hälsolära fordras minst betyget Med beröm godkänd i ettdera av ämnena nordiska språk och litteraturhistoria respektive botanik och zoologi samt minst betyget Godkänd i det andra av ifrågakvarande ämnen. Om tjänsten omfattar tre ämnen erfordras i ett av de



**Tabell 25. Studenterna 1937 med lägre och högre filosofiska examina, fördelade efter ämneskombination i lägre examen. Män.<sup>1</sup>**

Ämneskombination	Samtliga FM	Därav			Samtliga FK	Därav		
		avlagt FL	studera till FL	avslutat med FM		avlagt FL	studera till FM el. FL	avslutat med FK
Nordiska språk, litteraturhistoria jämte latin eller historia (1 o. 4)	17	4	6	7	7	2	1	4
Nordiska språk, litteraturhistoria jämte tyska eller engelska (2—3)	12	—	7	5	6	—	1	5
Helklassiker (5) .....	2	—	2	—	—	—	—	—
Latin, historia (6) .....	2	—	1	1	—	—	—	—
Moderna språk (7—9) .....	22	—	8	14	11	—	2	9
Historia, geografi (10) .....	7	—	5	2	1	1	—	—
Statsvetenskapl. (pol. mag., fil. kand.)	6	1	1	4	12	2	4	6
Museikombination .....	—	—	—	—	8	4	3	1
Matematik, fysik, kemi (12+13) ..	18	4	3	11	14	3	4	7
Botanik, zoologi m. m. (11+14) ..	6	1	1	4	8	4	3	1
Varia .....	—	—	—	—	15	2	5	8
Därav humanister .....	—	—	—	—	12	—	5	7
Obek. ....	1	—	1	—	—	—	—	—
Summa	93	10	35	48	82	18	23	41

*Anm.* Siffrorna inom parentes ange ämneskombinationsnummer i fil. mag. enligt examensstadgan.

tre ämnena endast minst betyget Godkänd i det eller de mot detsamma svarande examensämnena; i övrigt gälla samma bestämmelser.

Här föreligga på två punkter skillnader mellan examensstadga och läroverksstadga. I fråga om gruppen latin, grekiska, klassisk fornkunskap beror den på den ovan i en not påpekade luckan i examensstadgans bestämmelser på denna punkt. Det andra fallet av bristande överensstämmelse gäller examensstadgans bestämmelser angående ämnesgrupperna med nordiska språk och litteraturhistoria; det är möjligt att erhålla adjunktstjänst med 2 betyg i litteraturhistoria och 1 betyg i nordiska språk, men det är ej möjligt att avlägga ämbetsexamen med denna betygsfördelning, såvitt ifrågavarande ämnen äro huvudämnena i examen.

De examinerades fördelning på olika ämneskombinationer framgår av tabell 25, hämtad från universitetsberedningens betänkande IV.

I tabell 26 återges en av statistiska centralbyrån på grundval av universitetsstatistikens primärmaterial utarbetad översikt över antalet betygsenheter i ämbetsexamina åren 1947 och 1948. Det bör märkas, att s. k. »spetsar»

<sup>1</sup> Beteckningen museikombination avser kombinationer med konsthistoria och klassisk fornkunskap. — Det bör märkas, att de som enligt tabellen avslutat sina studier med lägre examen kunna fortsätta studierna utan att vara inskrivna eller kunna senare upptaga studierna vid universitetet. Vidare kan gruppen »studera till FL» även innefatta sådana som endast bredda sin lägre examen. (Jfr universitetsberedningens betänkande IV, s. 199 ff.)



**Tabell 26. Avlagda fl. ämbetsexamina kalenderåren 1947—1948 med fördelning efter sammanlagda antalet betygsenheter.**

Betygs- enheter	Humanistiska sektionen										Naturvetenskapliga sektionen									
	Uppsala uni- versitet		Lunds uni- versitet		Stock- holms högskola		Göte- borgs högskola		Samtliga läro- anstalter		Uppsala uni- versitet		Lunds uni- versitet		Stock- holms högskola		Göte- borgs högskola		Samtliga läro- anstalter	
	1947	1948	1947	1948	1947	1948	1947	1948	1947	1948	1947	1948	1947	1948	1947	1948	1947	1948	1947	1948
7	10	14	3	9	5	2	2	2	20	27	7	4	5	6	2	2	—	—	14	12
7 <sup>1/2</sup>	8	7	7	3	4	4	2	4	21	18	4	8	8	1	4	1	—	1	16	11
8	14	10	5	11	7	14	4	—	30	35	4	7	7	—	3	3	—	—	14	10
8 <sup>1/2</sup>	13	4	3	13	7	4	5	2	28	23	1	2	3	7	—	2	1	—	5	11
9	12	8	3	6	2	1	4	1	21	16	2	3	1	6	1	—	—	—	4	9
9 <sup>1/2</sup>	3	3	3	2	3	2	1	2	10	9	1	2	5	1	—	1	—	1	6	5
0	4	1	1	4	2	2	2	2	9	9	1	—	—	1	—	—	—	1	2	2
0 <sup>1/2</sup>	2	3	—	1	—	1	2	1	4	6	1	—	—	1	—	—	—	—	3	—
1	1	2	1	—	—	—	—	1	2	3	—	—	2	—	—	—	—	1	2	1
1 <sup>1/2</sup>	—	1	1	2	—	—	—	—	1	3	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—
2	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 <sup>1/2</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1
	67	53	27	51	30	31	22	16	146	151	21	26	34	23	12	9	1	4	68	62

här något oegentligt har räknats som  $\frac{1}{2}$  betygsenhet; om man i likhet med examensstadgan endast räknar med de hela betygsenheterna 1, 2 och 3 blir således antalet betygsenheter i examina lägre än vad som framgår av denna tabell.

Nedan lämnas en översikt över de ansökningar om dispens från bestämmelserna angående ämneskombination i examensstadgans §§ 14 och 15 som Kungl. Maj:t beviljat respektive avslagit under tioårsperioden 1938—47.

*A. Tillstånd att avlägga ämbetsexamen, vars ämneskombination ej bygger på någon av de 14 ämnesgrupperna.*

1. Nordiska språk, litteraturhistoria, teoretisk filosofi och pedagogik: 2 avslagna dispensansökningar.
2. Engelska, historia, statskunskap, nationalekonomi: 1 avslagen.
3. Historia, statskunskap, pedagogik: 1 avslagen.
4. Tyska, latin, slaviska språk: 1 beviljad.
5. Romanska språk, konsthistoria, litteraturhistoria: 1 beviljad.
6. Nordiska språk, romanska språk, litteraturhistoria: 6 beviljade.

*B. Tillstånd att avlägga ämbetsexamen, i vilken till en tvåämnesgrupp läggs ett tredje, enligt stadgan ej tillåtet ämne.*

1. Två moderna språk jämte slaviska språk: 36 beviljade (minst 2 betyg i slaviska språk har satts som villkor).
2. En humanistisk tvåämnesgrupp jämte teoretisk filosofi: 2 beviljade (minst 2 betyg i teoretisk filosofi har satts som villkor).
3. Matematik, fysik, mekanik: 1 beviljad, 1 avslagen.

Från och med den 1 januari 1948 har kanslern bemyndigats att bevilja dispens från ovannämnda bestämmelser. Under tiden fram till 1 juli 1949 beviljades följande dispenser av kanslern, samtliga tillhörande *grupp B* ovan.

1. Två moderna språk jämte slaviska språk: 13 beviljade dispensansökningar (villkor minst 2 betyg i slaviska språk).
2. En humanistisk tvåämnesgrupp jämte teoretisk filosofi: 1 beviljad (villkor minst 2 betyg i teoretisk filosofi).
3. Matematik, fysik och mekanik: 27 beviljade (minst 2 betyg i mekanik har satts som villkor).

Som av ovanstående framgår har dispens i fråga om slaviska språk varit vanligast förekommande och därefter dispens för medtagande av mekanik som tredje ämne. Även kombinationen nordiska språk, romanska språk, litteraturhistoria förekommer ett antal gånger.

Antalet dispensansökningar har befunnit sig i stegring. Sålunda uppgingo de år 1938 till 4, år 1947 till 13, år 1948 till 8 och under första halvåret 1949 till 33 (därav en gemensam ansökan beträffande mekanik från 26 studerande vid Lunds universitet).

Ovanstående får inte tagas som en mätare på intresset för och behovet av nya ämneskombinationer. Den praxis som utbildats i fråga om beviljandet av dispensansökningar torde ha kommit till de studerandes kännedom och blivit bestämmande för deras ansökningar; vidare kan i en del fall dispensansökningar ha återtagits innan de slutbehandlats.

I undersökningen ha ej medtagits fall av dispens från bestämmelserna angående examensämnen.

Härefter skall till beredningen inkomna förslag till nya ämneskombinationer refereras.

I en skrivelse till beredningen berör styrelsen för *Sveriges Förenade Studentkårer* frågan om ämneskombinationer i ämbetsexamen. Här anföres bland annat, att det bland de studerande råder föga tillfredsställelse i fråga om de nuvarande bestämmelserna angående ämneskombinationer, vilka anses vara för snävt begränsade. Några förslag till nya kombinationer vill styrelsen emellertid för närvarande icke framlägga; däremot ifrågasättes, huruvida icke i alla kombinationer det tredje ämnet borde få väljas fritt. Som exempel på önskvärda ändringar i fråga om betygskombinationer nämner styrelsen införande av möjlighet att avlägga examen med 1 betyg i nordiska språk och 2 betyg i litteraturhistoria, även om dessa ämnen äro huvudämnen.

*Statsvetenskapliga intresseförbundet* föreslår i en PM till beredningen kombinationer med två ämnen motsvarande skolämnen, företrädesvis geografi, historia, matematik och engelska, och därtill ämnena nationalekonomi och statskunskap, motsvarande ett skolämne samhällslära.

I en framställning till Kungl. Maj:t av den 15 mars 1934 hemställde *Göteborgs högskolas lärarråd* bland annat, att teoretisk filosofi, med minst 2 betyg, skulle få medtagas som tredje ämne till en tvåämnesgrupp. *De akade-*



*miska myndigheterna* voro i sina remissyttranden i allmänhet positiva till förslaget, ehuru i en del fall kritiska till detaljerna i det. *Skolöverstyrelsen* avstyrkte. Framställningen föranledde ingen åtgärd.

I en framställning till Kungl. Maj:t av den 15 december 1934 hemställde *filosofiska fakulteten vid Uppsala universitet*, att följande två nya grupper måtte upptagas bland ämnesgrupperna i ämbetsexamen: nordiska språk, romanska språk, litteraturhistoria; latin, romanska språk, klassisk fornkunskap. Framställningen var föranledd av att dess grupper införts i läroverksstadgan (jfr ovan s. 81). *De akademiska myndigheterna*, utom två reservanter i Uppsala, tillstyrkte framställningen. *Skolöverstyrelsen* tillstyrkte. Framställningen föranledde trots detta ingen åtgärd.

Vid *universitetsberedningens humanistiska examensdelegationers* förhandlingar vid de olika lärosätena ha önskemål framförts om att teoretisk och praktisk filosofi skulle få en starkare ställning i ämbetsexamen (för närvarande endast som 6:e och 7:e betyg); liknande önskemål framfördes för ämnena konsthistoria, nordisk fornkunskap, folklivsforskning, nationalekonomi och statistik (för närvarande endast som 7:e betyg). Önskemål uttalades om att slaviska språk skulle kunna ingå som tredje ämne i examen utan dispensansökan. För att undvika trespråkskombinationer borde två moderna språk få kombineras med t. ex. litteraturhistoria, fonetik och jämförande språkforskning (inget av dessa ämnen kan för närvarande läggas som tredje ämne till två språkämnen). 2 betyg i litteraturhistoria och 1 betyg i nordiska språk borde tillåtas, även när ämnena voro huvudämnen.

För *universitetsberedningens naturvetenskapliga examensdelegationer* har professor Gustafsson i Lund föreslagit, att mekanik, astronomi och meteorologi skulle kunna efter vissa regler ingå som tredje ämne i kombination med matematik och fysik eller fysik och kemi (för närvarande kunna dessa ämnen endast medtagas som 6:e och 7:e respektive 7:e betyg). Önskemål ha vidare uttalats om att matematisk statistik skulle erhålla en starkare ställning i ämbetsexamen (för närvarande endast som 7:e betyg).

*1946 års skolkommision* anför bland annat, att examen bör omfatta minst tre universitetsämnen, motsvarande två eller i regel tre skolämnen. Det är önskvärt, att den studerande i allmänhet försöker förvärva högsta betyget i något av de i examen ingående ämnena. Direkt föreskrift bör utfärdas om att tentamen i minst två skolämnen bör avläggas för betyget. Med beröm godkänd. En minimiexamen skulle sålunda kunna innefatta betygsgraderna 3 + 2 + 1 eller 2 + 2 + 2 eller 2 + 2 + 1 + 1. Det torde enligt kommissionen ur flera synpunkter komma att visa sig värdefullt, att en blivande lärare på detta sätt breddar sin examen genom tentamina för 1 betyg i ett eller flera biämnen. 1-betygskurserna måste vara speciellt tillrättalagda för blivande realskollärare och ge kompetens för undervisning i ämnet på realskolestadiet.

Kommissionen sammanfattar sin ståndpunkt på följande sätt:

I princip tänker sig kommissionen sålunda den akademiska utbildningen för en blivande realskollärare som en utbildning i två huvudämnen jämte ett eller



flera biämnen, med en betydande frihet för den studerande att själv kombinera olika skolämnena. Kommissionen förutsätter härvid, att i framtiden tjänst som realskollärare i regel kommer att ledigförklaras i två skolämnena, men att för en dylik tjänst i allmänhet skall fordras kompetens för undervisning på realskolestadiet i minst ytterligare ett ämne.

## 2. Beredningens förslag.

Som av ovanstående framgått kom en fullständig reglering av ämneskombinationer i adjunktstjänster och i ämbetsexamen ej till stånd, genom att några bestämmelser om fasta kombinationer av tre skolämnena ej utfärdades. »Kärngrupperna» med två skolämnena voro emellertid ursprungligen desamma i adjunktstjänster och i ämbetsexamen.

Emellertid ha i detta sista avseende förhållandena, som ovan berörts, förändrats, så att läroverksstadgan innehåller kombinationer som ej finnas i examensstadgan. Vidare har utvecklingen gått i en sådan riktning, att numera flertalet av examensstadgans 14 ämnesgrupper i ämbetsexamen medge kombinationer med ämnen motsvarande endast två skolämnena. I detta sammanhang bör vidare särskilt observeras, att bestämmelserna i examensstadgan innehålla en del uppenbara felaktigheter samt inkonsekvenser. Bestämmelserna äro visserligen så vida, att de medge kombinationer, som ha så liten betydelse i praktiken, att de sällan eller aldrig förekomma och vars kombinationssystem ej överensstämmer med bestämmelsernas anda och principer, men samtidigt äro de i andra fall så tränga, att kombinationer, som behövas för lärartjänster och som överensstämma med de principer som legat till grund för examensstadgans bestämmelser, ej äro tillåtna, något som givit upphov till ett förhållandevis stort antal dispensansökningar.

Redogörelsen för bestämmelserna angående ämneskombinationer i ämbetsexamen och för de reformförslag som framställts ådagalägger enligt beredningens mening på ett övertygande sätt behovet av en genomgripande omläggning av bestämmelserna angående kombinationer.

Enligt beredningens uppfattning bör en väsentligt större frihet än för närvarande ges de studerande att själva avgöra, hur de skola kombinera ämnena i ämbetsexamen. Det föregående torde ha visat, att det möter stora svårigheter, att på ett tillfredsställande sätt i detalj reglera kombinationerna enligt ett system av den typ som de nuvarande bestämmelserna uppställer. Från olika håll har även till beredningen framförts önskemål om friare kombinationsmöjligheter i ämbetsexamen. Särskilt bör i detta sammanhang erinras om att 1946 års skolkommision anser, att stor frihet bör ges de studerande i fråga om kombinationen av olika ämnen. Hur än den framtida skolan i detalj kommer att utformas, torde det vara sannolikt, att den kommer att ge utrymme för flera kombinationsmöjligheter än för närvarande.

### *Vilka universitetsämnen skola motsvara skolämnena?*

Innan beredningen framlägger sitt förslag angående ämneskombinationer, bör det fastslås vilka universitetsämnen som enligt beredningens uppfattning skola motsvara skolämnena.



Den fortgående specialiseringen och differentieringen inom vetenskaperna gör, att det nu mera än förr är förenat med svårigheter att låta ett enda universitetsämne ge kompetens för undervisning i ett skolämne. Med hänsyn till att examen ej bör få svälla ut utan hållas inom en begränsad ram av betygsenheter och studietid, är en starkare specialisering av examen önskvärd, detta även med hänsyn till svårigheten att på ett tillfredsställande sätt behärska ett alltför stort område av det mänskliga vetandet. Sett ur denna synpunkt skulle idealet närmast vara en ämbetsexamen, som endast gav kompetens för undervisning i två — eller t. o. m. ett — skolämne; i dessa ämnen skulle en viss fördjupning kunna komma till stånd och ett större antal universitetsämnen, som motsvarade eller stodo nära skolämnena, skulle kunna studeras.

Men skolorganisationen i vårt land, både den nuvarande och en sådan som kan komma till stånd inom en överskådlig framtid, gör det önskvärdt, att en ämneslärare, särskilt på realskolestadiet, har undervisningskompetens i mera än ett eller två ämnen. Särskilt de små realskolorna kunna icke anställa mer än ett begränsat antal lärare, vilka därför kunna bli tvungna att handha undervisning i tre eller flera ämnen.

Önskemålen att ge lärarna en så god ämnesteoretisk utbildning som möjligt kunna alltså ej ensamma bli bestämmande för ämbetsexamens utformning; avgörande blir, om skolorganisationen kan mottaga lärare med en viss utbildning.

I ett följande avsnitt om studiekurserna för ämbetsexamen har beredningen närmare behandlat frågan om vilka universitetsämnen som skola motsvara skolämnena och frågan hur studiekurserna i dessa ämnen i stort böra utformas. Universitetsberedningen anser, att liksom för närvarande universitetsämnena nordiska språk samt litteraturhistoria med poetik tillsammans böra motsvara skolämnet modersmålet och universitetsämnena botanik och zoologi motsvara skolämnet biologi med hälsolära. Dessutom bör — oberoende av vilken ställning ämnet samhällslära i framtiden erhåller i realskolan och gymnasiet — den förändringen komma till stånd, att universitetsämnena historia och statskunskap skola motsvara skolämnet historia med samhällslära (eller skolämnena historia och samhällslära).

Emellertid gäller i fråga om ett stort antal av universitetsämnena, att de för att ge för skolundervisning erforderliga kunskaper och insikter, behöva kompletteras, ej med så stora studiekurser ur andra ämnen att dessa motsvara 1 betygsenhet, men med mindre delar av andra universitetsämnen. Liksom 1902 års universitetsexamenskommitté och 1936 års lärarutbildnings-sakkunniga anser universitetsberedningen, att i sådana fall till det universitetsämne som huvudsakligen motsvarar skolämnet böra i studiekurserna för ämbetsexamen läggas moment ur annat eller andra universitetsämnen, som ha särskild betydelse för skolämnet. Studiekursen i ett visst universitetsämne för ämbetsexamen behöver således inte vara begränsad till vad som traditionellt räknats som tillhörande detta ämne. Detaljförslag i dessa av-



seenden har beredningen framlagt i det följande avsnittet om studiekurserna i de olika ämnena, varför här blott ges en kort översikt över dessa förslag. Sålunda skola, därest ifrågavarande ämne ej medtages som stödämne, i studiekurserna för 2 betyg i statskunskap ingå kurs i ämnet nationalekonomi och moment ur ämnet statistik, i latin eller grekiska kurs i klassisk forn-kunskap, i fysik kurser i astronomi och mekanik, i kemi kurs i mineralogi och petrografi, i geografi kurser i jordarts- och bergartslära samt för stu-derande i botanik och zoologi kurs i hygien.

Därest både ämnena latin och grekiska ingå i examen, bör fordras 1 betyg i klassisk forn-kunskap.

Enligt beredningens uppfattning skola följande universitetsämnen i ämbets-examen motsvarande följande skolämnen: teoretisk filosofi: filosofi; nordiska språk och litteraturhistoria med poetik; modersmålet; historia och statskun-skap: historia med (och) samhällslära; latinska språket: latin; grekiska språ- ket: grekiska; tyska språket: tyska; engelska språket: engelska; romanska språk: franska; slaviska språk: ryska; matematik: matematik; fysik: fysik; kemi: kemi; botanik och zoologi: biologi med hälsolära; geografi: geografi.

I filosofisk ämbetsexamen skall dessutom kunna ingå ämnet kristendoms- kunskap, motsvarande skolämnet med samma namn. Denna fråga behandlas närmare i ett följande kapitel om kristendoms-läroavdelningen (s. 288 ff.), varför i fortsättningen av detta kapitel i huvudsak bortses härifrån.

#### *Regler för ämnes- och betygskombinationer.*

Enligt nu gällande bestämmelser skall i minst två universitetsämnen, motsvarande skolämnen, tentamen vara avlagd för minst 2 betyg, för att ämbetsexamen skall godkännas; detta motsvarar läroverksstadgans bestäm- melser angående kompetenskraven för adjunktstjänster, enligt vilka det i adjunktstjänst med två ämnen fordras 2 betyg i vardera; ingår ett tredje ämne i tjänsten fordras i detta endast 1 betyg. För de fall där två universitets- ämnen motsvara ett skolämne gäller, att i ett av universitetsämnena skall ha erhållits minst 2 betyg, medan det i det återstående är tillräckligt med 1 betyg; i kombinationer med nordiska språk och litteraturhistoria skola dock minst 2 betyg vara avlagda i nordiska språk och minst 1 i litteraturhistoria.

Beredningen anser, att liksom för närvarande i ämbetsexamen böra ingå *minst två ämnen motsvarande skolämnen*. Att ge möjlighet till avläggande av ämbetsexamen med universitetsämnen motsvarande endast ett skolämne torde ur olika synpunkter för närvarande ej vara tillrådligt. Beredningen har diskuterat möjligheten att i ämbetsexamen medge en så stark speciali- sering, som enligt beredningens förslag skall kunna äga rum inom ramen av filosofie kandidatexamen och naturvetenskaplig specialexamen, men funnit, att de skolorganisatoriska förhållandena knappast göra en sådan examenstyp lämplig som lärarexamen.

Vidare anser beredningen, att liksom för närvarande *minst 2 betygse- neter böra fordras i vart och ett av de två universitetsämnena som skola*



*motsvara två skolämnen*; i de fall där två universitetsämnen bära motsvara ett skolämne — nordiska språk-litteraturhistoria, botanik-zoologi och historia-statskunskap — bör i det ena av dessa ämnen fordras minst 2 betyg och i det andra minst 1 betyg; vad beträffar de två förstnämnda kombinationerna bör den studerande själv få avgöra, i vilket ämne han önskar taga det högre betyget, medan beträffande den sistnämnda alltid minst 2 betyg bära fordras i historia (detta gäller ej när kristendomskunskap ingår som tredje ämne; se s. 302).

I fråga om betygsfördelningen i kombinationen nordiska språk — litteraturhistoria bör således examensstadgans nuvarande bestämmelse om att minst 2 betyg alltid skola ha avlagts i nordiska språk upphävas, så att överensstämmelse med läroverksstadgans bestämmelse på denna punkt åvägbringas. Det torde ej kunna hävdas, att ur skolundervisningens synpunkt det ena ämnet är viktigare än det andra. Ur skolans synpunkt, vilket även framgår av läroverksstadgans bestämmelse, bör det således här ges valfrihet. Ur universitetsundervisningens synpunkt synes häremot ingenting kunna vara att erinra; det erbjuder ej större svårigheter att utforma en för undervisningskompetens i modersmålet kvalificerande 1-betygskurs i ämnet nordiska språk än i ämnet litteraturhistoria. Beträffande betygsfördelningen i botanik — zoologi finns det ej anledning att ändra den nuvarande bestämmelsen. Beträffande betygsfördelningen i historia — statskunskap torde det vara rimligt, att det alltid fordras minst 2 betyg i historia, detta med hänsyn till att ämnet torde vara av större betydelse för undervisningen på realskolestadiet än statskunskap.

Vad här anförts gällde kraven för en godkänd examen. Beträffande gymnasielärarkompetensen bära i detta avseende strängare regler gälla, så att 2 betyg fordras i vart och ett av de här nämnda sex ämnena (se nedan s. 97).

Med hänsyn till den verksamhet för vilken utbildningen skall kvalificera bära utbildningskraven i huvudämnena ej sättas lägre än vad här föreslagits. 1946 års skolkommision har även hävdat, att i minst två universitetsämnen i ämbetsexamen tentamen bör avläggas för minst 2 betyg. Universitetsberedningen förutsätter, att i dessa avseenden den nuvarande läroverksstadgans kompetenskrav, som synas lämpligt utformade, även i fortsättningen komma att gälla för realskollärare- och gymnasieadjunktstjänster (se dock det ovan angivna undantaget). I ett tredje eller fjärde skolämne bör endast fordras 1 betyg.

Ej heller synes det, ehuru det i och för sig vore önskvärt, vara möjligt att för ämbetsexamen sätta kraven på minimiutbildning i universitetsämnena högre än vad här föreslagits. Frågan om för gymnasieadjunktskompetens bör fordras särskilt kvalificerade betyg i något eller några ämnen diskuteras närmare nedan (s. 94 ff.).

Om i ämbetsexamen ingå två universitetsämnen motsvarande två skolämnen komma utöver betygen i dessa att inom ramen för 6 betyg återstå 2 betygsenheter. Om examen utgör en kombination i vilken ingå två universitets-



ämnen motsvarande ett skolämne och ett universitetsämne motsvarande ett skolämne, kommer 1 betygsenhet att återstå. Såvida kombinationen består av fyra universitetsämnen motsvarande två skolämnerna — och detta kan i praktiken inträffa i fråga om kombinationen nordiska språk — litteraturhistoria — historia — statskunskap — komma alla 6 betygsenheterna att, såvida samhällsläran ej blir ett självständigt ämne på realskole- och gymnasie-stadiet, tagas i anspråk för att kvalificera för undervisning i två skolämnerna.

De obligatoriska huvudämnena i examen komma således att taga i anspråk 4, 5 eller — i en kombination — 6 betygsenheter.

De betygsenheter som ingå i examen utöver de obligatoriska betygen i huvudämnena, kunna tänkas erhållna på olika sätt. En möjlighet skulle vara att taga *högre betyg i de obligatoriska huvudämnena*. Beredningen anser emellertid, att starka skäl tala för att i examen liksom för närvarande alltid skall ingå minst tre universitetsämnen. Den allmänorientering som bör fordras av en lärare talar härför, och basen för fortsatta vetenskapliga studier, för vilka ju ämbetsexamen även måste kvalificera, skulle för övrigt annars kunna bli för smal. I de fall då endast två universitetsämnen bilda de obligatoriska huvudämnena bör således ytterligare minst ett universitetsämne ingå i examen. Beredningen vill emellertid i likhet med skolkommissionen understryka det önskvärda i att de studerande som därtill äro lämpade söka förvärva högsta betyget i något av de i examen ingående ämnena.

En annan möjlighet skulle vara att fordra, att de betygsenheter som ej tagas i anspråk av de obligatoriska huvudämnena, skulle erhållas i *andra skolämnerna*, d. v. s. fordra att, där så är möjligt, examen skulle innehålla universitetsämnen motsvarande tre skolämnerna. Som tidigare nämnts fordras emellertid för närvarande i flertalet av ämnesgrupperna endast, att universitetsämnen motsvarande två skolämnerna skola ingå i examen, och enligt beredningens uppfattning bör detta bli fallet i fråga om alla kombinationer. Visserligen kommer det för undervisning i mindre realskolor i allmänhet att erfordras undervisningskompetens i mera än två skolämnerna, men vid större realskolor och gymnasier torde två skolämnerna vara tillräckligt i en lärarexamen. Det kan visserligen sägas, att det ofta kommer att inträffa, att en lärare börjar sin tjänstgöring vid de mindre realskolorna och att därför alla filosofie magistrar behövde ha en förhållandevis bred ämbetsexamen med universitetsämnen motsvarande flera än två skolämnerna. Emellertid torde det för de större realskolorna och särskilt gymnasierna vara mycket betydelsefullt, om en lärare har utvidgat och fördjupat studierna i två huvudämnen, t. ex. genom att taga högre betyg i ämnena och medtaga stödämnerna till de universitetsämnen som motsvara skolämnerna. Icke blott de små realskolornas utan även gymnasiernas intressen måste tillgodoses, och det är därför rimligt, att det ges möjlighet till begränsning till och därigenom bättre utbildning i två skolämnerna.

I en ämbetsexamen bör således enligt beredningens åsikt inom ramen för 6 betygsenheter kunna ingå universitetsämnen motsvarande två, tre eller fyra skolämnerna. En sådan elasticitet i examen är enligt beredningens uppfatt-



ning önskvärd med hänsyn till de olika skolorganisatoriska förhållandena och till de studerandes skiftande läggning och intresseinriktning. En studerande bör i den mån kombinationen medger det inom ramen av 6 betyg kunna medtaga universitetsämnen motsvarande tre eller fyra skolämnena, och givetvis kommer så ofta att ske; liksom hittills torde det även bli vanligt att den studerande i sin examen medtager flera betygsheter än de obligatoriska 6 och därvid skaffar sig undervisningskompetens i flera skolämnena. Särskilt blivande realskollärare ha nytta av att taga 1 betyg i något eller några ämnen (biämnena) motsvarande skolämnena.

En studerande, som önskar koncentrera sig på att inom ramen för 6 betyg skaffa sig undervisningskompetens i endast två skolämnena, bör emellertid ej utestängas från denna möjlighet. För gymnasieadjunkturen i en kombination (modersmålet—historia) blir det enligt beredningens uppfattning i själva verket nödvändigt att uppställa sådana krav, att de 6 betygsheterna ej räcka till för två skolämnena (se nedan s. 97).

Ett undantag från ovanstående måste de kombinationer i vilka ämnet kristendomskunskap ingår utgöra. Dessa kombinationer äro nämligen *endast* avsedda för realskollärartjänster, varför här alltid tre skolämnena böra ingå (s. 301).

Det bör således ej fordras, att de betygsheter som inom ramen för de stadgade 6 kunna komma att återstå utöver de som tagits i huvudämnena, skola avläggas i ämnen motsvarande skolämnena. Frågan uppstår då, om det skall bestämmas, att de skola vara avlagda i en *särskild grupp av ämnen*. För närvarande är stadgat, att 6 betygsheter av de obligatoriska 7 skola ha erhållits inom en krets av vissa uppräknade ämnen; dessa antingen motsvara eller stå nära skolämnena. Till beredningen har från representanter för praktiskt taget samtliga examensämnen inom filosofiska fakulteten framförts önskemål om att deras ämne måtte få inräknas i denna krets av ämnen, och man har kunnat framföra mycket goda motiveringar för detta önskemål genom hänvisning till respektive ämnens betydelse för skolundervisningen. Enligt beredningens uppfattning är det svårt att draga en bestämd gräns mellan ämnen, som äro och icke äro av betydelse för skolundervisningen. Det synes därför riktigast, att endast stadga, att de ytterligare ämnen som skola medtagas i examen om 6 betyg, skola utgöra examensämnen inom filosofiska fakulteten. För att få till huvudämnena — inom ramen för de obligatoriska 6 betygsheterna — lägga ämnen från annan fakultet eller högskola bör särskilt tillstånd erfordras. Vad här sagts bör även gälla de ämnen som medtagas i examen utöver de obligatoriska 6 betygsheterna.

Att beredningen beträffande det tredje ämnet i examen ej föreslår någon begränsning till sektionen motiveras av att sådana ämnen som matematik, teoretisk filosofi, psykologi och pedagogik kunna vara önskvärda i kombination med ämnen från den andra sektionen. Även beträffande andra ämnen kan detta vara fallet, men det är svårt att överblicka vilka ämnen detta i framtiden kan komma att gälla. Om man accepterar, att det tredje ämnet



alltid skall kunna vara ett fritt valt stödämne, torde det därför ej vara önskvärt med begränsning till sektionen utan endast till fakulteten. Att, annat än dispensvägen, för ämbetsexamen gå utanför fakultetens gränser synes däremot ej tillrådligt.

Utöver de obligatoriska huvudämnena måste således i examen ingå ytterligare minst ett ämne. Utöver de fordrade betygsheterna i de olika obligatoriska huvudämnena kunna ytterligare betyg tagas i de obligatoriska huvudämnena, i andra huvudämnen, i biämnena eller i stödämnena. Huvud- och biämneskurserna skola omfatta vissa särskilda universitetsämnen och vara upplagda med tanke på att kvalificera för skolundervisning. Huvudämnena ge tjänstekompetens, biämnenas viss undervisningskompetens. Stödämnena motsvara ej direkt skolämnen och ge ingen som helst undervisningskompetens; kurserna i stödämnena kunna vara starkt differentierade, alternativa studiekurser. Sådana studiekurser böra för ämbetsexamen ej få studeras i ämnen som direkt motsvara skolämnen (d. v. s. kunna utgöra huvud- och biämnena). Visserligen skulle det måhända i en del fall vara önskvärt, att som stödämne studera en starkt differentierad, alternativ studiekurs i ett av de skolämnen motsvarande universitetsämnena, en kurs som i så fall icke skulle ge undervisningskompetens. Enligt beredningens uppfattning skulle emellertid fördelarna härmed ej uppväga olägenheterna av att kurser i »skolämnen», som ej voro tillrättalagda för skolans krav, kunde få ingå i ämbetsexamen. I alla dessa ämnen böra i ämbetsexamen endast få studeras kurser, som äro upplagda i syfte att ge undervisningskompetens. Den som vill som stödämne medtaga ett ämne motsvarande ett skolämne har möjlighet att göra detta i kandidatexamen, som kan tagas ut på betygen i ämbetsexamen.

Innan redogörelsen för ämbetsexamens tänkta konstruktion är fullständig, återstår ytterligare en fråga att behandla, nämligen vilka bestämmelser som skola gälla i fråga om *kombinerande av huvudämnena*. Här föreligga enligt beredningens uppfattning i huvudsak två alternativ.

Den ena möjligheten skulle vara, att låta kombinationerna av huvudämnen i ämbetsexamen motsvara läroverksstadgans kombinationer av två skolämnen i lektors- och adjunktstjänster. Bestämmelsen borde då utformas så, att det stadgades, att i ämbetsexamen huvudämnena skulle få kombineras enligt läroverksstadgans bestämmelser om kombinationer för ifrågavarande lärartjänster; någon uppräknig av bestämda grupper i examensstadgan skulle således ej ske. Härigenom skulle, när läroverksstadgan ändrades, kombinationsmöjligheterna i ämbetsexamen automatiskt ändras och garantier på enklaste sätt vinnas för att överensstämmelse alltid rådde mellan examensstadga och läroverksstadga.

Den andra möjligheten skulle vara att endast stadga, att huvudämnena skulle tillhöra samma sektion, men för övrigt ej närmare reglera deras kombinerig med varandra.

Beredningen vill för sin del förorda det senare alternativet av den anledningen, att det ej torde vara nödvändigt att fastställa några bestämda grupper



i ämbetsexamen. Detta alternativ tar även hänsyn till det förhållandet, att ämbetsexamen är lärarexamen ej blott för de statliga realskolorna och gymnasierna, utan även för andra undervisningsanstalter, som kunna ha andra kombinationer för lärartjänsterna än läroverksstadgans. Genom så fria bestämmelser som möjligt vinnas de bästa garantierna för att skiftande behov kunna tillgodoses utan att dispensvägen behöver tillgripas.

1902 års universitetsexamenskommittén ansåg, att fullständig överensstämmelse mellan examensstadgans och läroverksstadgans kombinationer borde komma till stånd huvudsakligen av den anledningen, att de studerande tidigare, när kompetenskraven för lärartjänster endast voro fastslagna i läroverksstadgan och kandidatexamen var fri, i stor utsträckning avlagt examina som ej voro användbara för lärartjänst och därför sedan tvingats till tidsödande kompletteringar. Detta kommitténs huvudargument torde nu ej vara fullt giltigt. Det har visat sig, att de studerande i sitt eget intresse avlägga för lärartjänst användbara examina, trots att den nuvarande examensstadgan erbjuder vissa möjligheter att avlägga examina, som äro mindre användbara i detta avseende. Med den starkare inriktning på det blivande yrket som de nutida studerandena torde ha, med den förbättrade yrkesvägledningen och med den förbättrade prognosverksamhet, som beredningen hoppas skall komma till stånd, böra riskerna med fria kombinationsmöjligheter vara mycket små. (Läroverksstadgans bestämmelser om tjänstekombinationer återgivnas ju även i studiehandboken). Antalet lärartjänster är för närvarande även högst olika i olika kombinationer, varför de studerande även nu få taga på sitt eget ansvar att avlägga en »matnyttig» examen.

Det förhållandet, att ämbetsexamen enligt beredningens förslag skall utformas med ett friare kombinationssystem, kommer icke att minska examens användbarhet som lärarexamen, vilken framför allt är beroende av att studiekurserna erhålla en sådan utformning, att de utgöra en lämplig grund för lärarverksamhet.

#### *Sammanfattning.*

Beredningen föreslår alltså, att i filosofisk ämbetsexamen skall fordras minst 6 betygsenheter och att normaltiden, där synnerliga skäl ej annat föranleda, skall vara 1 termin per betygsenhet och under alla förhållanden för en ämbetsexamen om 6 betygsenheter högst 8 terminer; 1 termin anses motsvara fem studiemånader. I examen skola ingå universitetsämnen från en och samma sektion motsvarande minst två skolämnena. I vardera av dessa universitetsämnen, de obligatoriska huvudämnena, skall examen vara avlagd med minst 2 betyg; såvida nordiska språk och litteraturhistoria, historia och statskunskap eller botanik och zoologi, motsvarande respektive skolämnena modersmålet, historia med (och) samhällslära samt biologi, ingå som huvudämnen, skall examen dock vara avlagd med minst 2 betyg i ettdera av dessa ämnen och minst 1 betyg i det andra, varvid dock alltid minst 2 betyg skola ha erhållits i ämnet historia (om ämnet kristendomskunskap ingår gälla andra



bestämmelser; se s. 302). Utöver dessa ämnen må i examen ingå ytterligare ämnen (huvudämnena, biämnena eller stödämnena), valda bland filosofiska fakultetens examensämnen. För medtagande av ämnen från andra fakulteter bör särskilt tillstånd erfordras (dock ej beträffande ämnet kristendoms-kunskap). Examen skall alltid omfatta minst tre universitetsämnena.

En ämbetsexamen enligt beredningens förslag och med minimiantalet betygsenheter kan alltså bestå av följande typer (siffror betecknar betygsenheter, kursiva siffror betygsenheter i obligatoriska huvudämnena; parentes betecknar grupp av universitetsämnena motsvarande ett skolämne):

$(2 + 1) + (2 + 1)$  [endast modersmålet, historia med (och) samhällslära].

$(2 + 1) + 2 + 1$ .

$(3 + 1) + 2$ .

$(2 + 1) + 3$ .

$(2 + 2) + 2$ .

$2 + 2 + 2$ .

$3 + 2 + 1$ .

$2 + 2 + 1 + 1$ .

#### *Kompetenskrav för lärartjänster.*

I den föregående framställningen har på ett flertal ställen antytts, vilka kompetenskrav som enligt beredningens uppfattning böra gälla för lärartjänster. Beredningen har uttalat, att i vartdera av två av tjänstens ämnen skall fordras minst 2 betyg, men i ett eventuellt tredje ämne endast minst 1 betyg (då två universitetsämnena motsvara ett skolämne endast minst 2 betyg i ett av universitetsämnena). Vidare har uttalats, att beredningen i princip tänker sig samma formella kompetenskrav beträffande examen för gymnasieadjunktstjänster som för realskollärartjänster, dock med vissa undantag. Särskilt frågan om gymnasieadjunktskompetensen torde här sammanfattningsvis böra diskuteras och beredningens ståndpunkt preciseras.

Skolöverstyrelsen har i sitt remissyttrande över 1946 års skolkommis-sions principbetänkande berört frågan om lärarkompetensen och uttalar där-vid beträffande realskolans lärare bland annat, att den normala kompetensen för undervisning i ett ämne på realskolestadiet liksom hittills bör vara 2 betyg i ämbetsexamen. Beträffande gymnasielärarkompetensen anföres, att överstyrelsen i motsats till skolkommissionen anser, att »varje gymnasie-lärare åtminstone i ett ämne (bör) ha förvärvat djupare kunskaper än som erfordras för 2 betygsenheter i ämbetsexamen.» Emellertid är skolöverstyrelsen av samma mening som skolkommissionen, när det gäller svårigheterna att kräva kvalificerade betyg. Överstyrelsen anför härom följande:

Högsta betyget i ämbetsexamen utdelas nämligen enligt högst varierande praxis i olika ämnen. Dess karaktär av kvalitetsbetyg betonas i vissa ämnen mera än i andra, där kursens omfattning tillmätes större betydelse. I vissa ämnen är därför betyget så sällsynt, att det måste betecknas som en högst betydande merit. I andra ämnen återigen är det mycket vanligt. Det är uppenbart, att man



under sådana förhållanden icke kan uppställa kravet på högsta betyget såsom kompetenskrav. I denna situation har överstyrelsen övervägt möjligheterna att som alternativ kräva betyget godkänd i licentiatexamen i ett ämne, i vilket fall betygets karaktär av honnörsbetyg bortfaller.

Överstyrelsen uttalar vidare, att den ej kunnat ta slutlig ställning till frågan, men dock understryker behovet av att det »på ett eller annat sätt» för gymnasieadjunktstjänsterna föreskrives högre kompetenskrav.

Beredningen delar visserligen den uppfattningen, att det vore önskvärt, att man ökade kravet för tjänst i gymnasiet därhän, att varje gymnasielärare i åtminstone ett ämne hade mer än 2 betyg i ämbetsexamen. På grund av den förefintliga och tilltagande lärarbristen, särskilt inom de naturvetenskapliga ämnesgrupperna, är det för närvarande och inom överskådlig framtid ej möjligt att realisera detta önskemål för alla ämnesgruppers vidkommande. Under sådana omständigheter torde det ej heller böra uppställas såsom ett formellt kompetenskrav.

Vad först 3-betyget beträffar, har skolöverstyrelsen anfört, att det utdelas enligt så varierande praxis, att det icke kan uppställas som kompetenskrav för lärartjänster. Beredningen delar denna uppfattning. Visserligen har beredningen rekommenderat åtgärder för att 3-betyget ej längre i de ämnen där så för närvarande är fallet skall vara normalbetyg och för att betyget i alla ämnen skall vara i första hand kvalitetsbetyg. Innan närmare erfarenheter erhållits om de resultat till vilka beredningens rekommendationer kunna leda, torde det dock vara klokast att ej räkna med ett efter enhetliga normer utdelat 3-betyg. Vidare vill beredningen framhålla, att betyget Berömlig i vissa ämnen är så sällsynt, i några ämnen så gott som aldrig förekommande, att det skulle vara omöjligt att tillgodose gymnasiets behov av adjunkt-kompetenta lärare med filosofie magistrar med ett 3-betyg i ämbetsexamen. 3-betygets varierande frekvens i olika ämnen — och i samma ämne vid olika lärosäten — belyses i tabell 27.

Att kräva den nuvarande licentiatexamen för gymnasieadjunktstjänster är även ogörligt; rekryteringen skulle inte bli tillräcklig. Skolöverstyrelsen ifrågasätter emellertid, om man inte skulle kunna kräva 1 betyg i licentiatexamen. Beredningen förutsätter, att skolöverstyrelsen ej menat, att licentiatexamen skulle kunna avläggas med endast 1 betyg i ett ämne, utan att en filosofie magister även skulle kunna ha 1 betyg i licentiatexamen utan att vara filosofie licentiat. En sådan anordning skulle emellertid innebära ett alldeles nytt och främmande inslag i svenskt examensväsen, vilket skulle framstå i en ganska onaturlig dager. Beredningen är ej heller övertygad om att de akademiska lärarkrafternas antal är tillräckligt för att bestrida den ökade undervisning å licentiatstadiet, som skolöverstyrelsens uppslag skulle medföra.

Inom beredningen har övervägts, om man icke i så fall i stället skulle införa det av beredningen för specialexamen föreslagna 4-betyget även i ämbetsexamen (1 betyg i licentiatexamen kan till omfånget ej anses motsvara 3

Tabell 27. Till universitetsstatistiken redovisade tentamina i vissa ämnen för fl. kand.- och fl. ämbetsexamen fördelade efter betygsgrader, kalenderåren 1944 och 1945.

	Uppsala universitet						Lunds universitet						Stockholms högskola						Göteborgs högskola									
	1		2		3		Me- del- betyg		1		2		3		Me- del- betyg		1		2		3		Me- del- betyg					
	1 1/2	2	2 1/2	3	S:a	Me- del- betyg	1	1 1/2	2	2 1/2	3	S:a	Me- del- betyg	1	1 1/2	2	2 1/2	3	S:a	Me- del- betyg	1	1 1/2	2	2 1/2	3	S:a	Me- del- betyg	
Historia																												
(1944)	—	—	3	2	30	35	2.9	—	—	13	13	13	39	2.3	—	3	3	1	21	28	2.6	1	2	10	2	12	27	2.3
(1945)	—	—	—	4	27	31	2.9	—	—	4	8	1.9	36	2.5	—	1	5	8	26	40	2.6	—	2	7	4	6	19	2.2
Engelska																												
(1944)	3	—	28	8	19	58	2.3	7	10	29	4	5	5.5	1.8	3	36	9	11	62	2.1	—	2	14	3	6	25	2.2	
(1945)	1	3	35	14	26	79	2.3	6	8	41	4	6	65	1.9	5	—	28	13	14	60	2.2	2	—	10	2	3	17	2.1
Latin																												
(1944)	—	1	2	6	9	2.7	—	—	4	—	1	5	2.2	—	—	3	3	1	7	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—
(1945)	1	2	3	—	—	6	1.5	1	1	1	1	3	2.1	—	—	2	2	2	6	2.3	—	—	—	—	—	1	1	(3.0)
Litteraturhistoria																												
(1944)	—	13	—	8	14	35	2.0	2	14	10	6	11	43	1.9	6	3	20	8	21	58	2.2	—	6	2	1	7	16	2.1
(1945)	1	13	5	3	18	40	2.1	11	8	16	11	13	59	1.9	3	1	23	10	23	60	2.3	—	7	2	—	6	15	1.9
Matematik																												
(1944)	28	5	30	2	3	68	1.6	31	7	2	5	—	45	1.2	12	1	14	3	—	30	1.6	—	—	—	—	—	—	—
(1945)	13	6	2	2	—	46	1.6	25	12	1	4	—	42	1.1	8	3	9	1	3	24	1.7	—	—	—	—	—	—	—
Fysik																												
(1944)	1	—	11	6	—	18	1.9	—	—	9	3	—	12	2.0	—	10	3	—	13	2.0	—	—	—	—	—	—	—	—
(1945)	2	—	8	5	1	16	1.9	—	—	7	4	—	11	2.0	—	8	7	1	16	2.1	—	—	—	—	—	—	—	—
Kemi																												
(1944)	2	1	9	10	5	27	2.1	—	4	8	4	2	18	1.9	—	1	3	4	13	2.1	2.6	—	—	—	—	—	—	—
(1945)	1	2	16	5	2	26	2.0	2	2	17	1	—	22	1.8	—	—	2	2	9	13	2.7	—	—	—	—	—	—	—
Zoologi																												
(1944)	—	—	5	10	3	17	2.1	—	—	5	4	1	10	2.1	1	1	10	4	4	20	2.1	—	—	—	—	—	—	—
(1945)	—	—	5	7	3	15	2.2	—	1	6	4	3	14	2.1	—	—	3	—	4	7	2.6	—	—	—	—	—	—	—

Anm. Å tentamenslistorna för Uppsala universitet redovisas endast studerande som inneha studiekort. Övriga läroanstalter redovisa även studerande, som sakna studiekort.



betyg i ämbetsexamen, utan snarare 4 betyg i specialexamen). Då specialkurserna i naturvetenskaplig specialexamen äro inriktade på specialtjänster inom praktiska yrken, och de sålunda ej kunna vara tillrättalagda i syfte att kvalificera för lärartjänst, skulle det även vara nödvändigt, att kurser med särskild inriktning på lärarbanan inrättades. Därjämte skulle sådana kurser behövas i humanistiska ämnen. Universitetens och högskolornas resurser äro för närvarande alltför otillräckliga för dylika kurser i flertalet ämnen. Man måste också räkna med att stora skaror studerande skulle i konkurrens- och befordringssyfte försöka att genomgå specialkursen utan att lyckas nå det åsyftade resultatet av sina studier. Det är sålunda att befara, att en dylik anordning skulle få till följd en ökning av studietiden och således motverka det av beredningen uppsatta målet att nedbringa densamma.

För att tillgodose undervisningen å gymnasiet och för att stimulera den för närvarande otillräckliga rekryteringen till lärarbanan är det synnerligen önskvärt, att särskilda gymnasieadjunktstjänster inrättas vid sidan av lektoraten. Beredningen förutsätter emellertid, att vid dessa tjänsters tillsättning anciennitetssynpunkter endast tillåtas att spela en underordnad roll. Tillsättningen bör främst ske med ledning av de sökandes vitsord i akademiska examina, vitsorden för undervisningsserierna i provåret å gymnasie-stadiet samt vunnen erfarenhet av gymnasieundervisning, vitsordad genom goda resultat vid undervisning fram till studentexamen. Inom vissa ämnen är högsta betyget i ämbetsexamen så vanligt förekommande, att man kan förvänta, att till gymnasieadjunkturen i dessa ämnen endast utnämnas sådana sökande, som ha högsta betyget i ämbetsexamen i åtminstone ett av tjänstens ämnen. Inom ämnesgrupper, där högsta betyget i ämbetsexamen är sällan eller så gott som aldrig förekommande, bör vid tillsättning av gymnasieadjunktstjänster stort avseende fästas vid betyget. Med utmärkt beröm godkänd i ett eller båda av tjänstens ämnen. Sistnämnda vitsord är ett rent honnörsbetyg och torde ofta ådagalägga vederbörandes duglighet lika väl som ett högsta betyg i ämbetsexamen.

På två punkter torde det emellertid vara lämpligt och möjligt att uppställa högre formella betygskrav för gymnasieadjunktstjänster än för realskollärartjänster. Den ena rör kristendoms-lärartjänsterna (se s. 298 ff.). Den andra gäller de fall, då två universitetsämnen motsvara ett skolämne, således grupperna nordiska språk — litteraturhistoria, historia — statskunskap, botanik — zoologi. För ämbetsexamen — och för kompetens till realskollärartjänster — bör i dessa endast fordras betygen 2+1. Det torde emellertid få anses otillfredsställande, att t. ex. en gymnasieadjunkt i modersmålet endast skulle behöva ha 1 betyg i antingen nordiska språk eller litteraturhistoria. I dessa fall bör således fordras 2 + 2. Betygskompetensen för gymnasieadjunkturen i ämnena modersmålet, historia med (och) samhällslära samt biologi kommer visserligen härigenom att bli betydligt större än i andra ämnen. Men man kan ej räkna med att lärarutbildningen för alla ämnen skall vara lika omfattande;



så blir för övrigt ej heller förhållandet i andra fall (olika studietid för olika ämnen i ämbetsexamen, längre studietid för kompetens i ämnet kristendoms-kunskap).

För realskollärartjänsterna har skolkommissionen räknat med ett flertal olika utbildningsvägar. Beredningen finner ej anledning att i detalj ingå på denna fråga, men vill framhålla, att den ej kan tillstyrka tillskapandet av en examen omfattande dels vissa teoretiska ämnen, dels vissa övningsämnen.

I sitt ovannämnda remissyttrande anför skolöverstyrelsen bland annat följande:

Beträffande ämbetsexamens konstruktion kan överstyrelsen i detta sammanhang icke fatta definitiv ståndpunkt. Här bör universitetsberedningens förslag avvaktas. Överstyrelsen nöjer sig därför med att nu framhålla, att det synes vara lämpligt, att bestämmelserna inrymma möjlighet för två typer av examen. Den ena bör omfatta tre undervisningsämnen, vilket lämpar sig väl för lärare vid en realskola utan gymnasium. Den andra bör omfatta endast tvenne undervisningsämnen men med högre betyg i dessa, vilket i många fall synes lämpa sig väl för lärare, som eftersträva anställning vid skolenhet omfattande gymnasium och realskola.

Beredningens förslag torde väl tillgodose dessa synpunkter. Ämbetsexamen kan avläggas t. ex. med betygskombinationen 3+2+1, varvid 3- och 2-betygen erhållits i huvudämnena och 1-betyget i ett stödämne; denna examen ger undervisningskompetens i två skolämnen och bör lämpa sig väl för gymnasieadjunkter. Ämbetsexamen kan även avläggas med betygskombinationen 2+2+1+1, varvid 2-betygsämnena äro huvudämnena och 1-betygsämnena biämnena; denna examenstyp ger således undervisningskompetens i fyra skolämnen för realskolestadiet. Mellan dessa båda ytterlighetstyper kunna olika variationer tänkas. Nödvändigheten av att i vissa fall låta två universitetsämnen motsvara ett skolämne begränsar naturligtvis möjligheterna att inom ramen för 6 betyg erhålla undervisningskompetens i flera skolämnen. Man bör emellertid även räkna med att ett flertal studerande — både sådana som vilja skaffa sig en »bred» kompetens för realskollärartjänster och sådana som vilja skaffa sig en starkare kompetens i ett par skolämnen — komma att avlägga ämbetsexamina med flera betygsenheter än 6 (jfr tabell 26). För gymnasielärarkompetens i kombinationen historia med (och) samhällslära samt modersmålet blir som av ovanstående framgått detta även en nödvändighet.

## D. Studiekurserna.

### 1. Allmänna synpunkter.

Sedan beredningen ovan framlagt förslag till den allmänna utformningen av ämbetsexamen, kommer den i de följande avsnitten att framföra vissa förslag och rekommendationer i fråga om studiekurserna för denna examen. Inledningsvis kommer härvid att framhållas vissa allmänna synpunkter,



som enligt beredningens uppfattning böra vara vägledande vid utformandet av studiekurserna. Därefter komma de enskilda examensämnena att genomgå. De följande avsnitten om granskning etc. av studieplanerna, om studiekursernas omfattning för de olika betygen, om krav på förkunskaper och i viss mån även avsnittet om differentiering av studiekurserna äro tillämpliga ej blott för ämbetsexamen utan även för övriga filosofiska examina samt — beträffande granskning etc. av studieplanerna — i tillämpliga delar även examina inom andra fakulteter. Avsnitten om studiekurserna i de enskilda ämnena behandla även frågor som ej beröra ämbetsexamen utan endast eller huvudsakligen kandidatexamen.

Karakteristiskt för det svenska akademiska undervisnings- och examinationsväsendet är den stora frihet som medges de enskilda akademiska lärarna i fråga om undervisningens uppläggning och studiekursernas utformning. Denna frihet bör ge möjligheter för en fortskridande utveckling. Andra faktorer verka dock i motsatt riktning. Från en del håll har hävdats, att det akademiska undervisningssystemet är prägladt av en alltför stor konservatism och att en viss stagnation gjort sig gällande på detta område. Problemet kompliceras av universitetens dubbla uppgift som *forsknings-* och *undervisningsanstalter*. Den ena uppgiften har ibland i så hög grad tagit den akademiske lärarens tid och krafter i anspråk, att dessa icke räckt till för den andra. Det i förhållande till studentantalet alltför ringa antalet lärare har givetvis i detta avseende varit en besvärande faktor; sedan nu en utökning av lärarkrafterna kommit till stånd torde man kunna förvänta, att den akademiska undervisningens krav bättre skall komma till sin rätt, även om ännu brister finnas i lärarorganisationen. Andra faktorer som medverkat till att förhållandena ej i alla avseenden kunna anses vara tillfredsställande äro brist på lokaler och materiel för undervisningen samt brist på lämpliga läroböcker.

Goda förhållanden ifråga om lärarkrafternas antal samt i fråga om tillgången på lokaler och materiel för undervisningen och lämpliga läroböcker utgöra förutsättningar för att den akademiska undervisningen skall kunna anordnas på ett tillfredsställande sätt.

Läroboksfrågan samt institutions- och seminariebiblioteksfrågorna torde beredningen komma att beröra i ett följande betänkande. Vad beträffar de akademiska lärarkrafterna vill beredningen understryka sitt i betänkande II gjorda uttalande, att beredningens hittills framställda förslag i detta avseende utgick från ett studentantal av ungefär samma storleksordning som det nuvarande. Därest skolväsendet och lärarutbildningen omorganiseras i enlighet med de riktlinjer som uppdragits av 1946 års skolkommision komma kraven på de filosofiska fakulteternas kapacitet som lärarutbildningsanstalter att bli avsevärt större än för närvarande. Redan om den lärarbrist som är och kommer att bli rådande med nuvarande skolorganisation (jfr ovan s. 55 ff.) skall kunna bemästras, måste tillströmningen till de filoso-



fiska fakulteterna öka, vilket medför behov av ett större antal lärarkrafter inom dessa fakulteter.

*Nuvarande bestämmelser angående studieplanerna.*

Enligt filosofiska fakultetens examensstadga skall fakulteten till de studerandes ledning för de olika examina upprätta studieplaner, vilka skola prövas och stadfästas av kansler. Studieplanerna skola utgå från vissa för de olika examina fastställda normaltider. De skola innehålla uppgift om kunskapsfordringarna i varje examensämne. I sammanhang med redogörelsen för kunskapsfordringarna skall lämnas anvisning å den litteratur och den undervisning som de studerande lämpligen böra anlita; vidare skall angivas vilka prov som erfordras för erhållande av visst betyg, och inför vilken eller vilka lärare dessa prov skola avläggas. Studieplanerna skola meddela anvisningar och råd rörande ordningsföljden i studiet av varje ämnes enskilda delar samt även rörande den ordning i vilken de enskilda i examen ingående ämnena böra studeras och de för examen erforderliga proven fullgöras. De skola meddela, huruvida för erhållande av visst betyg förkunskaper i latin erfordras. Före varje vårtermins slut skola studieplanerna underkastas granskning inom *fakulteten* och de ändringar, som kunna anses påkallade, skola underställas *kanslerns* prövning och stadsfästelse. För granskning av studieplaner och förslag till sådana finnas även *undervisningsnämnder* inom varje fakultet.

*Granskning, prövning, stadfästelse och utgivande av studieplanerna.*

Beredningen anser, att studieplanerna liksom för närvarande skola upprättas av fakulteterna, av dessa underkastas granskning varje vårtermin samt prövas och stadfästas av kanslern. Beredningen förutsätter härvid likaledes, att undervisningsnämnderna skola vara ett beredande organ för fakulteten. Beredningen vill emellertid förorda, att bestämmelser utfärdas angående skolöverstyrelsens medverkan vid fastställandet av studieplanerna. Denna fråga samt kanslersämbetets handläggning av ärenden rörande studieplanerna behandlas i kapitel VII.

För närvarande tryckas studieplanerna i samband med utgivandet av ny studiehandbok för fakulteten (sektionen). Dessa studiehandböcker utkomma med ganska långa tidsmellanrum. Ibland utgivas reviderade eller nya studieplaner för ett enskilt ämne, men det har visat sig, att de tryckta studieplanerna ofta äro mycket inaktuella. Utgivandet av ny litteratur gör, att ändringar i litteraturanvisningarna ofta måste företagas. Det kan hända, att studieplanerna ändrats varje år utan att förändringarna på många år kommit i tryck. Visserligen meddelas vidtagna förändringar vid ett seminarium eller en föreläsning vid början av höstterminen eller varje termin, men detta muntliga meddelande kan icke vara tillräckligt. Det har sålunda visat sig, att oklarhet kan uppstå bland de studerande angående vilka kunskapsford-



ringarna verkligen äro i ett ämne. Den osäkerhet och de missförstånd som sålunda kunna uppstå, utgöra givetvis ett hinder för effektiva och ändamålsenliga studier och kunna verka förlängande på studietiden. Det har vid beredningens förhandlingar vid de olika lärosätena från de studerandes sida uttryckts ett önskemål om att aktuella studieplaner alltid skola finnas lätt tillgängliga. Beredningen vill starkt understryka vikten av att alla — åtminstone alla väsentliga — förändringar som vidtagits i studieplanerna offentliggöras i tryck eller genom stencilering. Den årliga granskning av studieplanerna, som företages inom fakulteten och dess undervisningsnämnd, bör, med hänsyn till att skolöverstyrelsen även skall hinna taga ställning till studieplanerna för ämbetsexamen, äga rum i början av vårterminen. Såvida någon väsentlig förändring av studieplanerna därvid finnes påkallad, skall, sedan kanslern stadfäst den förändrade studieplanen, denna mångfaldigas och före höstterminens början finnas tillgänglig på vederbörande fakultets-expeditioner, institutioner och seminariebibliotek.

Tekniska spörsmål i samband med detta årliga utgivande av reviderade studieplaner behandlas i kapitel VII i samband med studiehandböckerna. I detta sammanhang behandlas även andra mera tekniska spörsmål rörande studieplanerna samt dessas avdelning anvisningar och råd.

#### *Studiekursernas omfattning för de olika betygen.*

De nuvarande betygsgraderna äro Berömlig (3 betygsenheter), Med utmärkt beröm godkänd, Med beröm godkänd (2 betygsenheter), Icke utan beröm godkänd, Godkänd (1 betygsenhet), Icke godkänd. Enligt examensstadgan må för betygen Godkänd och Icke utan beröm godkänd liksom för betygen Med beröm godkänd och Med utmärkt beröm godkänd ej fordras till omfattningen olika studiekurser. Studieplanerna skola alltså för lägre filosofiska examina upptaga fordringar för 1, 2 och 3 betygsenheter.

Beredningen har ovan framlagt förslag till normaltidsbestämmelser samt redogjort för huru dessa enligt beredningens uppfattning böra tillämpas. Studieplanerna skola alltså vara så uppgjorda, att normaltidsbestämmelserna för de olika examina uppfyllas. Beredningen har ej den åsikten att studietiden för samma betygsenhet i olika ämnen ovillkorligen skall vara densamma; däremot bör man söka sträva i denna riktning.

Enligt beredningens uppfattning böra studiekurserna vara sådana, att studietiderna för de olika betygen i ett och samma ämne äro ungefär proportionella med varandra enligt schemat 1—2—3. Beredningen är fullt medveten om att det kan förefinnas svårigheter att få studietiderna för de olika betygsenheterna absolut proportionella. I vissa ämnen äro initialsvårigheterna särskilt stora, varför studietiden för betyget Godkänd blir oproportionerligt lång. Fullständig proportionalitet torde ej kunna uppnås, men det bör vara möjligt att komma längre i denna riktning än vad som för närvarande är fallet. Beredningen vill understryka vikten av att detta problem ägnas största beaktande vid uppgörandet och prövningen av studieplanerna.



För lägre examina måste givetvis examensfordringarna angivas för varje betygsenhet, och möjlighet måste i alla ämnen finnas att undergå tentamen efter fordringarna för vilken som helst av de tre betygsenheterna. Så är i vissa ämnen för närvarande ej fallet. Beredningen vill understryka vikten av att man i alla ämnen tillser, att fordringar finnas uppställda för de tre betygsenheterna och att även praktiska möjligheter finnas att efter en rimlig studietid avlägga tentamen för var och en av betygsgraderna.

Betygen Med utmärkt beröm godkänd och Icke utan beröm godkänd äro för närvarande honnörsbetyg, och beredningen vill icke föreslå någon ändring i detta avseende. Karaktär av honnörsbetyg äger även enligt allmänt tillämpade principer betyget Berömlig. Emellertid har detta betyg med tiden kommit att få en kvantitativ innebörd i de flesta ämnen, då särskilda studiekurser fordras för betyget. Enär det visat sig, att i vissa ämnen Berömlig tenderat att bli normalbetyg (jfr s. 96), och då detta otvivelaktigt starkt förlänger studietiden, har beredningen ansett det behöfligt att rekommendera åtgärder, genom vilka högsta betyget förbehålles de studerande som ådagalagt verklig fallenhet för ämnet. Enligt beredningens uppfattning bör betyget Berömlig i första hand vara kvalitetsbetyg. För att detta betyg ej skall kunna förvärfvas enbart genom flitiga och långvariga studier bör det i princip endast utdelas åt studerande, som genom kvalificerade prov för 2 betyg (tentamen, uppsats eller med uppsats jämförlig prestation) dokumenterat sin mogenhet och förmåga till självständigt omdöme. Uppsats kan i de ämnen där uppsats förekommer lämpligen utgöra den huvudsakliga merprestationen för högsta betyget. Huruvida dessutom ytterligare litteraturstudium skall fordras utöver det som den studerande måste företaga för uppsatsförfattandet, kan ej fastslås genom någon generell regel. I vissa ämnen och särskilt i de filologiska är det utan tvivel önskvärt, att så sker.

#### *Krav på förkunskaper.*

Av största betydelse för studietidens längd och för uppläggningsenheten av studiekurserna äro naturligtvis de förkunskaper de studerande ha. Beredningen har vid sina förslag utgått från att de studerande skola ha förkunskaper i de olika ämnena minst motsvarande den nuvarande studentexamensfordringar.

Vid uppgörandet av den framtida gymnasieorganisationen bör man sträva efter att särskilt i vissa ämnen höja kunskapsnivån utöver den nuvarande studentexamens. I synnerhet är det av vikt, att de studerande för att kunna tillgodogöra sig utländsk facklitteratur äga tillräckliga språkkunskaper, ej blott beträffande *ett* av de tre moderna huvudspråken utan även i de övriga av dessa. För studier i alla den filosofiska fakultetens ämnen äro goda kunskaper i alla dessa tre språk av stor vikt, vilket vid upprepade tillfällen med skärpa framhållits av universitets- och högskolemyndigheter.

1902 års universitetsexamenskommitté behandlade relativt ingående frågan om krav på studentexamenskunskaper i latin för rätt att avlägga filosofisk



examen. Kommittén ansåg, att något sådant krav ej borde uppställas. Vad beträffar kandidat- och ämbetsexamina motiverade kommittén sitt ståndpunktstagande med att hänvisa till en bland de akademiska lärarna företagen enquête, som utvisade »att kunskaper i latin ej äro oundgängligen nödvändiga för studiet av något ämne i kandidatexamen, med undantag för grekiska, vilket senare ämne sällan eller aldrig förekommer utom i förening med latin.» Beträffande kravet på latinkunskaper för licentiatstudier i humanistiska ämnen anförde kommittén bland annat följande:

Endast i förbigående vill kommittén anmärka, att de insikter i latin, som med hänsyn till här anförda omständigheter erfordras, i flera, kanske de flesta fall äro av mycket elementär art och inskränka sig till förmåga av texttolkning. Och vad angår det förhållandet, att latin måste ingå i examenskursen i romanska språk, kan kommittén ej se någon egentlig skillnad mellan detta och det förhållandet, att exempelvis gotiska och fornengelska måste ingå i examenskursen för de germanska språken. I det ena liksom det andra fallet tillkommer det examinator att pröva, om den erforderliga examenskursen i alla dess delar blivit nöjaktig inhämtad, och att i motsatt fall underkänna examen, — — — Beträffande det andra skälet, eller att latinkunskap erfordras för att kunna överblicka vetenskapen i dess historiska utveckling, vill kommittén framhålla, att intet vetenskapligt studium kan bedrivas utan att den studerande tillägnar sig insikter på angränsande områden, såsom i fonetik för språkvetenskap, i matematik för astronomi, fysik och mekanik, i kemi och fysik för växtfysiologi o. s. v. Vart och ett av fakultetens ämnen kommer att på detta sätt tjänstgöra som »hjälpämne» i likhet med latinet. Men det faller ingen in att på grund härav framställa fordringar på kvalificerad studentexamen, helt enkelt därför, att denna sak regleras av de studerande själva, utan särskilda åtgärder från lagstiftningens sida.

Universitetsberedningen kan nu ej intaga en ståndpunkt liknande den som universitetsexamenskommittén intog 1906. Gymnasiestudiet i latin har blivit mindre omfattande, vilket gör att krav på studentkunskaper i latin numera ej är så betungande. Redan då 1907 års examensstadga kom till, var för övrigt situationen sådan, att universitetsexamenskommitténs intentioner ej kunde förverkligas; i examensstadgan förutsattes nämligen, att, ej för examens godkännande men väl för tentamen i vissa ämnen, krav på förkunskaper i latin skulle kunna uppställas. Vidare måste en strängt upprätthållen begränsning av studietiden oundgängligen medföra, att för en del ämnen vissa preciserade förkunskaper måste fordras. Å andra sidan är det av vikt, att dylika krav ej bli för omfattande.

I ett antal ämnen finnes som särskild fordran för godkännandet av tentamen för vissa betyg uppställt krav på förkunskaper i latin motsvarande betyget Godkänd i studentexamen. Beredningen har diskuterat möjligheterna av att inskränka på dessa krav, men funnit att detta svårligen generellt låter sig göra. I de ämnen där kravet förekommer, äro latinkunskaper nödvändiga eller i varje fall svårumbärliga för inträngandet i hela eller delar av ämnet.

Med hänsyn till den aktuella bristen på akademiskt utbildade lärare i realskolan ha röster höjts för ett mera generellt dispenserande från kravet på studentkunskaper i latin för förvärvande av högre betyg i vissa av den



filosofiska fakultetens examensämnen, där nu sådant krav föreligger. Bland annat skulle man härigenom kunna underlätta folkskollärarnas användning i realskolan. Beredningen, som behjärtar alla ansträngningar att öka kadern av kompetenta lärare, kan dock icke finna det ändamålsenligt att ge avkall på latinkravet, då latinet för ifrågavarande ämnen som ovan framhållits är nödvändigt för den vetenskapliga behandlingen av dessa. Beredningen vill därför bestämt avstyrka, att generella bestämmelser om befrielse från kravet på latinkunskaper införas utöver dem som vederbörande examinator givit uttryck för i de av kanslern fastställda studieplanerna.

I en del fall finnes uppställt krav på studentkunskaper i andra ämnen än latin. I några fall finnas även krav på kunskaper motsvarande akademiskt betyg i ett ämne som villkor för tentamen i annat ämne. Endast i mycket speciella undantagsfall böra emellertid krav på förkunskaper av detta sistnämnda slag uppställas.

I övrigt hänvisas beträffande kraven på förkunskaper till avsnitten om studiekurserna i de enskilda ämnena.

#### *Differentiering av studiekurserna.*

I den skrivelse från riksdagen som föranledde tillsättandet av 1902 års universitetsexamenskommitté anfördes bland annat följande:

En annan olikhet mellan utlandets universitetsförhållanden och våra syntes vara den, att, medan man hos oss hade en benägenhet att ställa upp mycket stora kvantitativa fordringar för erhållande av de högre betygen i de akademiska examina och ofta nog tänkte mera på den större receptiviteten än på den större mognaden, fäste man i utlandet mera avseende vid de kvalitativa skillnaderna mellan examinanderna, och i överensstämmelse härmed ansåge man ådagalagd förmåga att på någon viktig punkt fördjupa studiet eller verkställa en självständig undersökning såsom en vida bättre mätare på en lärjunges kapacitet än inlärandet av två eller tre gånger så långa kurser som de för lägsta betyget erforderliga.

Universitetsexamenskommittén anförde i denna fråga följande:

Kommittén har i det föregående anmärkt, att vid betygens avgivande ofta för stor vikt fästes vid omfattningen av de inhämtade studiekurserna. Väl inser kommittén, att detta förhållande är att tillskriva vederbörande examinatorns strävan att vid betygsgraderingen kunna åberopa såvitt möjligt objektiva grunder. Då emellertid examensbetygen vid konkurrens om platser betraktas som exponenter för vetenskaplig duglighet och förtjänst, blir en betygssättning, vid vilken mängden av minneskunskaper i främsta rummet tages i betraktande, ofta missvisande och fördenskull från det allmännas synpunkt skadlig och från den enskildes orättvis. Kommittén har vidare erinrat därom, att en dylik värdering efter yttre grunder frestar studerande, som ej hava större anlag för studier, att till skada för dem själva och till föga eller intet gagn söka ersätta vad som brister i fallenhet och begåvning med långa och tidsödande studiekurser. För att de olägenheter, som sålunda blivit anmärkta, måtte undanröjas, böra examinatorena i stadgan uppfordras att vid betygens avgivande taga hänsyn ej allenast till omfattningen av de inhämtade studiekurserna, utan även till grundligheten av den studerandes kunskaper samt till graden av den mogenhet och förmåga av självständig omdöme, som av honom ådagaläggas.



Den av kommittén föreslagna bestämmelsen återfinnes i examensstadgan § 10.

Den kritiken torde numera ej med fog kunna framställas, att vid tentamina ej skulle tagas tillbörlig hänsyn till grundligheten av kunskaperna. Däremot torde i vissa fall graden av mogenhet och förmågan av självständigt omdöme eftersättas vid bedömningen av tentamen. Det gällande betygssystemet ger dock möjlighet att särskilt framhäva dessa sistnämnda faktorer.

Skolning i kritiskt och självständigt tänkande ges för närvarande främst genom seminariearbetet, och beredningen har tidigare framlagt förslag (nya lärarkrafter samt skrivbyråer), varigenom seminariearbetet kan effektiviseras. Men även genom uppläggningsen av studiekurserna kan man bidra till att starkare framhäva de akademiska studiernas huvudsyfte.

För att vinna närmare erfarenheter för en omläggning av studiekurserna i detta syfte är det nödvändigt att pröva sig fram, och beredningen har sålunda i de följande avsnitten om de olika ämnena i allmänhet ej framlagt några förslag till studiekurser av nya typer. Beredningen skall emellertid principiellt diskutera möjligheter till nya typer av studiekurser; det bör sedan ankomma på de olika ämnesrepresentanterna och vederbörande akademiska myndigheter att uppgöra nya studiekurser enligt de diskuterade riktlinjerna, utnyttja de erfarenheter som vinnas och på detta sätt pröva sig fram.

Det gemensamma för de slag av förändringar i fråga om studiekurserna, som beredningen här och i senare kapitel skall diskutera, är att de innebära en differentiering.

Studieplanerna upptaga dels *kursfordringar* för de olika betygen, dels *litteraturanvisningar* för dessa fordringar. Litteraturanvisningarna anges i allmänhet ej vara bindande; det påpekas oftast, att möjligheter finnas till självständigt val av studielitteratur; i många fall angivas alternativa arbeten, som den studerande får välja emellan. Önskvärt är, att dessa möjligheter till fritt val av studielitteratur, som motsvarar de uppställda fordringarna, komma att utnyttjas så mycket som möjligt. Studiehandböckerna böra därför alltid uppmana de studerande att utnyttja möjligheterna till fritt val av studielitteratur, och vidare böra till de studerandes ledning alternativa arbeten upptagas i studieplanerna i så stor utsträckning som möjligt. Emellertid är det även av vikt, att preciserade standardkurser angivas i studieplanerna. Dels få härigenom de studerande en klar uppfattning om kvantiteten av den fordrade studielitteraturen, dels få mindre självständiga studerande anvisning på en standardkurs. Det har visat sig, att i ämnet litteraturhistoria, där vid något lärosäte preciserade anvisningar i fråga om omfattningen av den litteratur som bör studeras saknats, de studerande själva uppgjort alltför omfattande litteraturlistor, vilka givetvis bidragit till att studietiden blivit alltför lång. I fråga om studiekurserna av nuvarande typ vill beredningen sålunda uttala följande allmänna önskemål: 1) omfånget av den fordrade litteraturen bör angivas genom att detaljerade litteraturfordringar ges för en »standardkurs»; 2) i studiehandböckerna böra i största möjliga utsträckning lämnas



anvisningar på alternativa arbeten; 3) de studerande böra uppmanas att i största möjliga utsträckning själva välja sin studielitteratur inom ramen för de meddelade kunskapsfordringarna.

Ett förslag beträffande en metod för differentiering av studiekurserna från och med 2-betygsstadiet har framlagts från studenthåll. Det brukar betecknas med rubriken »kort grundkurs plus specialarbeten». De historiestuderande vid Göteborgs högskola ha i en till beredningen ingiven promemoria uttalat, att brett lagda handboksstudier av gängse typ, vilka vilja »täcka» hela det ifrågavarande området, ha de nackdelarna, att de i mindre grad skola studenterna till egen reflexion, ej göra dem bekanta med källmaterialet och den vetenskapliga diskussionen samt ej skapa sådana studievanor, att studenterna självständigt kunna tillgodogöra sig nya forskningsresultat. En studiegång enligt systemet kort grundkurs plus specialarbeten har enligt promemorian icke dessa brister. Grundkursen är så liten, att den kan inhämtas noggrant och därigenom bli en fast stomme i kunskaperna. Den bygges sedan på vitala punkter ut med problemdiskuterande speciallitteratur. Härigenom bringas studenterna i kontakt med det vetenskapliga primärmaterialet och dess behandling och kunna erhålla en mera kritisk och självständig syn på ämnet. De studerandes individuella intressen kunna bättre tillgodoses och den bättre förtrogenheten med det vetenskapliga studiematerialet underlättar fortsatta självstudier.

I en promemoria med allmänna synpunkter på kursplaner och examina, som framlagts av göteborgsstudenterna vid universitetsberedningens delegationers besök i Göteborg under vårterminen 1948, heter det bland annat:

En minimal grundkurs bör vara gemensam för alla studenter, som läser ämnet och avsedd att ge en första översikt och de för samtliga linjer nödvändiga fakta-kunskaperna. Det borde vara en angelägen uppgift för ämneskonferenserna att draga upp riktlinjerna för kortare, ur pedagogisk och vetenskaplig synpunkt tillfredsställande kursböcker, lämpliga att bilda dessa grundkurser. För närvarande saknas tyvärr läroböcker av denna typ i åtskilliga ämnen. Hänsyn måste tagas till olika ämnens egenart, till förkunskaper från skolan o. s. v. när det gäller att fastställa grundkursernas storlek. Under diskussioner inom ämnesgrupperna har följande resultat uppnåtts: I de historiska, filosofiska, psykologiska samt i flertalet av de samhällsvetenskapliga ämnena beräknades den egentliga grundkursen till omfånget bli lika med eller mindre än nuvarande fordringar för 1 betyg. I språken liksom i geografi anses en starkare differentiering ej lämplig i flertalet grenar på tvåbetygsstadiet. Den metodiska skolningen måste i dessa ämnen i långt högre grad vila på den direkta undervisningen. — — — Språkrepresentanterna yrka dock genomgående på större frihet vid val av skönlitteratur redan för lägre betyg. — Teoretiska överväganden av denna art måste självfallet kompletteras med praktiska experiment.

I ämnen där grundkursen ej överstiger nuvarande ettbetygskursen bör studielitteraturen för två betyg utgöras av fritt valda texter och vetenskapligt hållna, problemdiskuterande specialarbeten (avhandlingar och uppsatser), fördelade på ämnets olika områden (grenar, epoker o. s. v.). Utförliga alternativa litteraturförteckningar böra tjäna som vägledning. En koncentration kring och en mer allsidig belysning av problem som speciellt intresserar studenten möjliggöres. Studierna bör på en punkt ytterligare fördjupas och resultera i en uppsats. Hela



kursen torde emellertid inte kunna täckas på detta sätt, utan vissa medvetna luckor bli oundvikliga. I realiteten torde dessa luckor inte bli så stora. I alla specialarbeten glider en del stoff in utöver de huvudproblem, som behandlas genom jämförelser o. dyl. Medan studenten söker sig fram till lämplig studielitteratur får han också en god orientering i den vetenskapliga litteraturen.

I en framställning till beredningen från Sveriges Förenade Studentkårer framhålles bland annat, att studiekurser av den nämnda typen böra införas vid alla universitet och högskolor i de ämnen där så är lämpligt. Åtminstone innan ytterligare erfarenheter vunnits av den praktiska tillämpningen böra de endast vara alternativ till kurser av ungefär nuvarande typ. I de ämnen där kurser av den föreslagna nya typen ej kunna tillämpas, böra andra åtgärder vidtagas i samma syfte.

Enligt beredningens uppfattning äro synpunkter som de ovan anförda värda beaktande. I vissa ämnen, bland annat de samhällsvetenskapliga, ha liknande principer tillämpats i 2-betygskursen, i det att denna till stor del består av specialarbeten, vilka fått väljas relativt fritt. En studiekurs av det slag som här närmast avses, d. v. s. med en mycket liten grundkurs och med hela återstoden av kursen bestående av specialarbeten, finnes emellertid för närvarande endast i ämnet historia vid Göteborgs högskola. Den gemensamma grundkursen i svensk och nordisk historia för 2 betyg omfattar endast fyra volymer (1-betygskursen fordras således inte); för övrigt läser den studerande två à tre specialarbeten, valda i samråd med examinator ur en utförlig litteraturförteckning, för var och en av följande perioder: forntiden och den äldre medeltiden, senare medeltiden, vasatiden, stormaktstiden, frihetstiden och gustavianska tiden, tiden efter år 1809. Dessa specialarbeten kunna röra ett mycket begränsat område. Erfarenheterna av denna studiekurs synas övervägande vara goda, men några allmängiltiga slutsatser torde dock vara svåra att draga; professor Weibull har emellertid som sin uppfattning angivit, att studietiden genom denna kurs förkortas för de mera begåvade och självständiga studerandena, men icke för de andra.

En studiekurs enligt principen »kort grundkurs plus specialarbeten» kan inte tillämpas i samma utsträckning för alla ämnen. Bäst lämpar den sig för de historiska ämnena, medan den är svårare att tillämpa i de systematiska. Beredningen vill emellertid rekommendera, att försök anställas med studiekurser av denna typ i de ämnen där så kan befinnas lämpligt. Dessa nya studiekurser böra emellertid därvid åtminstone tills vidare endast vara alternativ till studiekurser av nuvarande typ.

I själva verket kan man vid uppgörandet av studiekurser av denna typ gå ännu längre än vad som skett i ämnet historia i Göteborg. Specialarbetena skola där enligt studiehandboken väljas från alla de historiska epokerna. Man skulle även kunna tänka sig, att möjlighet fanns att koncentrera specialstudiet på ett par epoker och där ytterligare fördjupa det. Med hänsyn till att en god lärarutbildning bör innefatta en viss allmän överblick över hela ämnet, kan beredningen emellertid inte för ämbetsexamen rekommendera en



så långtgående differentiering. Överhuvudtaget måste man vid uppgörandet av studiekurser av nämnd art för ämnen som i ämbetsexamen motsvara skolämnena alltid beakta lärarutbildningens krav och inte gå längre än dessa krav medge.

Annorlunda är problemet för sådana ämnen i ämbetsexamen som ej motsvara skolämnena och sålunda medtagas som stödämnena. För dessa bör det vara möjligt att genomföra samma differentiering som för kandidatexamen eller specialexamen. För den som i sin ämbetsexamen vill koncentrera sig på ett par skolämnena och i dessa skaffa sig en god kompetens måste det vara aktuellt att i examen även kunna medtaga dylika stödämnena. För att dessa skola bli till största möjliga nytta är det i många fall önskvärt med en mycket långtgående differentiering av studiekurserna.

## 2. De enskilda ämnena.

Sedan beredningen nu framlagt förslag till konstruktionen av ämbetsexamen samt framfört allmänna synpunkter på studiekurserna för denna examen, skola studiekurserna i de olika ämnena granskas. Beredningen framför härvid vissa förslag och rekommendationer till förändringar av dessa.

Det har visat sig ändamålsenligt att i denna genomgång av studierna i de olika ämnena ej blott behandla kurserna för ämbetsexamen (d. v. s. de för ämbets-, special- och kandidatexamina gemensamma normalkurserna) utan även frågor, som blott beröra kandidatexamen.

De studietidsuppgifter som återges i de följande avsnitten bygga antingen på uppgifter från studietidsstatistik, varvid studietiden i allmänhet anges i månader, eller ock på uppskattningar av studenter eller lärare, varvid studietiden i allmänhet anges i terminer (för jämförelser torde man kunna räkna med att en termin motsvarar 4—4,5 månader). Då ingen källa till uppgifterna angivits, härröra de från samstämmiga uttalanden av både lärare och studenter eller från studietidsstatistiken.

Förverkligandet av de framställda förslagen och rekommendationerna bör ej få anstå, tills ny studiehandbok behöver tryckas. Även om inom några fakulteter studiehandböckerna nyligen nytryckts, böra således förändringar av studieplanerna omedelbart genomföras. Det bör ankomma på ifrågavarande myndigheter, i sista hand kanslern, att tillse att så blir fallet.

### *Teoretisk filosofi.*

Ämnet teoretisk filosofi omfattar dels logik och vetenskapsteori, dels de filosofiska idéernas historia med särskild hänsyn till världsåskådningarnas och de kunskapsteoretiska doktrinernas utveckling. Tidigare räknades även den allmänna psykologien till denna vetenskaps domäner. Ehuru psykologien sedan lång tid varit ett självständigt ämne vid våra universitet, föreligger dock ett nära sammanhang mellan dessa discipliner, och elementära kunskaper i psykologi ingå i fordringarna för betyget Godkänd i teoretisk filosofi. Detta



kan motiveras därmed, att psykologien ingår i gymnasiets filosofikurs vid sidan av logik och filosofiens historia, varför blivande filosofilärare måste vara förtrogna med denna vetenskaps grunder. Men även om detta krav tillgodoses i samband med den pedagogiska yrkesutbildningen, kvarstår det faktum, att den teoretiska filosofiens studium förutsätter vissa psykologiska färdigheter; sålunda är tankepsykologisk orientering nödvändig för förståelsen av centrala kunskapsteoretiska problem.

Studietiden för kandidat- och ämbetsexamen utgör i regel enligt uppgifter från samtliga läroanstalter 1 termin för betyget Godkänd och 2 terminer för betyget Med beröm godkänd. Någon förkortning av kurserna bör därför icke komma i fråga. Med rätta framhåller filosofi- och psykologilärarnas förening i skrivelse till beredningen av den 25 februari 1947, att kurserna icke tåla någon nedskärning »utan att kompetensen för undervisning i ämnet på gymnasiet äventyras».

En allvarlig svårighet inom detta ämne är den brist på lämpliga läroböcker, som för närvarande råder inom vissa grenar av detsamma. Detta förhållande har vid beredningens konferenser framhållits av lärare och studentrepresentanter vid samtliga universitet och högskolor. Bristen gör sig märkbar beträffande filosofiens historia, och likaledes saknar man en lämplig elementär introduktion i filosofiens aktuella problemläge särskilt med hänsyn till de nya metoder, som i våra dagar alltmera börjat tillämpas. Under dessa förhållanden måste lärarna i ämnet ägna en betydande del av sin undervisning åt elementära kurser, vilket försvårar en fullt effektiv vetenskaplig undervisning på högre stadier.

Vad beträffar kursernas innehåll ha åtskilliga önskemål framställts, vilka förtjäna att beaktas och prövas.

Först och främst anfördes vid samtliga överläggningar av studenternas representanter, att kravet på specialisering så långt som möjligt borde tillgodoses. Särskilt har man betonat nödvändigheten av alternativa kurser för studerande med humanistisk och naturvetenskaplig studieriktning. Denna tanke har även framförts i samband med 1948 års studentkonferens. Från Göteborg framkastades tanken på en uppdelning av filosofien efter nya riktlinjer med en naturvetenskapligt och en humanistiskt orienterad disciplin i stället för de nuvarande disciplinerna teoretisk och praktisk filosofi. Representanterna från Lund och Uppsala uttalade sig däremot för en lämplig differentiering inom den teoretiska filosofiens ram.

Beredningen anser, att tanken på en genomgripande förändring av de nuvarande filosofiska ämnenas karaktär väl förtjänar att prövas men för närvarande saknar aktualitet. Den finner, att kravet på ökad differentiering av kurserna är synnerligen välmotiverat och att det kan tillgodoses inom ramen för ämnet teoretisk filosofi. Då detta ämnes forskningsfält är studiet av vetenskapens principer och forskningsmetoder, är det givetvis av största betydelse, att det står i intim kontakt såväl med naturforskarens som med den humanistiske forskarens område. Ett fruktbart studium av vetenskapsläran



förutsätter anknytning till de fackvetenskaper, med vilkas metoder och resultat den studerande gjort sig förtrogen. Redan på tvåbetygsstadiet bör en viss specialisering kunna äga rum genom val mellan arbeten i naturvetenskapens respektive kulturvetenskapens teori. Vidare torde kurserna kunna i viss mån modifieras med hänsyn till den studerandes huvudfack. För exempelvis en litteraturhistoriker är det naturligt att lägga huvudvikten vid de filosofiska idéernas historia och särskilt vid tänkarnas estetiska doktriner, medan en matematiker särskilt vill tränga in i matematikens filosofi. Givetvis bör specialiseringen icke drivas så långt, att överblicken över de olika problemens sammanhang går förlorad.

För det andra har från studenthåll framförts som önskemål, att den moderna logiken (logistiken) måtte beredas tillbörlig plats på studieplanen och att kurser anordnas i denna för våra dagars filosofiska forskning så betydelsefulla disciplin. Sålunda vore det enligt studentrepresentanterna i Lund önskvärt, att grundkursen i logik kompletterades »med specialarbeten i logistik och semantik» särskilt med hänsyn till naturvetenskapligt orienterade studenter. Göteborgsrepresentanterna önska »ordnad undervisning i logistik i form av kurser med övningar». Betydelsen härav framhålles även i den ovan nämnda skrivelsen från filosofi- och psykologilärarnas förening.

Denna synpunkt är väl motiverad av det aktuella vetenskapliga läget. Hur man än uppskattar logistikens värde som forskningsinstrument står det fast, att många betydelsefulla moderna arbeten på kunskapslärans område knappast kunna tillägnas utan åtminstone elementära insikter i detta ämne. Vid flera läroanstalter ha också framställningar av den matematiska logikens elementa upptagits i kurslitteraturen. Likaså ägnas uppmärksamhet åt detta ämne på föreläsningar och seminarieövningar. Den knappa tillgången på lärarkrafter utgör emellertid ett hinder för en fullt effektiv undervisning i denna unga vetenskap, vars djupare tillägnande kräver ganska mycket tid och koncentrerat arbete.

### *Praktisk filosofi och sociologi.*

Till den praktiska filosofien räknas allmän värdeteori, etik, rätts- och statsfilosofi och religionsfilosofi. Vid Göteborgs högskola, där sociologen icke vunnit ställning som självständigt undervisnings- och examensämne, ingår den utom de nämnda disciplinerna i ämnet praktisk filosofi.

Den praktiska filosofiens studium förutsätter psykologiska förkunskaper särskilt i känslö- och viljelivets psykologi, som är grundval för den allmänna värde läran, vilken i sin tur är grundläggande för studiet av etiska värderingar och normer. Vidare förutsättes en allmän filosofihistorisk orientering.

Vid beredningens överläggningar vid de olika lärosätena framhölls i regel från studenthåll, att kursfordringarna i praktisk filosofi motsvara de gällande normaltiden för de olika betygen. I Lund synes emellertid genomsnittstiden



för betyget Med beröm godkänd överskrida 2 terminer, varför det synes lämpligt, att en viss förkortning av kursens omfång äger rum.

När det gäller att bedöma de önskemål som framförts beträffande kursernas innehåll och undervisningens organisation måste man taga hänsyn till att de studerande komma till ämnet från mycket olika utgångspunkter. För det första är praktisk filosofi examensämne såväl i fil. kand.- och ämbetsexamen som i statsvetenskaplig examen. För det andra måste man räkna med att de studenter som studera ämnet för filosofie kandidatexamen tillhöra skilda kategorier. Kombinationen teoretisk filosofi, praktisk filosofi och ett tredje ämne, exempelvis pedagogik eller religionshistoria, väljes ofta av studenter, som avse att efter filosofie kandidatexamen ägna sig åt teologiska studier. Å andra sidan kombineras praktisk filosofi ej sällan med samhällsvetenskapliga ämnen; en sådan kombination förekommer sålunda ofta vid Göteborgs högskola bland studenter, som utbilda sig för journalistisk verksamhet. Under dessa förhållanden måste man räkna med betydande skillnader i intresseriktningen hos studerande, som välja ämnet i sin examen. Den blivande teologen har framför allt behov av närmare orientering i etik och religionsfilosofi, medan samhällsvetenskapligt inriktade studenter helt naturligt vilja koncentrera sig på rätts- och statsfilosofi, respektive sociologiens studium. Under sådana förhållanden måste kravet på differentiering bliva i hög grad aktuellt, och detta krav har i stor utsträckning tillgodosetts genom alternativa studiekurser.

Vid Uppsala universitet finnes numera en särskild professur i sociologi. I Lund har en biträdande lärarbefattning i sociologi inrättats, och detta ämne är numera självständigt examensämne. Vid Stockholms högskola har examensrätt i sociologi knutits till professor Tegens och docenten Boalts undervisning. Vid Göteborgs högskola blir sociologiens inordnande i undervisnings- och kursplanerna ett särskilt problem. Där har professorn i filosofi regelbundet behandlat sociologiska ämnen vid sidan av sin undervisning i teoretisk filosofi och i den praktiska filosofiens centrala discipliner.

Beträffande kursernas innehåll ha från studenthåll framförts önskemål om större möjlighet till specialisering på sociologiska studier. Sålunda heter det i en tidigare av Lundarepresentanterna ingiven skrivelse till beredningen: »Det är vårt önskemål att, så länge sociologi icke blivit självständigt ämne, en ytterligare differentiering kommer till stånd på 2-betygsstadiet, så att en värdeteoretisk, en sociologisk och en stats- och rättsfilosofisk linje erhålles.»

Under förutsättning att etik och religionsfilosofi räknas till den »värdeteoretiska» linjen jämte allmän värdeteori, synes denna tanke väl motiverad. Till dess att sociologien erhållit en fullt självständig ställning vid samtliga universitet och högskolor, måste dess studium så långt som möjligt tillgodoses inom den praktiska filosofiens ram. En effektiv undervisning förutsätter emellertid dels att läroanstalterna förfoga över sociologiska institutioner, dels att skolade lärarkrafter stå till disposition för anordnandet av kurser och övningar i fältsociologisk metodik. Vid Göteborgs högskola, där sociologi icke är självständigt ämne, kan det starka intresse för sociologiska studier, som tydligen gör



sig gällande på studenthåll, endast tillgodoses på ett synnerligen ofullständigt sätt.

Det bör emellertid framhållas, att specialiseringen på olika linjer icke bör drivas så långt, att de olika specialdisciplinerna förlora kontakten med varandra. Även om huvudvikten lägges på exempelvis sociologi, rättsfilosofi eller etik, måste kravet på en viss förtrogenhet med den praktiska filosofiens andra områden anses oundgängligt. Detta måste särskilt framhållas i samband med frågan om licentiatexamen i praktisk filosofi bör gälla som grund för lektorskompetens i filosofi. Under förutsättning att garantier för en allmän orientering på ämnets olika fält föreligga, kunna enligt beredningens mening starka skäl anföras härför.

I praktisk filosofi ingår för det första en viktig gren av psykologien, nämligen socialpsykologien, som i sin tur förutsätter kunskaper i känslö- och viljepsykologi. För det andra ingå i detta ämne vissa viktiga partier av filosofiens historia (de etiska och rättsfilosofiska, respektive religionsfilosofiska idéernas historia). Emellertid synes, såsom tidigare hävdats av beredningen (betänkande III, s. 190) i detta fall kravet på betyget Berömlig i teoretisk filosofi i filosofie kandidat- eller ämbetsexamen vara oundgängligt som garanti för lektorskompetens i logik, kunskapsteori och allmän filosofihistoria.

### *Psykologi och pedagogik.*

Den genomsnittliga studietiden i detta ämne synes i regel överskrida normaltiden för de olika betygen. Sålunda uppgavs det vid konferenserna vid samtliga lärosäten, att studietiden för 2 betyg ligger mellan 2 och 3 terminer. I den mån normaltiden överskrides, bör alltså en förkortning komma till stånd. Beträffande läroböckerna i ämnet påtalades såväl i Lund och Uppsala som i Göteborg bristen på en lämplig inledande framställning av psykologiens grunder.

I samband med frågan om studietidens längd betonades från studenthåll nödvändigheten av större möjligheter till specialisering och fördjupade kunskaper på ett bestämt område. Man måste härvid, framhölls det med allt fog, taga hänsyn till de många olika intresseriktningar som ämnet har att tillgodose. Den studerande, framhålles det i en skrivelse av ämnesgruppens representant i Göteborg, kan välja detta ämne av olika anledningar. Han kan vara folkskollärare och önskar fördjupa sitt pedagogiska vetande. Han kanske håller på att förbereda sig till yrkesvägledningsarbete eller arbete på någon rådgivningsbyrå. Han kan vilja utbilda sig till psykotekniker eller fängelsepsykolog. Industripsykologien är kanske hans arbetsfält in spe, eller han vill förbereda sig för undervisning vid seminarium eller folkhögskola. Under sådana förhållanden ställas stora anspråk på undervisningen, om den skall kunna tillgodose dessa olika gruppers behov. Från lärarhåll framfördes liknande synpunkter. Sålunda framhölls av professor Katz i Stockholm och professor Siegvold i Lund, att en uppdelning av det alltför stora seminariet på



ett flertal avdelningar med olika ämnen vore erforderlig. Självklart skulle denna anordning förutsätta ett betydligt utökat antal lärarkrafter. Lärar- och studentrepresentanter framhöllo för övrigt enstämmigt, att behovet av bättre institutioner måste tillgodoses, om undervisningen skall kunna motsvara de krav som med hänsyn till psykologiens allt mera framträdande betydelse inom samhällslivet måste ställas på densamma. Likaså framhölls vid de olika konferenserna, att den uppdelning av de nuvarande professurerna på en allmänt psykologisk och en pedagogiskt-psykologisk disciplin, som beredningen föreslagit och motiverat i ett tidigare betänkande (II, s. 76), innebär ett betydande framsteg i riktning mot större differentiering med ökade möjligheter till fördjupat studium av olika specialdiscipliner.

Den obligatoriska kursen i psykologi samt pedagogikens teori och historia har behandlats ovan (s. 65) i samband med den allmänna utformningen av filosofisk ämbetsexamen.

### *Religionshistoria.*

Beredningen vill påpeka, att religionshistoriens ställning inom filosofiska fakulteten aldrig klargjorts eller närmare fixerats i förhållande till motsvarande ämne inom teologiska fakulteten. Numera heter ämnet inom filosofiska fakulteten religionshistoria men inom teologiska fakulteten religionshistoria med religionspsykologi. Då studiet av religionspsykologi synes fylla en viktig uppgift även inom filosofiska fakulteten, bland annat i kombination med psykologi, föreslår beredningen, att ämnet även inom denna fakultet benämnes religionshistoria med religionspsykologi.

Från och med 2-betygsstadiet finnas alternativa linjer med inriktning på olika religionsområden. För studiet av dessa äro kunskaper i frågavarande språk ofta erforderliga, i vilket fall krav på sådana språkkunskaper synas kunna uppställas i studieplanerna.

Särskilt med tanke på de studerande som valt psykologi som huvudämne och som kunna vilja studera även religionspsykologi, bör en alternativ linje med en sådan inriktning finnas. För en alternativ studiekurs i religionspsykologi bör ej uppställas några särskilda krav på kunskaper i visst språk.

### *Nordiska språk.*

Studietiden i ämnet nordiska språk är vid alla fyra lärosätena dryg. I Uppsala överstiger enligt studentrepresentanternas uppgifter den genomsnittliga studietiden för betyget Med beröm godkänd »betydligt ett år». I Lund är studietiden enligt den där förda studietidsstatistiken för Med beröm godkänd 11 månader, vilket motsvarar ungefär 2½ terminer, samt för Berömlig ytterligare 1 termin. I Stockholm utvisar studietidsstatistiken för Med beröm godkänd 12 månader, vilket beräknades motsvara cirka 3 terminer, och i Göteborg ansågs studietiden för samma betyg ligga närmare 3 än 2 terminer.



Situationen i detta ämne är desto allvarligare, som det i filosofisk ämbets-examen är obligatoriskt sammankopplat med litteraturhistoria, vilket även är ett stort examensämne. Enligt universitetsberedningens mening är det därför av nöden, att effektiva förändringar vidtagas i studieplanen för ämnet nordiska språk, vilka skulle kunna minska studietidens längd.

Vid en år 1946 hållen *ämneskonferens*, i vilken såväl universitetslärare som studerande i ämnet nordiska språk deltog, enades man om följande uttalanden rörande undervisningen:

1. Utbildningen vid universitet och högskolor bör icke vara ensidigt inriktad på meddelande av kunskaper av praktisk nytta för den blivande modersmåls-läraren. En lärare i modersmålet måste själv kunna göra iakttagelser och självständigt kunna bilda sig en uppfattning i språkliga frågor; upplysningar av vikt om ordens betydelse, om språkriktighet, om grammatiska frågor m. m. stå ofta icke att finna i den tryckta litteraturen. En modersmålslärare bör ha de nödiga kunskaperna för att kunna sätta in företeelserna i deras rätta sammanhang, men han bör också ha kännedom om vetenskapligt tänkande och vetenskaplig metod. Även för de lägre betygen i filosofie kandidat- och ämbetsexamen äro enligt konferensens mening insikter och färdigheter av denna art ett viktigt krav.

2. Lärokurserna böra avpassas så, att de under normala förhållanden kunna inhämtas under den tid, som anges i studiehandböckerna. Man bör sträva efter att normal studietid för 2 betyg i filosofie kandidat- och ämbetsexamen blir 2 terminer. Eftersom nordiska språk i allmänhet utgör det första ämne, som studeras, och är grundläggande för studierna i flera andra ämnen, är det dock förklarligt, om den beräknade studietiden ibland blir överskriden.

3. Vid uppgörande av lärokurser vid universitet och högskolor bör likvärdighet men ej uniformitet eftersträvas. Vederbörande ämnesrepresentant bör ha frihet att i detalj utforma lärokurserna.

4. För att de studerande skola kunna avlägga tentamina inom beräknad tid, bör undervisningen vara rationellt och effektivt ordnad. Detta förutsätter bland annat, att större frihet än nu lämnas åt vederbörande lärare för planering av undervisningen. Att förorda är:

koncentration av undervisningen till viss del av läsåret och i vissa fall fördelning av de olika lärarnas undervisning till olika delar av läsåret för att därigenom åstadkomma en jämnare fördelning av undervisningen,

dubbling av övningar och kurser i mån av tillgång på lärare, obligatorisk dubbling, om antalet deltagare överskrider 40,

instruktion och handledning i stället för föreläsningar och seminarieövningar på licentiatstadiet.

5. Konferensen uttalar sig för att en särskild befattning för röstvård och talteknik inrättas vid universitet och högskolor, såsom från början var avsett vid inrättandet av universitetslektorat i svenska.

6. Under hänvisning till att det för de akademiska lärarna är en viktig och i många fall brännande uppgift att utarbete för akademiska studier lämpade läroböcker och att det på grund av de mångskiftande åligganden, som vila på universitetslärarna i våra dagar, ofta är omöjligt för dessa att få tid till de nödiga, många gånger mycket krävande förarbetena och själva utarbetandet, även om villiga krafter stå till buds, vill konferensen uttala sig för att akademiska lärare må kunna utan ekonomiska uppoffringar få nödig tjänstledighet för att utarbete behövligen läroböcker, att med andra ord arbete av denna art må kunna i särskilda fall betraktas som likvärdigt med i vanlig ordning meddelad undervisning.

Som synes uttalade konferensen som ett önskemål, att normal studietid för 2 betyg i filosofie kandidat- och ämbetsexamen i ämnet skulle vara 2 terminer.



Hur lärokurserna skulle anpassas för att motsvara dessa krav har konferensen icke angivit i någon resolution, och av de vid konferensen förda diskussionsprotokollen framgår, att ganska skiljaktiga uppfattningar härom varit rådande. Konferensen synes ha varit enig om vissa utbyten av läroböcker, däremot icke om nedskärningen av kursen.

*De studerande vid Uppsala universitet* ha i en skriftlig promemoria framfört vissa förslag till kursändringar. De rekommendera i första hand en nedskärning av lektorns i svenska språket undervisning, tills vidare från 105 till 90 timmar, men på längre sikt ett totalt överförande av denna undervisning till den pedagogiska lärarutbildningen. Med tvekan förorda förslagsställarna även ett utbytande av kursen i isländska mot examinatorier. Uppdelning av kurser med deltagarantalet begränsat till högst 20 samt nedskärning över lag av kursernas timantal rekommenderas till övervägande. Inom kurslitteraturen föreslås ett fåtal förändringar, vilka bland annat innebära någon minskning av den fornsvenska kursen, överförande av kravet på kunskaper i svensk litteraturhistoria till ämnet litteraturhistoria samt slopande av det obligatoriska kravet på kunskaper i paleografi. Vid den muntliga överläggning, som vederbörande ämnesdelegation inom universitetsberedningen hållit med lärare och studentrepresentanter i detta ämne i Uppsala, hänvisade *professor Valter Jansson* till möjligheterna att minska studietiden genom rationalisering och koncentration av den akademiska undervisningen. En viss allmän överensstämmelse i synpunkter mellan lärare och studenter kunde konstateras.

De synpunkter som till beredningen framförts av *studentrepresentanterna i Lund, Stockholm och Göteborg* äro sinsemellan överensstämmande i sin huvudsakliga tendens men avvika väsentligt från Uppsalastudenternas. Man kan säga, att studenterna på dessa orter över lag önskade en förskjutning av studiernas tyngdpunkt från de språkhistoriska till de nyspråkliga och stilistiska kursmomenten. I Lund önskade man ersätta kursen i språkhistoria med en kurs i textläsning, i Göteborg ville man »rationalisera» fornkursen, och i Stockholm ville man införa deltentamen i isländska och samtidigt minska fordringarna i detta språk. Även i Lund önskade man någon reducering av textkursen i isländska. På alla tre orterna önskade man minskning i den fornsvenska textkursen. I Lund och Stockholm bemöttes studenternas synpunkter av ämnesprofessorerna, vilka ej ansågo det rådligt att företaga så stora nedskärningar i de språkhistoriska kursfordringarna. *Professor Elias Wessén* i Stockholm har i en inlaga till beredningen hävdad, »att lärokurserna i nordiska språk för närvarande i möjligaste mån ha tagit hänsyn till skolans krav». *Professor K. G. Ljunggren* i Lund har skriftligen till beredningen uttryckt sina farhågor för en stark minskning av fordringarna på insikter i fornisländska. Framhållas bör, att studenterna i Göteborg knöto förhoppningar om förkortad studietid till den nyss genomförda, moderniserade kursplanen vid högskolan, vilken i Lund och i vissa avseenden även i Uppsala betecknades som förebildlig och i vilken textkurserna i fornisländska, fornsvenska och äldre nysvenska reducerats. Göteborgsstudenterna önskade bibehålla denna kurs-



plan »i stort sett oförändrad». Professorerna Ljunggren i Lund och Wessén i Stockholm framhöllo bägge behovet av förbättrade institutions- och biblioteksförhållanden och bättre läroböcker; professor Wessén önskade därjämte någon utökning av lärarpersonalen.

I såväl Lund som Stockholm och Göteborg önskade studenterna, att fordringarna på kunskaper i paleografi skulle slopas för lägre betyg. I Lund önskade de studerande, att fordringarna på kännedom om dansk och norsk litteraturhistoria för filosofisk ämbetsexamen skulle överföras till ämnet litteraturhistoria. Detta önskemål har mött instämmande från professor Johannisson i Göteborg och docent Hedström i Lund. Inga mera bestämda gensagor framfördes från akademiskt lärarhåll mot dessa önskemål.

Enligt *beredningens mening* kan studietiden i ämnet nordiska språk genom olika åtgärder minskas till att omfatta cirka 2 terminer för betyget Med beröm godkänd. Någon tid bör kunna vinnas på en rationellare planläggning av kurser och annan akademisk undervisning, och frambringande av lämpligare läroböcker bör kunna leda till ej obetydliga tidsvinster. Hur mycket man kan vinna på dessa åtgärder torde emellertid svårigen kunna beräknas. På säkrare mark rör man sig, när man konstaterar, att en viss minskning av kursfordringarna, i t. ex. fornsvenska med en fjärdedel av textkursen, torde kunna genomföras utan nämnvärt men. Kravet på färdigheter i paleografi, vilka inom detta ämne höra till forskarutbildningen, borde kunna slopas för samtliga betygsgrader i lägre examina. De litteraturhistoriska kursmomenten böra utan svårigheter kunna överföras till ämnet litteraturhistoria. Någon minskning i fordringarna på kunskaper i isländska, t. ex. i fråga om eddadikterna, är enligt *beredningens mening* försvarlig. *Beredningen* anser den nya kursplanen vid Göteborgs högskola böra vara i stort sett vägledande beträffande de åtgärder som behöva vidtagas vid övriga lärosäten. Någon nedskärning av lektorsundervisningen i svenska språket vill *beredningen* ej rekommendera, ej heller dess överförande till den praktiska lärarutbildningen. I och för sig bör denna undervisning, om den organiseras på ett givande sätt, lägga en solid grund för de insikter i språkvård och språkriktighet, vilkas fördjupande av de studerande på flertalet orter betecknats som ett önskemål. *Beredningen* förordar, att dessa kurser uppdelas på flera och mindre grupper av studerande, vilka därigenom skulle få större utbyte av undervisningen.

Beträffande 1-betygskursen i nordiska språk gäller, att den i allmänhet torde kräva minst hälften av studietiden för 2 betyg. Enligt *beredningens förslag* skall 1 betyg i nordiska språk kombinerat med 2 betyg i litteraturhistoria kunna ingå som huvudämne i ämbetsexamen. Detta gör, att 1-betygskursen kommer att bli av större betydelse ur lärarutbildningens synpunkt. Lektorsundervisningen i svenska språket, som ju är av särskild betydelse för modersmåls-läro-utbildningen, måste sålunda vara obligatorisk även för 1 betyg. För att studietiden för 1 betyg icke skall bli för lång, fordras därför nedskärningar av de övriga kursfordringarna.

Överförande av de litteraturhistoriska kursmomenten till litteraturhistoria



bör i detta avseende vara av en viss betydelse. Vidare bör för 1 betyg ej fordras kännedom om landsmålsalfabetet. Den fornsvenska textkursen bör ej överstiga 50 sidor, fordringarna på läsning av äldre nysvenska texter böra kunna minskas, och detta gäller även i någon mån fordringarna på läsning av danska och norska texter. Slutligen böra en del av de äldre språkteoretiska och språkhistoriska arbeten som finnas upptagna i kursfordringarna kunna utgå.

Beredningen vill erinra om att lektorernas i svenska språket undervisningskyldighet är 12 timmar i veckan, men att, därest ur undervisningens synpunkt dubbling av de av lektorn hållna kurserna ej är erforderlig eller av annan anledning undervisning i denna utsträckning icke kräves, humanistiska sektionen kan medgiva nedsättning av undervisningskyldigheten intill 6 timmar i veckan. Dylik nedsättning är för närvarande i full utsträckning medgiven de båda lektorerna i Uppsala och Lund. Emellertid anser beredningen, som ovan nämnts, att det ur undervisningens synpunkt är högeligen önskvärt med uppdelning av kurserna. Beredningen förordar därför, att lektorernas undervisningskyldighet helt utnyttjas.

### *Litteraturhistoria.*

Detta ämnes studietid är för närvarande lång. De studerande i Uppsala beräkna minst 3, i allmänhet 4 terminer för betyget Med beröm godkänd. I Lund tar 1 betyg cirka 2 terminer, 2 betyg ej fullt 3 terminer och 3 betyg cirka 3 terminer. I Stockholm tar enligt studietidsstatistiken 2 betyg 15 månader, vilket enligt studenterna innebär över 3 terminer. Professor Henry Olsson och docent Örjan Lindberger bestredo emellertid denna statistiks tillförlitlighet; enligt professor Olsson skulle det gå att i genomsnitt ta 2 betyg på 2 terminer jämte en del av sommaren. I Göteborg hade 3 betyg enligt studenternas uppgifter tenderat att bli normalbetyg; det skulle enligt samma uppgifter ta minst 4 terminer i genomsnitt.

Studiekursen i litteraturhistoria består av skönlitteratur (svensk, nordisk och utländsk), litteraturhistoria (svensk, nordisk och utländsk), eventuellt en mindre kurs i poetik samt — för 2 och 3 betyg — uppsats eller däremot svarande prestation.

Läsningen av skönlitteratur bör vara kärnan i studiet av ämnet litteraturhistoria. Detta litteraturstudium måste med nödvändighet bli ganska omfattande, men det är önskvärt, att fordringarna hållas inom vissa fixerade gränser. Givetvis bör den studerande ha en viss frihet att utbyta ett verk mot ett annat, men beredningen vill framhålla, att en precisering av *omfånget* av den fordrade skönlitterära kursen har önskats av studenterna i Uppsala och Stockholm och att en dylik precisering enligt beredningens uppfattning är förutsättningen för en rationellt upplagd kurs.

I anslutning till läsningen av skönlitteratur torde det vara lämpligt att i



litteraturhistoriska arbeten studera de i den skönlitterära kursen upptagna böckerna och författarna. För detta litteraturhistoriska studium torde existerande handböcker vara lämpliga.

För det litteraturhistoriska studium som går utöver de i den skönlitterära kursen upptagna verken och författarna synas emellertid de arbeten som giva översiktliga framställningar av svensk och allmän litteraturhistoria och som användas för universitetsstudier, genomgående vara alltför omfattande. Tillkomsten av moderna handböcker av lämpligt omfång torde avsevärt kunna bidra till att lösa ämnets studietidsproblem. Då emellertid framställandet av dylika handböcker kommer att taga lång tid, måste åtgärder övervägas, vilka under den närmaste tiden kunna leda till studietidens minskning.

Vad 1-betygskursen beträffar föreligger med nuvarande handböcker och nuvarande krav på litteraturläsning stora risker, att den blir oproportionerligt stor, om man lägger avgörande vikt vid att den skall vara likformig och sammanhängande. Den behöver nedskäras vid samtliga lärosäten.

Vid ett lärosäte, i Lund, äro kursfordringarna för 2 betyg av mindre omfattning än på övriga orter och ha av Modersmållärarnas förening i skrivelse till beredningen betecknats såsom förebildliga. Av studenterna liksom av de akademiska lärarna i Lund anses denna kurs utgöra ett minimum, och dess inhämtande synes kunna ske på normalt tid, d. v. s. ett läsår. Beredningen anser därför, att den i Lund för 2 betyg fastställda kursen lämpligen kan i stort tjäna som mönster för övriga lärosäten vad beträffar omfånget. Beträffande kursens sammansättning förtjänar ett ovan i avsnittet om allmänna synpunkter på studiekurserna framfört uppslag beaktande just för ämnet litteraturhistoria, nämligen att studium av brett lagda handböcker bör ersättas med studium av korta översiktsarbeten samt vetenskapliga specialverk.

Vad beträffar såväl 1- som 2-betygskursens innehåll, särskilt med hänsyn till dess lämplighet för lärarutbildningen, bör framhållas, att den litteratur som framkommit under 1900-talet icke får eftersättas i studierna, trots att handböckerna av naturliga skäl icke alltid kunna tillfredsställande behandla den modernaste litteraturen. Önskemål i denna riktning framfördes för beredningen både i Uppsala, Lund och Stockholm och förtjäna enligt beredningens mening allt beaktande. Detta förutsätter vissa nedskärningar i andra delar av studiekursen. Vidare torde det vara önskvärt, att de akademiska lärarna i sin undervisning bemöda sig att ersätta bristen på läroböcker över den nyaste tidens litteratur.

Att studietiden för 2 betyg i ämnet även vid Lunds universitet betydligt överskrider den fastställda normaltiden beror huvudsakligen på kravet på författande av seminarieuppsats för högre betyg. Dessa seminarieuppsatser i litteraturhistoria ha uppenbarligen vid samtliga lärosäten svällt ut till stort omfång och kräva betydande arbetsprestationer, vilket har lett till att man vid Stockholms högskola slopat kravet på uppsats för 2 betyg och ersatt det med krav på ett par mindre krävande seminarieuppgifter. Beredningen har med ämnesrepresentanterna på övriga orter diskuterat ett genomförande av denna



åtgärd och funnit, att ehuru alla vitsordat den stora vinst i studietid, som därigenom skulle göras, meningarna varit synnerligen delade om uppsatsens vara eller icke vara i 2-betygskursen. De studerande i Uppsala och Lund ha framfört önskemål om slopande av uppsatskravet, och professor Henry Olsson anser erfarenheterna från Stockholms högskola uppmuntra en dylik åtgärd, medan framför allt professor Olle Holmberg i Lund förordat bibehållande av ifrågavarande krav. Vägande skäl ha härvid anförts för behovet av att den studerande genom någon skriftlig prestation visar i vilken grad han lyckats tillägna sig ämnets metodik och äger förmåga att tänka självständigt över litteraturhistoriska problem. Å andra sidan torde det icke vara möjligt att försvara den ökning av omfånget av de litteraturhistoriska uppsatserna som framträtt. Beredningen vill, delvis i anslutning till erfarenheterna från Stockholms högskola, för sin del rekommendera en övergång till mycket begränsade skriftliga prestationer för 2 betyg, vilkas utarbetande ej bör taga längre tid i anspråk än cirka en månad. Beredningen anser, att dessa prestationer böra kunna hållas nere i omfång, om blott akademiska lärare och myndigheter ägna vederbörlig och oavlätlig uppmärksamhet häråt.

### *Historia.*

Studietiden i ämnet historia är enligt studentrepresentanternas uppgifter i Uppsala 4 terminer för 3 betyg och obetydligt kortare för 2 betyg, i Lund 14 månader (något över 3 terminer) för 2 betyg och 18 månader (över 4 terminer) för 3 betyg, i Stockholm omkring 15 månader för såväl 2 som 3 betyg, i Göteborg cirka 11 månader för 2 betyg och cirka 16 månader för 3 betyg. 1-betygsstudier äro så sällan förekommande i detta ämne, att några studietidsuppgifter beträffande detta betyg ej kan redovisas. 2 betyg är relativt sällsynt i Uppsala och Stockholm.

Den övertikt för det högsta betyget som framträder i tabell 27 (s. 96) och som innebär, att detta vid ett par lärosäten blivit normalbetyg, är enligt beredningens mening ej önskvärd.

Den långa studietiden i ämnet betingas väsentligen av samma faktorer som kunnat konstateras för litteraturhistoriens vidkommande: kvantitativt uppdrivna uppsatsprestationer och brist på lämpliga handböcker. Enligt samstämmig uppfattning vid samtliga fyra lärosäten är den enda handbok som funnits och fortfarande finnes i svensk historia, den av E. Hildebrand och L. Stavenow utgivna »Sveriges historia till våra dagar», alldeles för vidlyftig för detta ändamål och därtill i stora partier numera föråldrad; den redovisar icke problemdiskussionen i anslutning till texten och ej heller den nyare vetenskapliga litteraturen. Någon lämplig ersättning för detta arbete kan ej väntas inom överskådlig framtid. Även den gängse handboken i allmän historia av Kr. Erslev och J. A. Fridericia är i olika delar föråldrad men åtminstone användbar. Den starkare orientering åt modern historia samt ekonomisk och social historia, som bland annat Historielärarnas förening efterlyst i universitetsut-



bildningen, hindras av brist på lämpliga kursböcker; särskilt kännbar är denna brist beträffande de sista 30 årens historia.

I Uppsala, Lund och Stockholm uttalade såväl lärare som elever önskemål om effektivt statligt stöd för utarbetande av en modern handbok i svensk historia, som till omfånget skulle vara mindre än hälften av »Sveriges historia till våra dagar». I Göteborg voro däremot lärare och studenter överens om att kursläsningen i ämnet icke borde bygga på en vidlyftig handbok utan på en kort handbok, innehållande en skelettartad stomme av fakta, kompletterad av vetenskapliga specialarbeten. Någon kortare handbok av denna karaktär finnes dock lika litet att tillgå som någon modernare större; emellertid kan tills vidare Ingvar Anderssons Sveriges historia, åtminstone i vissa partier, tjäna detta syfte. Enligt Göteborgsstudenternas erfarenheter av en alternativ studiekurs vid högskolan, i huvudsak uppbyggd på specialarbeten, skulle en dylik kurs inläsas fortare, enär den förmådde väcka större intresse än en handboks kurs.

Beredningen vill ej för egen del taga bestämd ställning till de skilda ideal för studiekurser i historia som framförts och de härav betingade skillnaderna i önskemål beträffande karaktären av en ny handbok i svensk historia. Beredningen hänvisar beträffande önskemålen att uppmuntra utarbetande av handböcker till de åtgärder för detta syfte, som komma att föreslås i annat sammanhang; dessa äro avsedda att möjliggöra tillkomsten av både större och mindre handböcker. Då det under alla förhållanden kommer att dröja länge, innan en större handbok kan föreligga färdig, vill beredningen rekommendera uppgörandet av alternativa studiekurser med ett alternativ baserat på studier av speciallitteratur enligt det i Göteborg tillämpade systemet, så att detta kan bli mera allmänt prövat. Detta torde vara den för närvarande enda tänkbara möjligheten för att få fram 1-betygskurser, som skulle kunna inläsas på kortare tid än 2 terminer, då annars den alltför vidlyftiga handboksstommen praktiskt taget omöjliggör uppläggandet av en 1-betygskurs i historia. Beredningen vill erinra om de akademiska lärarnas möjlighet att med översiktliga föreläsningsserier och kurser ersätta bristen på läroböcker, i varje fall på några avsnitt av kursen. Dock bör detta ej ske till övermått, så att de studerandes tid ej alltför mycket utfylles av kursundervisning.

Vad beträffar uppsatserna vill beredningen föreslå samma åtgärder för minskande av deras omfång som i ämnet litteraturhistoria.

I Uppsala och Lund har man kunnat konstatera, att den kurs i forntidens historia som gives för de historiestuderande av lärare i klassisk fornkunskap och antikens historia visserligen visat sig synnerligen givande men tagit opropotionerligt lång tid. En nedskärning eller koncentration av dessa kurser från cirka 1 till cirka  $\frac{1}{2}$  termin kan anses motiverad.

Vad beträffar författningshistorien anser beredningen, att tentamina för ämbetsexamen ej behöva omfatta dylik efter år 1809, då kombination med ämnet statskunskap i denna examen skall vara obligatorisk och kunskaperna i modern författningsutveckling lämpligast redovisas under detta ämne. Där-



emot måste lärarna i ämnet historia i sina föreläsningar och seminarieövningar förutsätta, att studenterna äga kunskaper även i modern författningshistoria.

Beredningen har även övervägt möjligheten att slopa kravet på insikter i paleografi, åtminstone för 2 betyg. Då tidsvinsten emellertid skulle bli ytterligt blygsam och då en viss kunskap i paleografi måste anses ingå i den historiska allmänbildningen, har beredningen stannat för att rekommendera bibehållande av kravet på denna kunskap.

Genom här föreslagna åtgärder, framför allt genom att man ersätter »Sveriges historia till våra dagar» med annan kurslitteratur, skulle den genomsnittliga studietiden i ämnet enligt beredningens mening kunna reduceras till ungefär 11 månader eller något mera än 2 terminer för 2 betyg. Beredningen anser det angeläget, att även ämnen av denna storleksordning erhålla studieplaner, som möjliggöra avläggande av 2 betyg på 2 terminer.

Vid Göteborgs högskola finnas alternativa studiekurser i filosofie kandidatexamen för blivande journalister, i huvudsak inriktade på modern historia. Beredningen finner, att dessa studiekurser äro väl ägnade att kombineras med samhällsvetenskaperna i kandidatexamen och förordar deras införande vid övriga lärosäten. Dessa studiekurser kräva ej kunskaper i latin, vilket medför vissa svårigheter i fråga om seminarieundervisningen för de studenter som avse att följa dem. Beredningen är därför medveten om att deras införande förutsätter tillräcklig tillgång till lärarkrafter, som kunna meddela den speciellt erforderliga seminarieundervisningen. En naturlig anknytning till särskilda lärarkrafter erbjuder sig i samband med de i princip beslutade professurerna i modern politisk och social historia vid statsuniversitetet.

Såsom ett experiment skulle även vid något lärosäte en tvåbetygskurs för ämbetsexamen kunna införas, vilken vore av samma typ och ej krävde förkunskaper i latin. Denna 2-betygskurs skulle dock ej ge kompetens för gymnasieundervisning i historia, då den i gymnasiets skolkurs ingående antikhistorien samt behovet av demonstration av äldre svenskt källmaterial gör krav på latinkunskaper hos lärarna påkallat.

### *Ekonomisk historia.*

Detta examensämne förekommer endast vid Stockholms högskola. Beträffande examenskursens utformning ha inga väsentliga önskemål om förändringar anförts, och studietiden synes av lärare och elever uppfattas såsom tillfredsställande. Då i ämnet icke alltför många tentamina avläggas, torde det icke vara möjligt att framlägga någon exaktare studietidsstatistik.

För att få avlägga filosofisk ämbetsexamen och filosofie licentiatexamen i ekonomisk historia fordras enligt gällande föreskrifter, att examinandens förvärvat minst betyget Med beröm godkänd i historia i filosofie kandidat- eller ämbetsexamen. *Professor Eli F. Heckscher* har framfört önskemål om att denna bestämmelse måtte slopas, och *de studerande* vid högskolan dela helt hans mening. Som motiv har anförts ämnets behov av att få en helt själv-



ständig ställning gentemot ämnet historia. De studerande ha funnit det »önskvärt, att ekonomisk historia i fil mag.-examen fullt ut jämställes med statskunskap».

*Beredningen* anser, att då preceptorat i ekonomisk historia inrättats i Uppsala, Lund och Göteborg, vilkas innehavare skola examinera inom examensämnet historia, studiet av ekonomisk historia i Stockholm lämpligen skulle kunna i enlighet med professor Heckschers önskan orienteras mera mot nationalekonomien, varvid kravet på kontroll av de studerandes historiska förkunskaper i form av examensbetyg skulle kunna slopas. Då beredningen i sitt förslag till utformning av filosofisk ämbetsexamen frångått systemet med fasta ämneskombinationer, bortfaller frågan om ämnets mer eller mindre självständiga ställning inom dessa. Emellertid vill beredningen framhålla, att examensbetyg i ekonomisk historia i filosofisk ämbetsexamen ingalunda kan anses giva kompetens att undervisa i vare sig historia eller samhällslära utan att kompletteras med examensbetyg i historia och statskunskap.

*Statskunskap (samt utbildning av lärare i samhällslära).*

Studieplanerna i ämnet statskunskap äro så utarbetade, att normalstudietiden 1 betyg per termin upprätthålles vid samtliga lärosäten. I Lund ha studenterna visserligen beräknat 2½ termin för 2 betyg och 3½ à 4 terminer för 3 betyg, men detta torde sammanhånga med tillfälliga faktorer, framför allt en just nu akut brist på läroböcker, som håller på att hävas. Någon kritik av den art, att åtgärder kunna anses påkallade, har ej riktats mot studieplanen i ämnet vid något lärosäte.

De med ämnet statskunskap förknippade svårigheterna hänföra sig framför allt till lärarutbildningen i skolämnet samhällslära. Beträffande utbildningen av realskollärare i detta ämne anser *1946 års skolkommision*, att den bör inordnas i den egentliga yrkesutbildningen och ej bedrivas i form av akademiska studier. Kommissionen förklarar, att i realskolan vederbörande klassföreståndare bör anförtros »huvudparten av undervisningen i samhällskunskap, såvida han har personliga förutsättningar för en sådan undervisning». Den i lärarhögskolan såsom ett utbildningsmoment ingående kursen i samhällskunskap anges skola omfatta: »Utvidgning av gymnasiekursen i betydelsefulla avseenden. Översikt av de viktigaste ideologierna. Allmän överblick över det svenska samhällets ekonomisk-geografiska struktur och befolkningssituation. Teoretisk och praktisk ekonomilära. Vissa grundläggande juridiska begrepp. Socialpolitik och socialförvaltning, innefattande även sociallagstiftning beträffande barn och ungdom, skolsociala åtgärder och yrkesvägledning samt nykterhetsundervisning. Internationellt politiskt och socialt samarbete». Studietiden för denna kurs vid lärarhögskolan anges ej, men måste beräknas såsom väsentligt understigande den för 1-betygsstudier vid universitet i endera av socialvetenskaperna.



Enligt *universitetsberedningens mening* erfordras ovillkorligen akademisk fackutbildning för kompetens att undervisa i detta ämne ej blott på gymnasiet utan även i realskolan, om icke de i denna undervisning meddelade förklaringarna av samhällsföreteelserna skola utgöras av en anhopning av gottköpsfraser, oförstådda termer och subjektiva värderingar. Då samhällslära ej blott innefattar statskunskap utan även rymmer vissa inslag av nationalekonomi, statistik, socialpolitik och sociologi, erbjuder det avsevärda svårigheter att bibringa de blivande lärarna i detta ämne en tillräckligt allsidig utbildning inom den akademiska undervisningens ram, utan att den kräver så lång tid, att den spränger ramen för filosofisk ämbetsexamen. Man måste även i detta sammanhang beakta, att ämnet samhällslära för framtiden får tänkas obligatoriskt sammankopplat med historia i ämbetsexamen, vilket ytterligare begränsar tidsmarginalen.

Beredningen har under sina överläggningar med akademiska lärare och studenter vid de olika lärosätena mött två motsatta uppfattningar om utbildningen av lärare i samhällslära. Den ena, som omfattas av representanterna för ämnet statskunskap, innebär, att detta ämne bör vara det grundläggande i skolämnet samhällslära, medan de inslag från andra ämnen som äro så betydelsefulla, att de icke kunna tillgodoses genom statsvetenskaplig speciallitteratur, skola inhämtas genom kurser, avslutade med prov och givna av lärarna i respektive ämnen. De ämnen som skola företrädas av kurser äro då nationalekonomi och statistik. Den andra uppfattningen, framförd av några universitetslärare i nationalekonomi samt av statsvetenskapliga intresseförbundet, innebär, att det skulle erfordras examensbetyg i nationalekonomi för kompetens att undervisa i samhällslära; professor Erik Lindahl i Uppsala föreslog rentav, att kunskaper motsvarande nuvarande 2 betyg i filosofie kandidatexamen i nationalekonomi skulle vara minimum för en akademiskt utbildad lärare i samhällslära. Sistnämnda förslag innebär, att nationalekonomi med socialpolitik skulle vara huvudämnet i samhällsläran och att statskunskapen skulle vara företrädd av en kurs av större eller mindre omfattning. Statsvetenskapliga intresseförbundets förslag innebär, att ett betyg i vardera statskunskap och nationalekonomi skulle utgöra minimikompetens för lärare i samhällslära.

Beredningen är väl medveten om att skäl kunna anföras för bägge principerna och att det praktiska realiserandet av lärarutbildningen i samhällslära under alla förhållanden erbjuder svårigheter. Då beredningen för sin del förordar, att statskunskap skall vara huvudämnet i samhällsläran och att det mot detta skolämne svarande examensämnet alltjämt skall heta statskunskap, beror det på att enligt dess mening levande insikter i Sveriges statskick och i demokratiens och rättsstatens innebörd och livsvillkor i vårt land och andra länder måste vara kärnan i det vetande om stat och samhälle, som inhämtas på skolstadiet. Å andra sidan kan den teoretiska ekonomien knappast anses ingå i detta vetande, vilket avsvårt reducerar nationalekonomiens roll inom samhällsläran. Beredningen vill föreslå, att utbildningen i sam-



hällslära i anslutning till synpunkter framförda inför beredningen av professorerna Gunnar Heckscher och Erik Lundberg organiseras så, att 1 betyg endast är en filosofie magisterkurs i statskunskap, ej sammanfallande med kurserna för filosofie kandidat- och *politices* magisterexamen, medan 2-betygskursen innefattar en kurs i nationalekonomi på ett par månader, inriktad främst på institutionella förhållanden i samband med utrikeshandel och bankväsen samt på arbetsmarknad och dylikt. Den övriga delen av statskunskapskursen skulle vara kvantitativt likvärdig med den nuvarande 2-betygskursen i detta ämne men ge en viss sociologisk och socialpolitisk orientering. Författningshistorien för 1809 skulle ej behöva redovisas i tentamina för ämbetsexamen, då denna kurs ingår i tentamen i historia; beredningen hänvisar till vad härom anförts under ämnet historia. Beredningen har även övervägt att kräva en propedeutisk kurs i statistik för magisterbetyg i statskunskap. Den har emellertid funnit, att det vore för de studerandes utbildning lika givande men mindre krävande, särskilt med hänsyn till de kunskaper i matematik de vanligen äga, om vissa krav på kunskaper i statistik intoges i litteraturkursen i statskunskap. Särskilt skulle därvid Statistisk Årsbok och valstatistiken beaktas. Studierna för 1 betyg för ämbetsexamen i statskunskap skulle i genomsnitt kräva 1½ termin och för 2 betyg 2½ terminer. 3 betyg skulle vara kvalitetsbetyg och innebära fördjupade insikter i samhällslärens olika delar.

Från flera representanter för samhällsvetenskaperna framfördes önskemål om att *politices* magisterexamen skulle giva kompetens för lärartjänster i samhällslära. Beredningen finner, att kurserna i de i statsvetenskaplig-filosofisk examen ingående ämnen, vilka ingå i skolämnet samhällslära, automatiskt måste kunna omskrivas till betyg i filosofisk ämbetsexamen i dessa ämnen.

### *Nationalekonomi.*

Studietiden i detta ämne för kandidatexamen är för närvarande dryg. I Uppsala och Göteborg räknar man 3 terminer för 2 betyg och i Lund 2½ termin för samma betyg. I Stockholm räknar man 7 effektiva studiemånader för 1 betyg och 14 månader för 2 betyg; undervisningen för sistnämnda betyg är utspridd över 4 terminer.

Orsakerna till den långa studietiden i ämnet synas vara en påtaglig brist på lämpliga läroböcker samt för flertalet studenter otillräcklig skolunderbyggnad i matematik; flertalet studenter ha icke medhaft matematik i studentexamen, vilket dock enligt beredningens mening bör kunna krävas för högre betyg i ämnet. I Göteborg har professor G. Åkerman särskilt påtalat bristen på institution och frånvaro av lärostol i statistik såsom studiehämmande faktorer. De åtgärder som synas kunna ifrågakomma för att förkorta studietiden äro framställande av läroböcker samt en rationalisering av den akademiska undervisningen i ämnet. Vad denna beträffar, vill beredningen hänvisa till det följande allmänna avsnittet om undervisningsformerna och under-



visningsmetodiken, särskilt till vad där anförts i fråga om kursundervisning för 1 betyg (kap. VII, s. 310 f.). Några radikala nedskärningar av studiekurserna ha ingenstädes påyrkats; tvärtom ha studenterna i Uppsala och Lund direkt uttalat sig mot nedskärningar.

Vid samtliga lärosäten böra studiekurser finnas upplagda även för 1 betyg; studietiden för dessa bör ej alltför mycket överstiga 1 termin.

### *Statistik.*

Studietidsproblemet i detta ämne påminner väsentligt om det i nationalekonomi. 2 betyg tar i Uppsala och Lund längre tid än 2 terminer, medan i Stockholm normaltiden tycks ha hållits. Ettbetygskurserna stå i naturlig proportion till tvåbetygskurserna på alla tre studieorterna. Även i statistik förlängas studierna ofta av läroboksbrist och svaga förkunskaper i matematik; för studierna i detta ämne äro studentkunskaper i matematik ännu nödvändigare än för studier i nationalekonomi, och studentbetyg i specialmatematik torde garantera nödig underbyggnad. Ingen kritik riktas mot studiekursernas omfattning. I Stockholm och Göteborg ha studenterna även pekat på behovet av nya fasta lärarbefattningar i ämnet. Studenterna i Lund önska i detta ämne liksom i nationalekonomi kursundervisning, som helt täcker fordringarna för 1 betyg.

Beredningen hänvisar till vad som sagts beträffande nationalekonomi samt, rörande de båda enskilda högskolornas lärarproblem, till de förslag som framlagts av de specialkommittéer vilka haft att utreda behovet av statsanslag till dessa läroanstalter.

Beredningen vill vidare hänvisa till vad som i inledningskapitlet (s. 40 f.) anförts om statistik som examensämne inom matematisk-naturvetenskapliga sektionen.

### *Konsthistoria.*

Studietiden för detta ämne är något längre än den i examensstadgan förutsatta. I Uppsala har av professor Gregor Paulsson medianen för 2 betyg beräknats till 14 månader inberäknat ferier. I Lund kan enligt studenterna 2 betyg ej tagas på 2 terminer. I Stockholm beräknas 2 betyg fordra 2—2½ termin och 3 betyg, som är vanligast, 3—4 terminer. I Göteborg anses det av studenterna vara möjligt men inte vanligt att taga 2 betyg på 2 terminer.

I Lund ha studenterna påpekat, att ett slopande av uppsatskravet för 2 betyg skulle medföra, att normaltiden kunde hållas. Man har i övrigt yrkat på bättre läroböcker och exkursionsanslag för studiernas effektiviserande. Beredningen anser, att tiden för författande av uppsatser borde kunna nedbringas på sätt som angivits i samband med litteraturhistoria och historia. Beträffande exkursionsanslag återkommer beredningen till denna fråga i ett senare betänkande.

Den ökade plats som konsthistorien är avsedd att intaga på skolschemat motiverar uppgörande av särskilda studieplaner för filosofisk ämbetsexamen. Visserligen torde konsthistorien ej bli särskilt skolämne, men i den mån undervisningsmoment i konsthistoria anknytas till undervisningen i historia och litteraturhistoria, är en vetenskaplig utbildning i konsthistoria önskvärd för historie- och modersmåls lärare. Bäst vinnes denna utbildning genom att taga betyg i ämnet i ämbetsexamen, men för dem som ej önska lägga ned så mycket arbete på sin konsthistoriska utbildning, föreslås inrättande av en propedeutisk kurs i konsthistoria, omfattande exempelvis 2 månader. Det får betraktas som en angelägen uppgift för fackmännen att utarbeta en plan för en dylik kurs.

Inte minst med hänsyn till önskvärldheten av att blivande lärare stimuleras att medtaga ämnet som stödämne, bör en förkortning av studietiden i ämnet eftersträvas.

#### *Nordisk och jämförande fornkunskap.*

Studietiden för högre betyg i detta ämne uppges i Uppsala av studenterna vara 4 terminer. I Lund synes det vara omöjligt att avlägga 1 betyg på 1 termin och knappast möjligt att avlägga 2 betyg på 2 terminer. Uppgifter om studietidens längd saknas från Stockholm.

Beredningen finner det nödvändigt, att åtgärder vidtagas för minskning av studietiden, detta icke minst med hänsyn till önskvärldheten av att blivande lärare medtaga ämnet som stödämne i ämbetsexamen. För effektivisering av studierna behöver man även i detta ämne resestipendier och exkursionsanslag, i Lund även en omreglering av professors tjänstgöringsförhållanden, vilken skulle göra det möjligt för denne att bedriva akademisk undervisning flera timmar i veckan än nu. Detta kunde lämpligen ske genom att professors åligganden såsom chef för historiska museet i Lund i någon mån lättades. Beredningen återkommer till denna fråga i annat sammanhang.

Studenterna i Uppsala rekommendera en effektivare planering av studierna, företrädesvis innebärande att de studerande följa undervisningen i ämnet parallellt med examensstudier i andra ämnen. Beredningen förordar, att denna utväg i första rummet prövas men att även kursfordringarna nedskäras.

#### *Klassiska språk och klassisk fornkunskap.*

De klassiska läroämnena — latinska språket, grekiska språket samt klassisk fornkunskap och antikens historia — höra intimt samman och böra därför i största möjliga utsträckning studeras tillsammans. Med särskild styrka framhölls detta av de akademiska lärarna i de tre ämnena vid Göteborgs högskola, vilka vid den konferens som beredningen höll med dem och vederbörande studentrepresentanter enstämmigt yrkade, att som kompetensvillkor för blivande lärare i latin jämte annat, icke-klassiskt ämne skulle



uppställas godkänt betyg i ämbetsexamen även i de båda andra klassiska ämnena, varvid dock betonades, att de nuvarande 1-betygskurserna i dessa ämnen borde beskäras, för att den sammanlagda studietiden ej skulle bli alltför lång. I en skrivelse till beredningen har Svenska Klassikerförbundet framfört liknande krav, dock med den inskränkningen, att de obligatoriska studierna i klassisk fornkunskap och antikens historia skulle begränsas till en kurs i detta ämne. Mindre vittgående äro de krav som den filosofiska fakulteten i Lund framlagt i en till beredningen överlämnad skrivelse. I denna föreslogs, att endast klassisk fornkunskap och antikens historia skulle ingå som obligatoriskt tilläggsämne i en ämbetsexamen, i vilken latinet utgjorde ett av huvudämnena. Vid beredningens konferens med vederbörande akademiska lärare och studentrepresentanter i Lund framfördes starka betänkligheter mot en obligatorisk kombination av samtliga tre ämnen, medan man i stort sett tycktes vara enig om att i ämbetsexamen klassisk fornkunskap och antikens historia borde vara obligatoriskt tilläggsämne till latinet eller, i förekommande fall, grekiskan. Från Uppsalahåll har kritik riktats mot en dylik kombination. Vid behandlingen av Lunda-fakultetens ovannämnda skrivelse i humanistiska sektionen i Uppsala framhöllo sålunda professorerna i latin och grekiska, att enligt deras åsikt kunskaper i grekiska voro väl så betydelsefulla för en blivande latinlärare, varför de avstyrkte förslaget i fråga. Sektionens beslut blev också ett avstyrkande. Vid beredningens Uppsalakonferens med vederbörande akademiska lärare och studentrepresentanter framkommo skiljaktiga meningar. Från ett håll framhölls lämpligheten av en kombination av samtliga tre ämnen, från ett annat håll åter hävdades, att det vore tillräckligt att utöver betyg i latin fordra en kurs i klassisk fornkunskap och antikens historia.

De olika inställningar till frågan om en mer eller mindre allsidig klassisk utbildning, obligatorisk för varje blivande latinlärare, vilka framträtt vid beredningens konferenser och tidigare behandlingar av frågan, bottna givetvis, förutom i olika uppfattningar om vikten av grekiska, respektive klassisk fornkunskap och antikens historia som stödämne till latinet, i de större eller mindre farhågor man haft för att en kombination särskilt av samtliga tre klassiska ämnen skulle medföra en för lång studietid i de fall, där vederbörande avsåg att i sin ämbetsexamen även medtaga ett icke-klassiskt ämne. Beredningen delar till fullo de betänkligheter som i detta hänseende framförts. Även om nu gällande 1-betygskurser i grekiska och i klassisk fornkunskap och antikens historia nedskures och de i de båda språkämnen ingående »realia» bortfölla, sedan det senare ämnet gjorts obligatoriskt, komme enligt beredningens mening en ämbetsexamen för en blivande lärare i latin och ett icke-klassiskt ämne att kräva en i förhållande till den kompetens som vunnes alltför lång studietid. En fordran på allsidig klassisk utbildning för alla latinlärare komme enligt beredningens mening att leda till att rekryteringen av dylika lärare försvårades. Latinet komme huvudsakligen att studeras endast av dem, som helt ämnade ägna sig åt de klassiska studierna. Våra



läroverk behöva emellertid, och komma även i fortsättningen att behöva, icke blott helklassiska lärare utan även lärare med kompetens att undervisa i latin jämte ett icke-klassiskt ämne. Beredningen kan därför icke biträda kravet på en för alla latinlärare obligatorisk utbildning i samtliga de tre klassiska ämnena, hur värdefull den än finner en dylik utbildning vara för varje lärare, som har att undervisa i latin. För lärartjänster i latin och ett icke-klassiskt ämne synas fordringarna lämpligen böra begränsas till en ämbetsexamen, i vilken ingår, jämte latinet och detta andra ämne, en särskild kurs i klassisk fornkunskap och antikens historia. Denna kurs bör ej vara mer omfattande, än att den fordrar en studietid av högst 1 à 2 månader. Endast för lärartjänster i bägge de klassiska språken bör som kompetensvillkor föreskrivas en ämbetsexamen omfattande samtliga de tre klassiska ämnena, i detta fall klassisk fornkunskap och antikens historia ej i form av en kurs utan till en omfattning svarande mot fordringarna för betyget Godkänd. Flertalet av sistnämnda lärartjänster utgöres av lektorat, varför i detta fall en allsidig klassisk utbildning inom ramen av en ämbetsexamen är särskilt betydelsefull såväl för vederbörandes vidare akademiska studier som för hans framtida läroverksgärning som huvudlärare i sina ämnen.

Den utökning av den sammanlagda studietiden för en ämbetsexamen, som införande av klassisk fornkunskap och antikens historia som obligatorisk kurs, respektive obligatoriskt ämne, skulle medföra, komme att icke oväsentligt kompenseras av en minskning i studietiden för latinet, respektive båda de klassiska språken, genom att —som redan ovan påpekats— de i dessa ämnen ingående kurserna i »realia» komma att bortfalla. En ytterligare tidsbesparing för dessa ämnens vidkommande skulle kunna vinnas genom en viss beskärning av litteraturkurserna på sådana områden, där redan för närvarande av andra skäl en dylik beskärning synes vara motiverad. De i det följande framlagda kursförslagen äro också uppgjorda utifrån denna synpunkt.

## Latin.

*1-betygskursen.* De vid de olika universiteten och högskolorna nu gällande textkurserna för betyget Godkänd skilja sig kvantitativt ej obetydligt från varandra. Den mest begränsade kursen uppvisar Lund. I sin ovannämnda skrivelse till beredningen har Klassikerförbundet för detta betyg föreslagit en textkurs, som till omfånget närmast motsvarar de i Lund gällande fordringarna. Beredningen anser därför, att dessa fordringar i huvudsak kunna tjäna som mönster även för de andra lärosätena. I prosakursen skulle sålunda t. ex. ingå: av Cæsar tre böcker, av Livius två böcker och av Cicero utom talen in Catilinam och de imperio Cn. Pompei ett större filosofiskt verk samt, i stället för den i Lund fordrade Tacitus-skriften, Sallustius' De bello Catilinae, då denna skrift lämpligen bör läsas i samband med Ciceros catilinariska tal. I fråga om poesikursen synes en viss reducering även av den i Lund fordrade kvantiteten kunna göras, så att av Vergilius' Aeneid



endast läses tre böcker och av Horatius' *Carmina* likaledes endast tre böcker, eventuellt ett urval ur samtliga till motsvarande omfång. Slutligen anser beredningen i likhet med Svenska Klassikerförbundet, att, som redan nu fallet är i Lund, skriftligt översättningsprov icke skall krävas för betyget Godkänd. De för detta betyg erforderliga grammatiska kunskaperna låta sig väl kontrolleras vid den muntliga tentamen.

*2-betygskursen.* För betyget Med beröm godkänd uppvisa de olika lärosätenas textkurser betydande olikheter särskilt i kvalitativt hänseende. Medan sålunda i Lund någon komedi eller någon senlatinsk text icke fordras för detta betyg, kräves i Stockholm en komedi, i Uppsala och Göteborg både en komedi och ett parti senlatinsk prosa. Vid diskussionen inför beredningen om en revidering av fordringarna för detta betyg vände sig de uppsaliensiska studentrepresentanterna särskilt mot dessa delar av textkursen såsom varande i hög grad tidskrävande. En reducering synes här så mycket mera motiverad, som det i bägge fallen gäller litteraturalster, vilka, om också av stort värde i språkligt och delvis även i litterärt hänseende, tillhöra helt andra perioder av den romerska litteraturen än de, som äro och måste förbliva de väsentliga för gymnasiet latinstudium, nämligen den klassiska och den efterklassiska perioden. En dylik reducering innebär också den av Svenska Klassikerförbundet föreslagna kursplanen. I likhet med detta förbund anser beredningen, att komedien helt bör utgå och att av senlatinsk text endast läses ett mindre parti ur ett litterärt värdefullt verk, exempelvis Augustinus' *Confessiones* i det av Bendz gjorda urvalet. I övrigt bör — utöver kursen för 1 betyg — av prosa t. ex. läsas: av Cicero ett tal, en större filosofisk skrift och omkring 100 s. brev (medan däremot den vid vissa lärosäten för detta betyg upptagna *De oratore* bok I eller II synes böra utgå såsom erbjudande väl stora svårigheter för detta stadium), av Livius två böcker, av Tacitus två smärre skrifter (därav den ena *Dialogus de oratoribus*) och två böcker *Annales* samt av Plinius d. y. omkring 50 s. brev. I poesikursen bör slutligen ingå: av Vergilius' *Aeneid* en bok, av Horatius' satirer likaledes en bok samt av Catullus och elegikerna 800—1000 vers.

*3-betygskursen.* Då i de ovan uppgjorda förslagen till fordringar för de båda lägre betygen avsevärda textreduceringar gjorts även ifråga om författare från de för skolundervisningen viktiga klassiska och efterklassiska perioderna, torde kursplanen för högsta betyget i första hand böra omfatta vissa kompletterande verk eller partier av verk från dessa perioder. Sålunda bör för detta betyg ytterligare läsas t. ex.: av Cicero *De oratore* bok I eller II, av Tacitus två böcker *Annales*, av Vergilius' *Aeneid* en bok och av Horatius en bok epistlar. Därutöver bör, som för närvarande är fallet, i kursen även ingå vissa verk från äldre och yngre perioder av den romerska litteraturen. Denna del av kursen bör dock med hänsyn till nämnda kompletteringar, som nu endast i mindre utsträckning ingå i fordringarna för 3 betyg, lämpligen begränsas till att omfatta t. ex. en komedi av Plautus eller Terentius, en bok av Lucretius, Minucius Felix' dialog samt ett parti kristen poesi på omkring 200 vers, exempelvis ur Prudentius' diktning.



## Grekiska.

De vid de olika lärosätena för närvarande gällande kurserna i detta ämne uppvisa i allmänhet inga större kvantitativa olikheter. De synas också i stort sett vara väl avvägda. Vid beredningens konferenser riktades endast i Lund från studentrepresentanternas sida en viss kritik mot därvarande 3-betygskurs såsom varande väl dryg. Ifrågasätts kan, om icke i varje fall på en punkt, nämligen Homeros-lektyren, även fordringarna för betyget Godkänd och Med beröm godkänd vid därvarande universitet äro väl höga. Medan i Lund dessa fordringar omfatta för det förra betyget 12 sånger och för det senare inalles 24 sånger, fordras i Uppsala endast 6, respektive 9 sånger, och i Göteborg 4 respektive 8 sånger. I sin ovannämnda skrivelse till beredningen har Svenska Klassikerförbundet föreslagit en Homeroskurs omfattande 6 sånger för betyget Godkänd och ytterligare lika många sånger för betyget Med beröm godkänd. En reducering av Lundakursen på denna punkt synes sålunda vara motiverad.

## Klassisk fornkunskap och antikens historia.

I fråga om de vid de olika lärosätena nu gällande kurserna i detta ämne gjordes vid beredningens konferenser inga väsentliga anmärkningar. Allmänt ansågos de väl kunna medhinnas inom avsedd tid. Ämnesrepresentanten i Göteborg framhöll dock, att 1-betygskursen måhända borde »åtstramas» och dess tyngdpunkt läggas så, att skolundervisningens krav bleve bättre tillgodosedda. En revidering av kursfordringarna i denna riktning synes beredningen så mycket viktigare, som enligt dess förslag godkänt betyg i ämnet blir obligatoriskt för filosofie magistrar med de båda klassiska språken. För den obligatoriska kurs i ämnet, som beredningen föreslagit för dem som ämna bli lärare i latin och ett icke-klassiskt ämne, gäller i än högre grad, att den måste koncentreras på sådana områden av ämnet, som äro av betydelse för skolundervisningen, det vill i detta fall säga den antika världens geografi och historia, Roms topografi samt dess statliga, religiösa och privata institutioner.

Vid beredningens konferenser i Lund och Göteborg diskuterades även de villkor, under vilka ämnet skulle kunna studeras av dem som endast önskade medtaga det i en filosofie kandidatexamen. För närvarande gälla härvidlag de bestämmelserna, att för godkänt betyg inga som helst förkunskaper i vare sig latin eller grekiska äro nödvändiga, medan däremot för högre betyg fordras godkänt betyg i såväl latin som grekiska i filosofie kandidatexamen. Från konsthistoriskt håll ha önskemål framställts om lindringar i dessa fordringar, så t. ex. vid den mellan universitetslärare i sakämnen hållna konferensen vid Stockholms högskola den 17—19 april 1945. Vid denna konferens framlade professor Boethius ett förslag om införande av en för konsthistoriker anpassad 2-betygskurs, för vilken endast studentkunskaper i latin och grekiska skulle vara erforderliga. Professor Cornell ifrågasatte grekiskans nödvändighet för dessa studier, medan från annat konsthistoriskt håll förslaget hälsades med tillfredsställelse. Vid beredningens konferens i Göteborg



framlade professor Boethius på nytt sitt förslag men påpekade samtidigt, att ämnets nuvarande och tidigare representant i Lund ansågo, att fordringarna kunde begränsas till studentkunskaper endast i latin. Vid beredningens konferens i Lund framfördes från filologiskt håll betänkligheter mot att släppa kravet på akademiskt betyg i de båda klassiska språken. Den tilltänkta kursen måste, framhöll man, få en från den nuvarande alltför avvikande karaktär, om detta krav borttogs.

Beredningen finner de önskemål som framförts om att skapa större möjligheter för konsthistoriker att studera ämnet klassisk fornkunskap och antikens historia i hög grad behjärtansvärda. Frågan om vilka förkunskaper i de klassiska språken som lämpligen böra föreskrivas denna kategori av studerande, hänger emellertid intimt samman med frågan om den nya kursens utformning. Beredningen vill i detta sammanhang hänvisa till vad den på annan plats i detta betänkande (kap. IV, s. 273 ff.) anfört om alternativa studiekurser och medtagande i examen även av ämnesdelar. Det bör vara möjligt att i klassisk fornkunskap utforma en sådan studiekurs för 2 betyg, att för dess inhämtande akademiskt betyg i latin och grekiska ej är erforderligt. Då för 1-betygskursen inga förkunskaper fordras i vare sig latin eller grekiska, bör man för en 2-betygskurs av den föreslagna karaktären kunna nöja sig med att fordra studentbetyg i dessa ämnen. Rent principiellt bör nämligen ingen åtskillnad göras mellan latinet och grekiskan när det gäller dessa fordringar. En dylik åtskillnad kan svårigen sakligt motiveras, eftersom den nya kursen sannolikt kommer att i lika mån omfatta grekisk och romersk fornkunskap. Skulle det emellertid visa sig möjligt och önskvärt att lägga upp alternativa studiekurser omfattande huvudsakligen antingen romersk eller grekisk fornkunskap, torde kravet på förkunskaper kunna inskränkas till att omfatta studentbetyg i ettdera språket.

### *Moderna språk.*

Mot undervisningen och kursfordringarna i moderna språk vid universitet och högskolor har tid efter annan viss kritik riktats. Man har sålunda bland annat ifrågasatt, huruvida de olika momenten i kurserna äro riktigt avvägda, särskilt med hänsyn till de krav, som de examinerades framtida gärning som lärare i realskolan och gymnasiet ställa; man har vidare framhållit behovet av mera omfattande undervisning beträffande det praktiska behärskandet av det moderna språket, eller med andra ord behovet av flera lärare och ett effektivare utnyttjande av den lärarkraft som finnes. Sålunda underströks på *den fjärde allmänna studentkonferensen 1948* önskvärdheten av att de utländska universitetslektorerna i ökad utsträckning finge meddela undervisning i seminarieform samt att de själva finge anställa prov på de kunskapsmoment vari de meddelat undervisning. Av samma konferens föreslogs, att möjligheterna skulle undersökas för förläggande av utbildningen av lärare i moderna språk åtminstone under en termin till utländska universitet.



I anledning av beslut vid den *tredje allmänna studentkonferensen 1943* riktade SFS en hemställan till kanslern om sådan ändring av examensstadgan, att ett vidgat utrymme för studiet av kulturhistoria bleve möjligt inom en språkkombinations ram. Bland annat föreslogs, att till ett språkämne skulle kunna knytas *särskilt examensämne* vederbörande språkområdes kulturhistoria, varigenom alltså en filosofisk ämbetsexamen skulle kunna bestå av t. ex. två språkämnen och ett språkområdes kulturhistoria.

Under hänvisning till det stora antal skolor, som behöva lärare med kompetens i tre språk samt under framhållande av att skolutredningens betänkande ännu icke förelåg, föreslog humanistiska sektionen vid Uppsala universitet, att ifrågasvarande hemställan från SFS icke skulle föranleda någon kanslerns åtgärd. Övriga lärosäten följde Uppsalaförslaget.

Till universitetsberedningen har för övervägande överlämnats en den 29 januari 1946 dagtecknad underdånig skrivelse från *Riksföreningens för lärare i moderna språk styrelse* rörande språklärarnas universitetsutbildning samt skolöverstyrelsens yttrande av 10 oktober 1946 över samma skrivelse.

Riksföreningen framhåller vikten av att de blivande språklärarna erhålla sådan utbildning vid universiteten, att de redan vid sitt inträde på lärarbanan äro nöjaktigt utrustade för sin uppgift, och föreningen föreslår, att studierna i engelska, franska och tyska för filosofisk ämbetsexamen omläggas i syfte att uppnå detta resultat. Omläggningen skulle bestå i:

*att större vikt än hittills fästes vid praktisk språkfärdighet samt kännedom om respektive lands litteratur, kultur och historia samt att kravet på ett idiomatiskt uttal strängt upprätthålles,*

*att en effektiv undervisning i litterär textbehandling meddelas de studerande och att deras kunskaper på detta område kontrolleras i examen,*

*att de språkhistoriska studierna i ämbetsexamen inskränkas till det oundgängligen nödvändiga,*

*att till universitetslektorer i de moderna språken utses personer med tillfredsställande vetenskaplig och språklig kompetens samt att antalet av dessa befattningar, respektive den därmed förenade undervisningsskyldigheten, utökas i mån av behov, så att deltagarantalet vid de praktiska övningarna kan nedbringas till rimlig storlek (t. ex. högst 20),*

*att deltagandet i universitetslektorernas undervisning göres obligatoriskt samt att lektorerna skola avgiva betyg över de kunskaper och den praktiska språkfärdighet, som de studerande därvid inhämtat,*

*att konversationscirklar — med högst 10 deltagare och eventuellt under ledning av andra utländska lärare än lektorerna — anordnas för att bereda de studerande ökade tillfällen att tala det främmande språket,*

*att ett tillräckligt antal lärarkrafter tillsättas för att leda proseminarierna, så att avdelningarnas storlek kan nedbringas,*

*att vid samtliga universitet och högskolor en alternativ linje för licentiatstudierna inrättas med huvudvikten lagd på det moderna språket, samt*

*att uppgörandet av studieplaner för den akademiska undervisningen i de moderna språken skall ske i samråd med representanter för de allmänna läroverken.*

*Skolöverstyrelsen* har, under framhållande av önskvärdheten av att frågan upptages till behandling av universitetsberedningen och av 1946 års skol-



kommission, anfört vissa allmänna synpunkter i ämnet, vilka i huvudsak innebära ett godtagande av de av Riksföreningen föreslagna åtgärderna. Sålunda yttrar överstyrelsen bland annat följande:

Den fråga, som föreningen i sin skrivelse dryftar, har länge varit föremål för diskussion, och såväl bland språklärarna som även inom skolvärlden i övrigt torde det vara ett allmänt önskemål, att utbildningen av de blivande lärarna i moderna språk kunde bättre anpassas efter de krav, som ställas på dem i deras kommande gärning. Ett svårbemästrat problem ligger därvid givetvis i universitetets och högskolornas dubbla uppgift att samtidigt tjäna i vissa hänseenden så skilda syften som den vetenskapliga forskningen och utbildningen för lärarkallet. I viss utsträckning torde dock utan förfång för den mera vetenskapligt lagda undervisningen åtskilligt kunna uträttas vid de akademiska läroanstalterna för att mera direkt och praktiskt förbereda för språklärorens bana. Dit hör givetvis i första hand en utvidgning och intensifiering av universitetslektorernas verksamhet i den riktning, föreningen skisserat. Det är sålunda angelägna önskemål för lärarutbildningen, att antalet universitetslektorer ökas i den omfattning att det möjliggör nedbringandet av deltagarantalet vid de praktiska övningarna till ett ur effektivitetssynpunkt rimligt antal; att kraven på dessa lektors kompetens sättes högt; att övning i de främmande skolspråkens talande bedrivs planmässigt och intensivt i små grupper; att fordran på ett gott uttal hos den blivande språkläraren upprätthålles; att litterär textanalys övas; samt att intyg angående lärarkandidaternas inför universitetslektorerna ådagalagda praktiska språkfärdigheter av olika slag avgivas och tillmätas vederbörligt värde vid bedömningen av examensprestationerna.

För alla dessa och liknande önskingars skull får man emellertid enligt skolöverstyrelsens mening icke helt göra avkall på vissa språkhistoriska insikter hos de blivande språklärarna. I vissa språk, t. ex. engelska, är enligt vad överstyrelsen har sig bekant, kursen i språkhistoria redan för närvarande mycket starkt begränsad; i t. ex. romanska språk är den däremot mera omfattande, medan tyskan i detta avseende torde inta en mellanställning. Detta torde för övrigt sammanhånga med språkens karaktär i det hela. En blivande språklärare vid våra läroverk bör givetvis icke under sin universitetsutbildning gå miste om den fördjupning av sina studier och det perspektiv på språkliga företeelser, som en inom lämpliga gränser hållen historisk orientering kan skänka såsom komplettering av den praktiska språkfärdigheten och förmågan av litterär textanalys.

I skrivelser till universitetsberedningen av den 1 mars 1946 ha vidare *Läraraspiranternas förening i Uppsala* samt *Sveriges yngre läroverkslärares förening* understrukit behovet av förbättrad praktisk språkutbildning och som medel härför föreslagit ett utökande av de utländska lektorernas antal och befogenheter på sätt som 1948 upptogs som den fjärde allmänna studentkonferensen ovannämnda förslag. Vidare föreslå dessa organisationer, att »ett med viss befogenhet utrustat organ skapas, bestående av representanter för berörda ämnen vid universitet och skola», som skulle sammanträda på hemställen av endera av de berörda parterna — universitet och skola — och bland annat ha till uppgift »att utjämna de ofta mycket betydande skillnader, som för närvarande förekomma mellan kursernas omfattning på olika kårorter».

Till svar på en av universitetsberedningen gjord förfrågan om önskemålen beträffande den akademiska språkundervisningen understryker *Riksföreningen för lärare i moderna språk* i en skrivelse, daterad 12 mars 1947,



sina i ovannämnda underdåniga skrivelse anförda synpunkter samt framhåller därutöver såsom ett önskemål, att de studerande redan under första terminen erhålla en grundlig fonetisk utbildning av kompetenta lärarkrafter och icke blott genom självstudier efter de i studiehandböckerna givna anvisningarna. Riksföreningen uttalar därvid den förhoppningen, att universitetsberedningens förslag om inrättande av fonetiska institut skall vinna statsmakternas bifall och leda till utbildning av kompetenta lärarkrafter i fonetik.

Beträffande de nuvarande kursernas omfattning föreslår Riksföreningen en nedskärning av det språkhistoriska stoffet för ämbetsexamen till det ur lärarutbildningssynpunkt oundgängligen nödvändigaste. Sålunda föreslås, att den historiska fonetiken (Bourciez, Précis historique) utgår för cum laude i franska och ersättes med vissa partier ur Wartburg, Evolution et structure de la langue française. I tyska bör medelhögtyskan utgå för cum laude samt avsevärt inskränkas för laudatur (blott Nibelungenlied och Parzifal). Piquet, Précis de phonétique bör helt utgå för approbatur och cum laude samt högst betydligt inskränkas för laudatur. Vidare anser föreningen, att italienska, spanska och holländska helt böra strykas för ämbetsexamen i franska respektive tyska. Såsom tillägg till kursfordringarna i tyska, engelska och franska bör enligt Riksföreningen krav ställas på en uppsats på det främmande språket över något ämne rörande vederbörande lands historia, litteraturhistoria, kultur, samhällsskick etc. Slutligen yrkar föreningen på trespråkskombinationernas avskaffande i ämbetsexamen, förutsatt att trespråkiga lärartjänster försvinna.

I anslutning till det nu refererade materialet begärde universitetsberedningen i en cirkulärskrivelse av den 24 april 1947 utlåtanden från ämnesrepresentanterna om tänkbara förändringar av studiekurserna för filosofisk ämbetsexamen i de olika ämnena. Av svaren på denna cirkulärskrivelse framgår, att ämnesrepresentanternas önskan att förbättra språkundervisningen i mycket överensstämmer med de synpunkter som ovan anförts, men att föreslagna ändringar i kursfordringarna icke alltid ansetts ändamålsenliga. Om kravet på en mera på litteraturhistoria inriktad undervisning framhåller *professor Arngart* (Lund), att det förutsätter, att den språkstuderande förut har en grundläggande litteraturhistorisk utbildning. Litteraturhistorien är en forskningsgren, som i fråga om metodik och mål är av helt annan art än språkforskningen. *Professor Stern* (Göteborg) framhåller, liksom även *professor Liljegren* (Uppsala), att studiekurserna redan lämpats för lärargärningen så långt möjligt varit, men att ett genomförande av Riksföreningens alla önskemål skulle innebära en förlängning av studietiden. Såsom t. f. professor i engelska vid Stockholms högskola framhåller *docent A. Wijk* det som synnerligen önskvärt, att fordringarna ökas i fråga om språkets muntliga behandling och i fråga om litteraturkännedomen, vilket dock icke skulle låta sig göra utan studietidsförlängning. »För en effektiv undervisning i de främmande språken» skriver *docent Wijk* vidare i Meddelanden från Sveriges yngre läroverkslärares förening (februari 1947), »är det en oundgänglig förutsättning, att de praktiska språkövningarna i väsentlig grad utvidgas, att elevgruppernas



storlek regleras genom bestämda föreskrifter, så att uppkomsten av mammutklasser förhindras, samt att lektorernas och de föreslagna konversationslärarnas antal anpassas efter det förefintliga behovet. En reform efter ovan angivna linjer erfordrar i själva verket endast ett relativt litet antal nya tjänster vid universiteten, men skulle betyda oerhört mycket för höjandet av de svenska språklärarnas allmänna standard. Då vi nu mera än någonsin ha behov av en effektiv och modern språkundervisning i våra skolor, är det av största vikt, att vi först och främst se till, att skolornas språklärare få den riktiga utbildningen.»

Krav på dubbling av universitetslektoraten för att kunna öka handledningen av de studerande har med skärpa framförts även av representanterna för tyska språket. Att studieresultaten ej alltid varit tillfredsställande är ej lärokursernas fel utan den genom bristen på lärarkrafter knapphändiga handledningen, framhåller sålunda *professor Rooth* (Lund), som för övrigt vänder sig mot förslaget att låta medelhögtyskan utgå ur fordringarna för 2 betyg. Även *professor Wellander* (Stockholm) finner lärarkrafterna otillräckliga. Han kan icke ansluta sig till den av Riksföreningen förordade nedskärningen av det språkhistoriska stoffet. Den skulle »tvivelsutan försvaga utbildningen långt mer än som skulle kunna uppvägas av en motsvarande utökning av exempelvis den litteraturhistoriska kursen. — Den nu gällande avvägningen av kursmomenten betingas av önskan att i första rummet tillgodose sådana kursmoment, som måste bli föremål för akademisk undervisning. Dit höra sålunda den allmänna och den speciellt tyska fonetiken samt den historiska och moderna grammatiken.» Den praktiska språkfärdigheten liksom djupare kunskaper i det främmande folkets litteratur, kultur, historia och förhållanden i övrigt äro kursmoment som enligt *professor Wellander* »kunna och, såsom mycket tidskrävande, böra inhämtas genom självstudier i samband med lärarverksamheten». *Professor Axel Lindquist* (Göteborg) tager bestämt avstånd från »den utiliska åskådningen» som ligger till grund för Riksföreningens kritik och förslag rörande språklärarytbildning.

I övrigt understryker *professor Lindquist* att flera av de önskemål, som Riksföreningen för lärarna i moderna språk framför för tyskans vidkommande för länge sedan genomförts vid Göteborgs högskola, t. ex. att föreläsningarna och övningarna i regel skola hållas på det främmande språket och att undervisning i fonetik, allmän och tysk, måtte införas. Den önskvärda rationaliseringen av språklärarnas utbildning skulle enligt *professor Lindquist* bäst ske 1) genom att en 7—8 månaders lång, sammanhängande vistelse i det land vars språk det gäller bleve regel åtminstone ifråga om huvudspråket i ämbetsexamen, 2) genom att för licentiatexamen därutöver kräves en ettårig utlandsvistelse, 3) genom att förstärka de akademiska lärarkrafterna, i synnerhet vad beträffar de infödda lärarna, och slutligen 4) genom anslag till fortbildningskurser i hemlandet och anslag till resestipendier i utlandet för redan verksamma lärare.

Liknande synpunkter på utbildningen av lärare i moderna språk anfördes av *Göteborgs högskolas lärarråd* i remissyttrandet över universitetsberedningens första betänkande:



...Lärarrådet saknar i den föreliggande utredningen varje antydning om att en tillfredsställande utbildning av lärarna i levande språk icke enbart bör försiggå vid hemlandets högskolor. Utbildningen av de blivande nyspråkliga lärarna har som bekant två sidor, en teoretisk och en praktisk. Den förra åsyftar fördjupade kunskaper, såväl i modern och klassisk litteratur som ock, i viss utsträckning, i de äldre språkskedena, samt i språk- och litteraturhistoria. Den senare, den praktiska, åsyftar färdighet i det främmande språkets bruk i tal och skrift samt en viss förtrogenhet med det ifrågavarande landets kultur- och samhällsförhållanden, bildningstraditioner samt landet och befolkningens egenart.

Den teoretiska utbildningen kan med fördel bedrivas vid hemlandets universitet, ehuru en vistelse vid någon av det främmande landets högskolor är mycket värdefull även för denna sida av utbildningen. Den praktiska åter bör, om den skall leda till tillfredsställande resultat, till stor del förläggas till det främmande landet. Utan en viss, längre tids sammanhängande vistelse i lämplig miljö i det ifrågavarande landet är varken det mått av praktisk språkfärdighet, som numera måste krävas av den blivande läraren, eller den önskvärda inlevelsen i det främmande landets förhållanden möjlig. Redan för dem som avlägga ämbetsexamen borde enligt Lärarrådets mening en sammanhängande utlandsvistelse på sju till åtta månader, en termin plus en sommarferie, i regel i en universitetsstad, vara obligatorisk, åtminstone i det språk, som är huvudämnet i examen.

Att en dylik längre sammanhängande utlandsvistelse hittills icke regelbundet ingått i våra språklärares utbildning torde ha sin förklaring dels i bristande tradition i detta stycke, dels i de därmed förenade ökade utgifterna. I själva verket är de senare under »normala» förhållanden ingalunda avskräckande. Erfarenheten har visat, att den som har velat leva som student i det främmande landet, knappast har haft större utgifter där, än han skulle ha haft hemma med samma anspråk. Finge studenten behålla sina svenska universitetsstipendier och kunde han därtöfver påräkna ett stipendium till täckande av resekostnaderna, vore den praktiska sidan av hans utbildning enligt Lärarrådets mening vida bättre tillgodosedd, än som vore möjligt, även om lärarekrafterna ökades på det sätt som Beredningen föreslagit.

Lärarrådet anser alltså för sin del, att anslag till stipendier för nämnda ändamål äro minst lika nödvändiga som anslag till inrättande av nya läraretjänster i de levande språken vid våra högskolor.

Riksföreningens uppfattning att »det moderna språket försummas för sådana delar av ämnet, som ligga mera fjärran för den studerandes kommande lärarverksamhet och att språkundervisningen vid universiteten fått en ensidigt historisk inställning» delas icke heller av de akademiska lärarna i romanska språk. Borttages fornfranskan från 2-betygskursen skulle denna berövas sitt enda vetenskapliga drag, uttalar *professor Tilander* (Stockholm). Även förblir, anser professor Tilander, någon kontakt med den medeltidsfranska litteraturen önskvärd, icke minst med hänsyn till dess betydelse för den allmänna litterära utvecklingen i Europa. Såsom viktigare än en alltför starkt betonad praktisk inriktning av språkstudierna såväl vid universiteten som vid skolorna framhålles kravet på ett någorlunda felfritt uttal och säkerhet i grammatikens elementa. Den praktiska språkfärdighetens förvärvande bör ske i samband med utlandsvistelse, men först sedan en säker grammatisk grund och det centrala ordförrådet inhämtats. I så fall kan på kort tid uppnås »vad som skulle ha tagit månader och år att inöva i Sverige». För de romanska språken framstår kravet på anslag för utlandsvistelse för



de studerande såsom mycket angeläget om lärarutbildningen skall bli tillfredsställande.

Den kontakt som beredningen haft med *studentrepresentanter* för de moderna språken vid de olika kårorterna har givit vid handen, att den allmänna meningen bland de studerande synes vara, att de språkhistoriska och forn-språkliga momenten i kursfordringarna för 2 och 3 betyg i ämbetsexamen böra kunna något inskränkas utan allvarligt men för den blivande läraren. Likaså har man framhållit betydelsen av en förbättrad praktisk språkträning. I fråga om fordringarna för licentiatexamen bör man eftersträva en mera väsentlig kvantitativ minskning av kurserna av fornspråkliga och medeltida texter samt av dialekttexter för att i stället lämna rum för möjlighet till studium av modernt språk och modern litteratur. Licentiatfordringarna anses i allmänhet vara alltför tidskrävande och kvantitativt tyngande.

Från *studenterna vid Göteborgs högskola* framfördes 1946 till beredningen bland annat nedanstående synpunkter på undervisningen i moderna språk.

*Vid seminarier och proseminarier* måste man fordra stor aktivitet från studenternas sida. För att detta skall kunna uppnås, bör antalet deltagare här begränsas till maximum 10. Deltagarna i dessa grupper måste stå på samma nivå i fråga om kunskaper och intressen. I seminarierna bör nämligen tas upp till behandling endast sådant, som alla deltagare är insatta i och kan yttra sig om. För att detta skall möjliggöras t. ex. vid ventilering av uppsatser bör dessa *stencileras av en central skrivbyrå* och utdelas till samtliga. Om seminarierna lägges så, kan de även ge övning och handledning i vetenskaplig metod. — — —

*Den utländske lektorns undervisning* bör kompletteras med ett väl utvecklat *studiegrupparbete*, något som redan skett i engelska — »tutorials», »supervision» — med utmärkt resultat. Antalet deltagare i dessa studiegrupper bör hålla sig omkring fem. Nödvändigheten av små grupper gör, att man för ämnen med stort antal studerande torde behöva mer än en utländsk lektor. Detta medför även den stora fördelen, att landets kultur blir mer allsidigt belyst.

Ändamålet med studiegrupparbetet är dels intensiv övning i att tala språket, dels — och vi vill framhålla att detta är viktigare — möjligheter till intellektuellt utbyte med en representant för respektive främmande lands kultur, och möjligheter till intellektuell skolning på ett akademiskt plan, samtidigt som studenten tränger in i en viss fråga av betydelse inom ämnet, vare sig det gäller litterära, kulturhistoriska eller sociala problem. — — —

Kravet på högklassiga studiegrupper förutsätter att respektive lektor har en så hög kompetens som möjligt, vilket endast kan uppnås, om han ges en väl tilltagen lön. Lektorn bör kunna användas som handledare även vid licentiatstudier på det litterära och kulturhistoriska området.

»*Pedagogisk*» lektor. För de blivande lärarna är det av särskild vikt, att undervisningen där så är lämpligt anpassas efter de krav som deras framtida verksamhet ställer på dem. Man skulle sålunda kunna anlita en läroverkslärare med goda pedagogiska meriter som handledare vid översättningsövningarna. Med sin stora erfarenhet på stilarättningens område kan han dels för studenterna peka på de svårigheter, som de bör vara särskilt uppmärksamma på, dels kan han delgiva dem den metodik för stilarättningen, som användes vid skolorna. — På detta område bör naturligtvis samarbete ordnas mellan den svenske och den utländske lektorn.

Till frågan om förläggandet av en del av språkutbildningen till det främmande språkets hemland ha studentrepresentanterna haft en entydig inställ-



ning, nämligen att varje blivande språklärare någon tid bör vistas och bedriva studier i vederbörande främmande land. Att man i förhållande till resultaten i fråga om praktisk språkfärdighet och kunskap om det främmande landets kultur och livsformer härav skulle uppnå en tidsvinst torde vara ovedersägligt. Vikten och betydelsen av språkstudier på ort och ställe har särskilt utvecklats av *Lunds studentkårs skolkommitté för studentkonferensen 1948* i en till beredningen ingiven P. M., vari i första hand engelska språkstudier beröras. Synpunkterna äga dock räckvidd även för övriga levande språk. Sålunda skriver ifrågavarande kommitté:

Sedan ganska lång tid tillbaka har det riktats kritik mot språkundervisningen i våra skolor. Det har hävdats, att huvudvikten i undervisningen i alltför stor utsträckning legat på inläring av grammatikregler och på prövning av elevernas färdighet att tillämpa reglerna i skriftlig framställning, medan den praktiska behärsningen av språket i tal och förmågan att läsa språket blivit eftersatta. En av huvudorsakerna till att så blivit förhållandet har angetts vara karaktären av den utbildning som språklärarna erhållit; lärarna har själva inte på erforderligt sätt behärskat språket. Utifrån denna kritik har sålunda rests två krav: förbättrad utbildning av lärarna i moderna språk och omläggning av språkundervisningen i skolorna, bådadera med syfte på bättre praktisk behärskning av det främmande språket.

Genom den kommande skolreformen torde språkundervisningen i våra skolor komma i ett i flera avseenden förändrat läge, i synnerhet undervisningen i engelska. Här nedan kommer endast att beröras undervisningen i detta sistnämnda ämne, men det förslag som kommer att framföras torde även vara tillämpligt på lärarutbildningen i övriga moderna språk.

Efter skolreformens genomförande torde all skolpliktig ungdom, som har några som helst förutsättningar att studera engelska, komma att få göra detta. I den nuvarande språkundervisningen har övervägande grammatiska, huvudsakligen teoretiska metoder kommit till användning. Dessa metoder har redan under nuvarande förhållanden visat sig olämpliga för ett icke ringa antal elever. Genom den nya skolreformen skulle läraren i engelska ställas inför problemet att undervisa ett ännu mycket större antal sådana, teoretiskt föga begåvade, elever. Andra undervisningsmetoder, främst den s. k. imitativa metoden, måste då tillgripas. Härvid uppstår ett behov av lärare som till fullo praktiskt behärskar sitt ämne och kan tala det flytande, idiomatiskt korrekt. Många av våra nuvarande språklärare har med egna medel kostat på sig långa utlandsvistelser för att förvärva en sådan färdighet. Långt ifrån alla har emellertid haft möjlighet härtill och saknar därför den säkerhet i fråga om det talade språket som är nödvändig för tillämpningen av nya undervisningsmetoder.

Den kommande lärarbristen nödvändiggör att ett så stort antal lärare som möjligt utbildas på så kort tid som möjligt. Det torde vara synnerligen svårt att förkorta den nuvarande studietiden i engelska språket för fil. ämbetsexamen, utan att lärarnas kunskaper och färdigheter på ett menligt sätt försämrats. Skall lärarnas utbildning, vad avser den praktiska behärsningen av språket, förbättras, torde en avsevärd förlängning av studietiden vara nödvändig, så länge studierna i engelska är förlagda till svenska universitet och högskolor.

Den enda möjligheten att på ett fullt betryggande sätt tillgodose de krav som ovannämnda omständigheter ställer på utbildningen av lärare i engelska torde vara att denna utbildning helt förlägges till ett engelskt universitet eller att i varje fall minst en termins vistelse vid ett engelskt universitet blir obligatorisk för dem som avlägga tentamen i engelska för fil. ämbetsexamen. Det innebär utan tvivel ett slöseri med tid och krafter att studera engelska vid svenska



universitet och högskolor, då det inte kan vara nämnvärt mera kostsamt att bedriva dessa studier i England. Skillnaden i studiekostnader kommer endast att utgöras av resekostnaderna, eventuella universitetsavgifter och den skillnad mellan levnadskostnaderna i Sverige och England som kan förefinnas. Dessa merkostnader torde böra betalas av statsmakterna. För att undvika missbruk av en sådan förmån torde det måhända bli nödvändigt att fordra en motprestation. Förslagsvis kunde det anordnas så, att den studerande finge ersättning för sina merkostnader endast som ett lån, som efterskänktes när vederbörande avlagt sin ämbetsexamen. En annan möjlighet är att merkostnaderna skulle ersättas i form av stipendier, som då skulle förefinnas i tillräckligt stort antal.

Dessa merkostnader torde möjligen kunna nedbringas genom generella överenskommelser mellan de svenska statsmakterna och berörda parter.

I fortsättningen av promemorian, som alltså pläderar för att alla blivande språklärare skola tillbringa minst en studietid i ifrågavarande främmande land, framhålles, att bostadsproblemet torde utgöra den största praktiska svårigheten; olika vägar för lösning av detta problem skisseras. Vidare framhålles bland annat, att även svenska universitetslärare, valda bland innehavare av redan existerande eller planerade befattningar, böra tjänstgöra vid denna till det främmande landet förlagda utbildning. Sammanfattningsvis framhålles slutligen, att ett förverkligande av det framlagda förslaget kommer att medföra, att både den praktiska språkbehärsningen och kännedomen om realia komma att tillgodoses betydligt bättre och på en kortare studietid, till fromma för språkundervisningen i skolorna.

Det problem som beredningen i samband med frågan om den akademiska språkundervisningen ägnat särskild uppmärksamhet åt vid förhandlingar med de akademiska lärarna och studentrepresentanterna för de moderna språken, har varit de nuvarande studiekursernas förhållande till normaltiden. Undersökningen har i korthet givit följande resultat.

*Tyska.* Studietiden för uppnående av 2 betyg i ämnet tyska språket uppgår i *Uppsala, Lund* och *Stockholm* till 2 à 3 terminer. Vid *Göteborgs högskola* kräver samma betyg drygt 4 terminer.

Från olika håll uttalades önskemål om utökad studium av det moderna språket liksom om större praktisk språkträning. För att studietiden ej skulle förlängas föreslogs därför bland annat på vissa håll en minskning av det språk-historiska studiet, t. ex. till samma omfång som det hade i engelska, samt minskning av studierna av medelhögtyska för 2 betyg; docenten Korlén samt studentrepresentanten i Lund föreslogo, att medelhögtyskan helt skulle utgå för 2 betyg.

Från flera håll uttalades, att en tillfredsställande praktisk språkfärdighet icke vore möjlig att uppnå med mindre de studerande bereddes tillfälle till vistelse i Tyskland. Först därigenom bleve det möjligt att tillmötesgå skolans krav på att lärarna även i tal skola behärska tyska språket. Ett steg i rätt riktning för att tillgodose skolans krav på lärarutbildningen vore, framhölls det särskilt i Lund, inrättandet av pedagogiska lektorat. Vid överläggningarna vid Stockholms högskola underströk undervisningsrådet Kärre, att man vid provårsläroverken på vissa håll har den uppfattningen, att lärarkandidaternas



språkfärdighet minskat de sista åren och att det därför ligger makt uppå att väl pröva denna i tentamen.

*Engelska.* Av de moderna språken är engelska det språk som kräver den kortaste studietiden. I *Uppsala* och *Lund* är den genomsnittliga studietiden för 2 betyg i ämbetsexamen cirka 2 terminer, i *Stockholm* inemot 3 terminer och i *Göteborg* snarast mer än 3 terminer. Önskemål uttalades om vissa ändringar av kursfordringarna och om minskning av det språkhistoriska studiet i Stockholm. Utökad lektorsundervisning, särskilt i grupper, inrättande av pedagogiska lektorat och möjlighet till utlandsvistelse framhölls i skilda sammanhang såsom de lämpliga reformerna för att förkorta studietiden och samtidigt uppnå ett bättre resultat.

*Romanska språk.* Studietiden för uppnående av 2 betyg varierar mellan de olika lärosätena. Enligt professor Falk (*Uppsala*) torde de verkliga begåvningarna kunna avlägga tentamen för 2 betyg efter 2 terminer, men han höll före, att den långa studietiden berodde på en försämring av de studerandes studieförutsättningar. Vissa reduktioner av kursfordringarna hade företagits. Sålunda förekommer fornfranska icke längre för 2 betyg, och Bourciez har helt strukits för 2 betyg. Han förklarade sig också vilja skära ned textkursen till samma omfång som i Lund; däremot ansåg han — i motsats till studentrepresentanterna — icke det skriftliga provet vara för krävande. Vid *Lunds* universitet synes studietiden vara cirka 16 månader för 2 betyg. Docent Bertil Malmberg fann studietiden oproportionerligt lång och ansåg, att den skulle kunna nedbringas genom att, i stället för möjligheten att välja ett andra romanskt språk som bispråk, infördes en liten kurs i fornfranska och en kort språkhistorisk översikt. Studentrepresentanterna önskade att i likhet med fordringarna i Uppsala helt avskaffa kravet på fornfranska, spanska eller italienska för 2 betyg och framhöll samtidigt önskvärdheten av att spanska och italienska gjordes till särskilda examensämnen. Professor Lombard underströk skolunderbyggnadens bristfällighet och var icke främmande för tanken att införa krav på genomgång av en propedeutisk kurs i franska, innan de egentliga betygsstudierna påbörjas. Docent Malmbergs förslag ansåg han ej vara ägnat att bidra till en förkortning av studietiden. I *Göteborg* uppskattas studietiden till minst 2 terminer för 2 betyg. I stället för Bourciez önskade studentrepresentanterna en mera allmänt hållen språkhistoria i stil med Koch-Kärres i engelska. Professor Michaëlon åter föredrog att behålla Bourciez, som — rätt använd — icke behövde innebära större svårigheter. Fornfranska fordras ej för 2 betyg i Göteborg. Vid *Stockholms* högskola är den mediana studietiden för 2 betyg 23 månader. Beredningens överläggningar gävo emellertid till resultat, att ämnesrepresentanten förklarade sig villig delvis tillmötesgå studentrepresentanternas önskan om sänkta kursfordringar till bättre överensstämmelse med fordringarna vid övriga lärosäten. Såväl kraven på fornfranska som på läsning av skönlitteratur kunde minskas. Professor Tilander underströk särskilt behovet av att lektorsundervisningen bättre utnyttjades och ifrågasatte om icke lektorerna — utan att deltagande i deras



undervisning därför bleve obligatoriskt — skulle äga att avge intyg om de studerandes deltagande i undervisningen. Även för romanska språk undeströks starkt önskemålet om möjlighet till utlandsvistelse.

*Slaviska språk.* Studietiden för förvärvande av 2 betyg uppgår vid samtliga lärosäten till cirka 1 termin utöver tiden för förvärvande av 1 betyg. De studerande som i studentexamen ha ryska kunna taga 1 betyg på 1 termin, för andra däremot måste man räkna med ytterligare 1 termin, alltså 3 terminer för 2 betyg (och 4 terminer för 3 betyg). Något önskemål om en beskärning av nuvarande kursfordringar har icke framförts, däremot om vissa förändringar i undervisningen, främst syftande till intensifiering av nybörjarundervisningen. Vidare ha önskemål om större frihet i val av inriktning inom det slaviska språkområdet uttalats. Genom inrättandet — på beredningens förslag — av förste assistentbefattningar för att handha den elementära nybörjarundervisningen har det förra önskemålet blivit väl tillgodosett vid statsuniversitetet. Stockholms och Göteborgs högskolor erbjuda alltjämt sämre studiemöjligheter i detta avseende. Ökad frihet i val av inriktning på det slaviska språkområdet (ryska, polska, tjeckiska etc. som huvudspråk) har helt tillgodosetts i 1948 års studiehandbok i Uppsala.

*Beredningens ståndpunkt.* Det komplex av frågor rörande den akademiska språkundervisningen som ovan belysts ur olika synpunkter föranleder beredningen att här nedan göra vissa rekommendationer och förslag. Sålunda vill beredningen med hänsyn till den trängande nödvändigheten att begränsa *studietiden* med skärpa framhålla önskvärdheten av att de olika ämnesrepresentanterna begränsa sina kunskapsfordringar till det kvalitativt och kvantitativt nödvändiga. Det är enligt beredningens mening särskilt angeläget, att omedelbara åtgärder vidtagas av ämnesrepresentanterna, så att studietiden effektivt minskas i engelska och tyska vid Göteborgs högskola och i romanska språk vid Stockholms högskola samt vid Lunds universitet.

För ett nedbringande av studietiden i *tyska* synas i första hand vissa inskränkningar av det språkhistoriska studiet böra komma till stånd. Vidare synes det rimligt, att fordringar på studium av medelhögtyska helt utgå ur kursen för 2 betyg, detta bland annat med hänsyn till att motsvarande språkstudium ej fordras i engelska och ej heller — i likhet med vad redan är fallet vid två av lärosätena — bör fordras i romanska språk. Språkens skilda karaktär torde icke utgöra ett tillräckligt motiv för bibehållande av olikheterna i studiekurserna på denna punkt. Holländska bör ej ingå i fordringarna för 2 betyg.

I *engelska* synas några nedskärningar av kursfordringarna i Uppsala och Lund ej erforderliga; vid en justering av kursfordringarna i Stockholm och Göteborg synes man kunna utgå från omfånget av fordringarna vid de två förstnämnda lärosätena.

I *romanska språk* bör i enlighet med vad ovan anförts textkursen i forfranska utgå ur fordringarna i Lund och Stockholm i likhet med vad redan



har skett vid de två andra lärosätena; att på denna punkt likvärdighet mellan lärosätena bör krävas torde kunna anses rimligt. Det synes sannolikt, att det just varit kravet på studium av fornfranska texter som gjort att studietiden vid två av lärosätena blivit så mycket längre än vid de två andra. Med hänsyn till det i förhållande till erforderlig studietid ringa utbyte som kan ernås av de nuvarande kurserna i spanska och italienska för 2 betyg i ämbetsexamen samt då studierna helt böra koncentreras på skolspråket franska, föreslår beredningen, att italienska och spanska ej skall fordras för 2 betyg i ämbetsexamen. De övriga nedskärningar som i första hand böra övervägas torde framgå av de ovan refererade önskemålen.

Orimligt svåra översättningstexter vid provskrivningarna samt ett alltför strängt bedömande av skrivningarna kunna även bidra att åstadkomma en alltför lång studietid. Beredningen vill understryka, att de givna texterna böra vara avfattade på normalprosa samt att skrivningarna ej böra bedömas strängare än vad som rimligen kan anses erforderligt.

Det särskilt från läroverkshåll framförda kravet på att större vikt än hittills bör fästas vid *praktisk språkfärdighet och idiomatiskt uttal* samt vid *kännedom om de främmande ländernas litteratur, kultur och historia* bör beaktas. Härvid böra de ovan refererade reformförslagen med detta syfte övervägas. I första hand böra de till buds stående lärarkrafterna tagas i anspråk härför, och undervisningen infogas i ämnets schema på rationellast möjliga sätt. Beredningen föreslår, att bestämmelser införas om skyldighet för universitetslektor att på begäran av examinator utfärda intyg om den av studenterna under lektorns övningar ådagalagda praktiska språkfärdigheten. Beredningen vill vidare ifrågasätta, att utlandslektorernas undervisningsskyldighet ökas, så att de studerande kunna uppdelas i grupper när det gäller övningar i konversation, stilistik och översättning. Om grupperna ändå skulle bli för stora, torde det ankomma på vederbörande universitet eller högskola att hos statsmakterna hemställa om förstärkning av universitetslektoratet i fråga genom dubbling eller genom hjälpkrafter. Det är sålunda i första hand genom rationalisering av undervisningsorganisationen som kravet på bättre praktisk språkfärdighet m. m. bör tillgodoses.

Dessa syften uppnås även om den studerande vistas i det land vars språk han studerar. Det från alla håll med eftertryck framförda kravet på anslag, som avse möjliggörande av utlandsresor för studerande i moderna språk, finner beredningen vara ytterst angeläget. Beredningen vill därvid erinra om att denna fråga i flera främmande länder bragts närmare sin lösning än i vårt land. Den praktiska lösningen erbjuder dock vissa svårigheter, icke minst på grund av de extraordinära förhållanden som råda i Europa efter kriget. Med hänsyn till denna frågas stora vikt anser sig beredningen, trots de uppenbara svårigheterna, böra föreslå vissa åtgärder av försöksnatur för att tillmötesgå önskemålen, då härigenom ovedersägligen ett i förhållande till studietiden betydande resultat står att vinna. Med hänsyn till nuvarande förhållanden vore det emellertid icke rådligt eller ekonomiskt försvarligt att annat än



i begränsad skala söka åstadkomma möjlighet för de studerande till den önskvärda utlandsvistelsen. Beredningen kommer att i sammanhang med sin behandling av resestipendier i allmänhet särskilt taga upp denna fråga. Beredningen vill emellertid redan nu understryka, att studierna i utlandet böra ingå som en del av den studietid, som rimligen kan tillmätas för ett språkämne och ej betraktas som en extrautbildning lagd ovanpå utbildningen vid det svenska lärosätet.

Beredningen förordar vidare, att alternativa studiekurser införas omfattande *spanska* respektive *italienska*. Såväl kulturella som kommersiella och politiska skäl motivera detta vid alla lärosäten icke minst från studenternas sida framförda önskemåls tillmötesgående.

Beredningen har i ett tidigare betänkande föreslagit inrättandet av *pedagogiska universitetslektorat* i moderna språk med undervisning av sådan karaktär, att den speciellt tillgodoser lärarutbildningen. Departementschefen uttalade i prop. nr 272 till 1947 års riksdag, att denna fråga borde behandlas i samband med utredningen om en omläggning av lärarutbildningen. Enligt skolkommissionens mening »kommer inrättandet av befattningar som universitetslektor, i synnerhet om dessa tjänster besätts med vetenskapligt högt kvalificerade, erfarna skolmän, att avsevärt förbättra möjligheterna för en fortgående anpassning av universitetens kurser till skolans behov. Dessa lektorer skulle få en betydelsefull uppgift, när det gäller att planera de delar av undervisningen, som mera direkt syftar att förbereda den blivande läraren för hans yrke, och meddela undervisning». Skolkommissionen framhåller vidare, att det »skulle vara till mycket stort gagn för lärarutbildningen om universitetslektorat inrättades i flertalet skolämnen. Dessa lektorers huvuduppgift skulle vara att biträda professorn i ämnet vid planerandet av den akademiska undervisningen för filosofisk ämbetsexamen och att själva meddela undervisning i sådana moment, som är av särskild betydelse för lärarutbildningen, och som icke kan tillgodoses i övriga akademiska lärares undervisning. Enligt kommissionens mening böra de pedagogiska universitetslektoraten icke vara heltidstjänster utan innehas av vetenskapligt och pedagogiskt välmeriterade lärare med bibehållen högst halv tjänstgöring vid sin läroanstalt och med bibehållna löneförmåner i lärarbefattningen jämte visst tillägg».

Beredningen, som under denna del av sin utredning ånyo mött bestämda krav på inrättande av pedagogiska universitetslektorat i de moderna språken, har sålunda ytterligare funnit stöd för sin tidigare uttalade uppfattning och får nu under återopande av skolkommissionens yttrande erinra om sitt tidigare förslag, att pedagogiska universitetslektorat (hel- eller halvtidstjänster) inrättas i tyska, engelska och franska vid vart och ett av lärosätena i Uppsala, Lund, Göteborg och Stockholm.

Det av de studerande framförda förslaget, att de nuvarande språkämnen skulle uppdelas i en språklig och en kulturhistorisk del, vardera som särskilt examensämne, finner beredningen icke genomförbart. Den nuvarande ord-



ningen möjliggör i varje fall för de studerande att själva eller med universitetslektorernas hjälp fördjupa sig på visst eller vissa språkområdets kulturhistoria. Beredningen vill även erinra om sina i betänkande II framförda förslag till delning av professurerna i engelska och romanska språken i en lingvistiskt och en litteraturhistoriskt orienterad lärostol.

*Sanskrit med jämförande indoeuropeisk  
språkforskning.*

Då antalet studerande varit ringa i detta ämne under senare år och de studerande i regel hållit på med andra ämnen samtidigt, står icke någon uppgift om den effektiva studietiden att få. Vid beredningens överläggningar med ämnesrepresentanterna och de studerande framgick dock, att den tid, som åtginge för förvärvande av 1 betyg i ämnet, åtminstone vad Uppsala beträffar, överskred 2 terminer. Ämnets svårighetsgrad och kursfordringarna synas också i icke ringa mån ha inverkat på rekryteringen av studerande. På grund av den centrala plats som den jämförande indoeuropeistiken intar för varje språkforskare är det givetvis ett önskemål, att fordringarna sättas så, att de locka till studium av ämnet, något som ej kan bli fallet därest fordringarna äro så omfattande som för närvarande. Professor Hendriksen (Uppsala) förklarade sig också villig att ta all hänsyn till denna av beredningens delegation uttalade uppfattning, främst genom att minska på litteraturkurserna i sanskrit.

I Göteborg förekomma två alternativa linjer, en inriktad på sanskrit och en på jämförande språkforskning. Det synes önskvärt, att detta system även prövas vid övriga lärosäten.

*Matematik.*

På anmodan av universitetsberedningen har styrelsen i Föreningen för matematisk-naturvetenskaplig undervisning till beredningen inkommit med en skrivelse, innefattande föreningens önskemål bland annat rörande examensstudier och kursfordringar vid universiteten i ämnet matematik. I denna skrivelse anföres följande:

Beträffande *lärokurserna i fil. ämbetsexamen* framhålles den stora betydelsen av att den blivande matematikläraren vid sina examensstudier erhåller en klar uppfattning om elementarmatematikens uppbyggnad. Som det nu är, får han under hela sin studietid ingen som helst kontakt med stora områden av matematiken, vilka han sedan i egenskap av lärare har att, kanske huvudsakligen, arbeta med. Vilka områden det är som avses, preciseras närmare här nedan. Det kan ej nog betonas önskvärdheten av att sådana områden erhålla en grundlig framställning, baserad på den förmåga av överblick över ämnet, som den studerande kan antas äga på grund av sitt mått av matematikkunskaper. Därför föreslås:

För betyget B bör fordras en kurs i aritmetik, algebra och plan euklidisk geometri, till en omfattning svarande mot skolkursen, men med en utformning som visar den logiska uppbyggnaden av dessa gebit, och detta på ett sådant sätt, att



en överblick över dem erhålles. Ifrågavarande kurs torde icke böra inhämtas endast genom inläsande av en eller annan föreskriven lärobok, utan muntlig undervisning bör därvid vara att föredraga. Kursen kan lämpligen hållas av någon därtill förordnad läroverkslärare med intresse för och med på erfarenhet grundad insikt i dessa frågor.

För *högre betyg* bör fordras ett något mera ingående studium av icke-euklidiska geometrier och av geometriens axiomsystem än som är nödvändigt till 1 betyg samt vidare projekteringsritning med tanke på skolkursen i rymdgeometri. Dessa nya kursmoment, som till omfånget måste ha en mycket begränsad omfattning, böra ej göras till föremål för problemlösning.

För att kompensera dessa kursökningar föreslås i första hand följande inskränkningar i nu gällande fordringar:

För *betyget B* bör i analytisk geometri endast krävas reallinjens specialkurs väl inhämtad, dock även omfattande koordinattransformationer i planet.

För *betyget AB* bör å kursen i analytisk geometri den detaljerade framställningen av andragskurvor respektive ytor inskränkas. Lämpligt vore, att behandlingen av dessa ingick som ett led i en principiell behandling av kurvor och ytor i allmänhet.

I övrigt föreslås nuvarande bestämmelser bibehållna.

I fortsättningen av föreningens skrivelse framhålles det såsom synnerligen angeläget, att universitetsmyndigheterna i samråd med skolöverstyrelsen företaga en undersökning av det sätt, varpå föreskrivna kursplaner tillämpas i praktiken.

I de fall då examensfordringarna, samtidigt som de formellt stå i överensstämmelse med föreskrifterna, i verkligheten dessutom innebära överdrivna krav på speciell problemlösningsfärdighet eller intuition, måste rättelse ske. Vikten av det muntliga examensprovet bör framhävas. Särskilt gäller detta sådana kursmoment, som ej lämpa sig för skriftlig behandling samt ämnets grundläggande begrepp och problemställningar.

En ämbetsexamen med betyget AB i matematik ger, vad beträffar kunskapsmättet, kompetens för undervisning på läroverkens alla stadier. Emellertid torde det vara nödvändigt eller i varje fall önskvärt, att det vid varje med gymnasium försett läroverk finnes en huvudlärare i ämnet. Denne borde genom en högre akademisk examen och genom utfört vetenskapligt arbete vara skickad att, vid sidan om sina vanliga skyldigheter som lärare, verka inspirerande i fråga om undervisningens bedrivande eller helt enkelt vara rådgivare i praktiska eller teoretiska spörsmål, som uppstå vid ämnets behandling. Därigenom skulle kontakten mellan ämnets lärare vid skolan ifråga främjas och en viss enhetlighet i metodik uppnås.

Gentemot de synpunkter som framförts i ovannämnda yttrande från Föreningen för matematisk-naturvetenskaplig undervisning har professorn i matematik i Uppsala, *T. Nagell*, i en till beredningen ställd skrivelse givit uttryck för allvarliga erinringar.

Enligt professor Nagell skulle en lärare med endast betyget B i matematik i ämbetsexamen ej anses lämplig att undervisa i ett läroverk i detta ämne. Professor Nagell fortsätter:

Beträffande betyget AB yrkas i samma yttrande på ett mera ingående studium av icke-euklidiska geometrier och av geometriens axiomsystem, i samband med en inskränkning av kursen i analytisk geometri.



Jag måste bestämt avstyra detta förslag, som avser att ersätta enklare kursmoment med mycket svårare sådana, och därför icke skulle bidra till en förkortning av studietidens längd.

Kursen i analytisk geometri är ett mycket värdefullt kursmoment, som icke utan stor skada kan amputeras.

Jag anser, att de nuvarande kursfordringarna i matematik äro lämpligt valda och böra bibehållas; jag bortser då från en mindre justering av fordringarna i algebra, varvid ett avsnitt av ekvationers numeriska solving bör utbytas mot elementerna av grupptheorien.

Beredningen har även infordrat yttranden rörande matematikstudierna från vederbörande studentrepresentanter vid de olika lärosätena.

Av *studentrepresentanter i Uppsala* har uttalats det önskemålet, att matematikkursernas innehåll för ämbetsexamina borde bibehållas men med den modifikation, att aspirant på 2 betyg i fil. kand.-, fil. mag.- och pol. mag.-examen borde äga rätt att utbyta teorien för andragsgradsytorna mot en kurs i endera av sannolikhetskalkyl, vektoranalys eller matriskalkyl. Från enskilda håll har också pläderats för att kursen i analytisk geometri för 1 betyg måtte kunna utbytas mot en kurs i differentialekvationer för fysikens behov, att kursen i matematik för 2 betyg för blivande läroverkslärare måtte kraftigt nedskäras till förmån för kursmoment, som svara mot skolans behov, samt att besvärligare moment i algebrakursen (Sturms sats och dylikt) måtte ersättas med en fylligare kurs i matematikens historia. Även beträffande undervisningens uppläggning har det framställts en del inbördes disparata önskemål, vilka dock torde sakna intresse, så mycket mer som meningarna härom synbarligen varit delade.

Från *matematikstuderande vid Lunds universitet* har framhållits önskvärdheten av att det för närvarande tillämpade systemet, som möjliggör för studenterna att med rätt stor frihet välja en kurs, som passar för deras behov och intressen, bör bibehållas. De i studiehandboken angivna fordringarna föreslås gälla oförändrade; de böra som hittills endast vara normgivande för kursens omfattning. I Lundastudenternas yttrande ges också förslag till nya regelbundna kurser. Sålunda bör en kurs i geometri för 1 betyg anordnas; likaså en kortare kurs i algebra för 2 betyg. Tiden för 2-betygskursen i analys bör utsträckas till att omfatta hela vårterminen, så att de olika momenten i kursen kunna få en mera utförlig behandling. Dessutom böra regelbundet återkommande föreläsningsserier för 3 betyg anordnas åtminstone varannan termin.

I Lundastudenternas skrivelse framhålles också, att då det har visat sig, att studenter med bristande förkunskaper i matematik ha vissa svårigheter att tillgodogöra sig de mera teoretiskt betonade delarna av 2-betygskurserna i fysik och kemi, böra de som ämna taga betyg i något av dessa ämnen i studiehandboken uppmanas att börja följa 1-betygskursen i analys snarast efter ankomsten till universitetet. Vidare böra laborationstiderna i fysik och kemi samordnas med tiderna för 1-betygskursen i matematik, så att laborationerna ej hindra studenterna från att delta i sistnämnda kurs.



Under förutsättning att de av studenterna förordade nya kurserna komma till stånd böra enligt deras uppfattning följande studietider kunna hållas: för 1 betyg något över 1 termin, för 2 betyg 2,5 terminer, för 3 betyg 2 terminer efter 2-betygstentamen.

Det torde förtjäna påpekas, att 1 betyg i matematik är vanligt förekommande i Lund.

I ingressen till ett yttrande, som inkommit från *studentrepresentanterna för ämnet matematik vid Stockholms högskola* efter det att beredningens delegation haft överläggning med dem i slutet av vårterminen 1948, framhålles intresset för ett under överläggningen framkommet förslag om en inledningstermin vid början av de akademiska studierna med grundläggande kurser i matematik och fysik. Förslag om en obligatorisk, mindre kurs i sannolikhetskalkyl och teoretisk statistik gillas, under förutsättning att den härmed sammanhängande stegringen i examensfordringarna kompenseras på andra områden av matematik-kursen. Frågan om en obligatorisk kurs i geometriens grunder inom fordringarna för 2 betyg i ämbetsexamen förtjänar närmare diskuteras. Kursen i matematisk analys bör läggas mindre abstrakt än vad nu är fallet och med större vikt lagd på de för blivande lärare och naturforskare centrala områdena. Man anser det vara godtyckligt, att analysen presenteras med sådan stränghet, när icke algebrans och geometriens grunder alls ingå i kursen. För en blivande lärare vore det motsatta förhållandet naturligare. En utredning av läroboksfrågan inom analysen föreslås. En lärobok önskas, där kraven på stringens och maximal allmängiltighet uppmjukas i de avancerade partier som ha obetydlig kontakt med skolkursen men som äro nödvändiga för blivande forskare. Standarverket sedan fyrtio år, de la Vallée-Poussins Cours d'Analyse, ger genom sin klarhet en utomordentlig grund för fortsatta studier i ren matematik, men de aspekter på ämnet, som äro väsentliga för den majoritet som avslutar sina studier på 2-betygsnivån komma i skymundan.

I realiteten kräves vanligen icke vid tentamina i matematik vid Stockholms högskola detaljerade, rigorösa bevis för avancerade satser (t. ex. existenssatsen för implicita funktioner, Greens formel m. m.). Det måste anses önskvärt, att den litteratur som definierar kursfordringarna i huvudsak överensstämmer med de verkliga fordringarna. I detta sammanhang fästes uppmärksamheten på en under utgivning befintlig ny upplaga av professor J. Malmqvists lärobok i matematik, som kanske skulle kunna tillfredsställa universitetens krav på detta område av matematiken.

Det framhålles också i Stockholmesstudenternas yttrande, att man vid universiteten påträffar två olika kategorier studenter, som ha behov av en mindre kurs i matematik (1-betygskurs), men deras önskemål äro helt motsatta. Blivande lärare, som ej ha matematiken som huvudämne, behöva en framställning, som ger perspektiv på läroverkens kursfordringar. De behöva en rigorös behandling av ett begränsat stoff, medan den andra kategorien, som omfattar kemister och övriga naturvetenskapliga specialister, skulle ha



mera nytta av ett större stoff med mindre sträng behandling. Det föreslås därför skilda 1-betygskurser för såväl kandidat- som ämbetsexamen.

Vid de underhandlingar som en delegation inom universitetsberedningen under vårterminen 1947 fört med matematikens representanter vid Stockholms högskola och Uppsala universitet och under vårterminen 1948 med ämnets företrädare vid alla tre naturvetenskapliga fakulteterna i landet samt med representanter för vederbörande studenter, syntes man genomgående hålla före, att de studietider, som angivits av Lundastudenterna, skulle vara tillräckliga (se s. 147). Enligt *professor Fritz Carlsson* vid Stockholms högskola skulle en studietid av 2 terminer för 2 betyg vara tillfyllest, om blott studenterna hade tillräckliga förutsättningar för matematikstudier i fråga om såväl naturlig fallenhet för ämnet som föregående kunskaper. Man skulle enligt professor Carlsson kunna tänka sig en spärr införd på det sätt, att ingen finge påbörja studier i matematik vid universitetet, som hade lägre vitsord än AB i matematik, allmän kurs och specialkurs, i studentexamen å reallinjen.

Professorerna i matematik och mekanik i Uppsala höllo före, att en student inom den matematisk-naturvetenskapliga ämnesgruppen bör upptaga studiet av matematik redan vid början av sin vistelse vid universitetet. Från studenthåll gjordes gällande, att studenterna ej taga något betyg i ämnet eller ett alldeles för lågt sådant för deras kommande yrkesutövning, därest de skjuta på matematiken till en senare tidpunkt. Konsekvensen av en studiegång med matematik som första ämne skulle emellertid bli, att studierna i kemi för dem som välja detta ämne inom ämnesgruppen skulle enligt vad som framkommit vid ovannämnda överläggningar begynna först andra läsåret, vilket måste anses vara olämpligt ur den synpunkten, att de akademiska kemikurserna stå skolans kurser i ämnet ganska nära.

*Universitetsberedningen* finner sig ej kunna i detalj uttala sig om matematikkursernas innehåll. Av vad beredningen inhämtat vid sina överläggningar med vederbörande universitetslärare och studentrepresentanter framgår, att kursfordringarna bättre än nu skulle kunna anpassas efter skolans behov och efter de krav som studierna i de olika matematisk-naturvetenskapliga disciplinerna påfordra. Inom beredningen har av dess sakkunniga ledamöter framhållits, att endast små justeringar i nu gällande kursfordringar skulle vara påkallade för dessa önskemåls förverkligande. Sålunda har det gjorts gällande, att den detaljerade framställningen av andragradskurvor och andragradsytor borde kunna inskränkas något, så att plats kunde beredas för en kurs, som ådagalägger den principiella uppbyggnaden av elementarmatematiken inom aritmetik, algebra och plan euklidisk geometri. Samtidigt borde andragradskurvorna och andragradsytorna infogas såsom ett led i en mera allmän behandling av kurvor och ytor. Grunderna av sannolikhetskalkylen borde alltid ingå i de akademiska kursfordringarna i matematik.

Universitetsberedningen anser, att, även sedan dessa önskemål förverkligats, studietiden för ämnet matematik bör kunna hålla sig inom en tidsram av



2 effektiva terminer för 2 betyg, förutsatt att de vid det skriftliga provet givna uppgifternas svårighetsgrad hålles inom tillbörliga gränser. Under samma förutsättning bör 1 betyg kunna studeras inom en tidrymd av något mer än 1 termin. För studenter med läggning för ämnet borde förvärvandet av 3 betyg i ämbetsexamen kunna ske inom en tid av 3 terminer.

Universitetsberedningen är väl medveten om att den naturliga fallenheten kanske spelar större roll för matematikstudiets vidkommande än för studiet av flertalet andra ämnen. Därför kommer alltid studietiden inom denna disciplin att förete stora variationer. När beredningen ifrågasätter ovan nämnda studietider för matematiken har den ej förlorat den synpunkten ur sikte, att ämnet, åtminstone till en början, lämpligast torde böra studeras parallellt med andra ämnen. De angivna studietiderna angiva alltid den sammanlagda tidrymd som matematiken bör disponera vare sig ämnet studeras i ett sammanhang eller inpassas parallellt med eller infogas mellan övriga ämnen inom den studerandes ämnesgrupp.

Med hänsyn till matematikens egenskap av stöd- och nyckelämne för flertalet studerande inom den matematisk-naturvetenskapliga ämnesgruppen vill beredningen uttala önskemålet, att en särskild propedeutisk kurs i matematik insättes vid början av höstterminen (eventuellt även vid början av vårterminen). Denna kurs bör samordnas med kurserna i angränsande ämnen. Sålunda bör den löpa parallellt med kemilaborationerna. Dessa borde då organiseras så, att plats kunde beredas för nämnda propedeutiska matematikkurs. Beredningen förutsätter, att den kurs i tillämpad matematik som under senare år givits vid de tre lärosätena alltfört skall bestå.

Beredningen måste med beklagande konstatera, att enligt studenternas egen utsago kunskaperna i franska hos nutidens realstudenter äro så små, att de ha svårt att tillägna sig innehållet i den värdefulla franska kurslitteraturen i matematik.

### *Astronomi.*

*Uppsalastudenterna* ha för astronomiens vidkommande anfört följande.

För den i studiehandboken nämnda »populära» översikten av ämnet bör en modernare bok än Bergstrands *Astronomi* användas, t. ex. Strömgren: *Universums utforskning* samt några av *Harvardbooks of Astronomy*.

Rörande kursplanen föreslås ingen ändring för 1- eller 2-betyg. För närvarande äro fordringarna för 3 betyg närmast att betrakta som en delkurs i fil. lic.-examen. I praktiken medges likväl jämkning för dem, som ämna avsluta studierna i den lägre examen på det sätt, att ett annat område än celest mekanik kan studeras.

Nu förekommande observationsövningar för 1- eller 2- betyg böra bibehållas. Räkneövningar böra anordnas varje läsår, då de underlätta för den studerande att erhålla den träning, som erfordras för skriftlig tentamen. De böra dock ej vara obligatoriska. I sfärisk astronomi och instrumentteori för 1 eller 2 betyg hållas föreläsningar varje år. De böra fortbestå. Däremot ges ingen undervis-



ning i celest mekanik (2 betyg) och stellarastronomi (1 och 2 betyg). Då lämpliga läroböcker över dessa områden saknas, vore det önskvärt, att en docentstipendiat funnes, som åtog sig denna undervisning. Studerande för 3 betyg har nytta av att bevista licentiatseminariet. Endast för 3 betyg bör uppsats förekomma, vilket också nu är fallet.

Enligt nuvarande ordning bör 1 eller 2 betyg utan svårighet kunna erhållas på en respektive två terminers effektiv studietid. Ett osäkerhetsmoment utgöra härvid observationsövningarna, vilka i följd av otjänlig väderlek kunna försena en studerande. Tentamensskrivning och förhör tillåtes dock i sådant fall utan att observationerna avslutats. Givetvis kan inskrivning av betyget i tentamensbok ej ske, förrän observationsredogörelserna ha godkänts. Nuvarande 3-betygsfordringar torde icke kunna inhämtas på kortare tid än 1,5 termin efter 2-betygstentamen. Ehuru betyget Berömlig är ett arbetsbetyg, torde det, på grund av medföljande teoretiska svårighetsgrad, fordra betydligt större fallenhet för ämnet än 2-betygskursen.

Fordringarna för högre betyg i fil. lic.-examen äro i studiehandboken mycket allmänt formulerade. Detta är också det lyckligaste, då någon detaljerad litteraturkurs ej kan anges på grund av den moderna astronomiens snabba framsteg. Härigenom möjliggöres också för den studerande att gruppera sina studier kring området för det valda licentiatarbetet.

Vad undervisningen beträffar är den för närvarande mycket väl ordnad med föreläsningar över olika kursavsnitt samt seminarier över aktuella problem.

Studietidens längd är svårt att uttala sig om, då de flesta som avlagt licentiatexamen samtidigt ha tjänstgjort på institutionen som assistenter och amanuenser, vilket givetvis försenar de egna studierna men samtidigt ger en vidgad inblick i ämnet. Deltentamina avläggas i ämnets olika grenar.

Beträffande astronomiens ställning vid lärarutbildningen anföra Uppsala-studenterna:

De studerande i naturvetenskapliga ämnen, som bli lärare i fysik, måste i realskolans avslutningsklass och det fyraåriga gymnasiet första eller andra ring ägna en hel termin åt undervisning i astronomi. För att de skola kunna fullgöra denna undervisning nöjaktigt fordras, att de ha fått en viss utbildning i ämnet. Tiden för lärarutbildningen skulle öka för mycket om 1-betygskursen fordrades. Däremot bör fordras deltagande i en (obligatorisk) kurs i astronomi, omfattande ett antal föreläsningar, några enkla observationer samt inläsning av en mindre kurs. Nöjaktigt genomgången kurs antecknas i vederbörandes tentamensbok och fordras för att vederbörande skall kunna avlägga en ämbetsexamen i vilken ämnet fysik men icke astronomi ingår.

Emellertid är det önskvärt, att ett flertal fysiklärare skaffa sig högre kompetens i astronomi än som svarar mot den obligatoriska kursen. Vi föreslå därför, att astronomi i fil. ämbetsexamen erhåller samma ställning till ämnet fysik som statskunskapen har till ämnet historia. Ämnet statskunskap kan fogas som tredje ämne till en tvåämnesgrupp, där ämnet historia ingår. Således är ämneskombinationen historia, geografi, statskunskap tillåten kombination i ämbetsexamen. Vi föreslå, att astronomi skall kunna tillkomma som tredje ämne i en två-ämnesgrupp med fysik. Således skulle t. ex. matematik, fysik och astronomi bli en tillåten ämneskombination i fil. ämbetsexamen.

*Studentrepresentanten för astronomi i Lund* har anfört:

Allmänt gäller i detta ämne, att några större skiljaktigheter ej finnas mellan professors och de studerandes uppfattning. Sålunda har under 1946 och 1947 dessa frågor ett flertal gånger behandlats på seminarierna, varvid ändringar i fordringarna beslutats och trätt i kraft, till stor del enligt förslaget nedan.



I uppställningen nedan följes det nuvarande systemet med 1, 2 och 3 betyg. Fordringar för 1 betyg: Geelmuyden-Strömgren: Lærebog i Astronomi, 2 uppl., 1945: boken läses i enlighet med på Observatoriet förefintligt streckat exemplar. Uteslutningarna beröra främst celest mekanik och astrofysik samt tillägget.

I astrognosi saknas lämplig litteratur, den i studiehandboken rekommenderade, Serviss: Stjärnhimmelen sedd genom en teaterkikare, är ej tillfredsställande och läses i allmänhet ej. Ett kompendium omfattande ett fåtal objekt, som den studerande skulle ha sett och känna till, skulle fylla ett stort behov.

Fordringar för 2 betyg: Geelmuyden-Strömgrens bok med undantag för kapitlet om teorien för stjärnornas atmosfärer och tillägget.

Sfärisk astronomi utöver Geelmuyden-Strömgrens bok; här saknas tyvärr lämplig litteratur. De föreläsningar i sfärisk astronomi, som bruka hållas på Observatoriet, borde utges åtminstone i stencilerad form.

Lundmark: Från kaos till kosmos (tidigare även till 1 betyg).

I astrognosi kan Serviss' bok kvarstå till detta betyg, så länge något bättre arbete ej står att få.

För både 1 och 2 betyg finnes ett stort behov av en lämplig exempelsamling. Den tidigare använda Åkesson: Formler och exempel till Sfärisk astronomi är dels föråldrad, dels behäftad med talrika fel och täcker dessutom endast en del av kursen.

Fordringar för 3 betyg. Detta betyg har tidigare ej existerat i praktiken. Det torde dock fylla ett visst behov för intresserade studerande, som ej ha möjlighet licentiera. Kursen torde dock här utan olägenhet kunna fastställas av examinator i samråd med den studerande i varje särskilt fall.

Den under de sista åren varannan hösttermin hållna kursen för blivande lärare bör ges som propedeutisk kurs varje år. För närvarande finnes ej någon litteratur, motsvarande vad som fordras för godkänd kurs. Det vore önskvärt, om en dylik bok kunde utarbetas.

Räkneövningar till 1 och 2 betyg böra hållas varje år. 1-betygsövningarna kunna lämpligen ges på hösten i anslutning till den propedeutiska kursen, var- efter 2-betygsövningarna följa på våren.

Laborationsövningarna böra som nu omfatta 4 laborationer för 1 betyg och 8 för 2 betyg, var tillkomma de även för godkänd propedeutisk kurs obligatoriska »skolförsöken» (för närvarande 3). De förefintliga laborationsinstruktionerna böra stencileras, så att varje studerande kan få ett exemplar.

Så länge föreläsningarna i sfärisk astronomi ej föreligga i stencil, böra de helst hållas varje år.

Seminarier i annan form än räkneövningar torde ej fylla något behov i detta ämne för lägre stadier.

Arten och storleken av det observations- eller räknearbete, som skall utföras av dem, som önska erhålla 3 betyg i lägre examina, och som bör redovisas för examinator i form av en uppsats, måste bestämmas från fall till fall, bland annat med hänsyn till vederbörandes möjligheter att vistas på Observatoriet.

Genomgång av den propedeutiska kursen torde vara lämpligaste sättet att begynna studierna i astronomi, oavsett eftersträvat betyg. Laborationsövningarna måste, icke minst på grund av de osäkra väderleksförhållandena, utföras i god tid före tentamen.

Då lärare i fysik ha undervisningsskyldighet i astronomi, måste, vid en eventuellt fastare undervisningsplan, tillses, att studerande med ämbetsexamen i fysik beredas tillräcklig tid även till studier i astronomi.

Ämnet studeras som regel samtidigt med något annat. Studietiden, om enbart astronomi läses, torde motsvara ungefär en hösttermin för 1 betyg ooch en vårtermin (eventuellt + sommar) för 2 betyg. För 3 betyg blir tiden alltför individuell för att någon norm skall kunna anges.



Deltentamina, utöver uppdelningen i skriftlig och muntlig prövning, torde ej fylla någon funktion i lägre examina.

För att ha möjlighet förvärva högsta betyget bör som regel erfordras att ha erhållit vitsordet 2,5 vid tidigare tentamen.

Av studentrepresentanten i astronomi vid universitetsberedningsdelegationens förhandlingar i Lund den 26 april 1948 har avgivits följande yttrande.

Kursfordringarna för fil. ämbetsexamen har de senaste åren modifierats efter samråd mellan professor, docenter och studentrepresentanter (amanuenser). Häri-genom har de praktiska övningarna utökats på bekostnad av läskursen, vilket får anses innebära ökad anpassning till skolans krav. Ingen anmärkning finnes mot de nuvarande kursfordringarna, som överensstämmer med vad som meddelats i det våren 1947 till beredningen insända yttrandet. Dock märkes, att det där föreslagna kompendiet i astrognosi utarbetades på Observatoriet hösten 1947 och i stencilerat skick kostnadsfritt tillhandahålles de studerande.

Studietidens längd är svår att ange någorlunda noggrant, dels på grund av det relativt ringa antalet studerande, dels emedan ämnet som regel läses samtidigt med annat ämne, vilket också torde vara det lämpligaste. Effektiva studietiden torde dock i genomsnitt ligga omkring ett halvt läsår per betyg, snarare något under än över.

Läroböcker: Geelmuyden-Strömgrens lärobok, som täcker huvuddelen av kursen, får anses fylla högt ställda krav. Bristen på en lämplig exempelsamling gör sig emellertid starkt gällande och torde ofta vålla de studerande avsevärt avbräck. Likaledes skulle ett kompendium (tryckt eller stencilerat) i sfärisk astronomi för 2 betyg fylla ett stort behov.

Ämnets ställning i ämbetsexamen: I första hand begäres, att för ämbetsexamen i fysik skall fordras även minst ett betyg i astronomi. Lärare i fysik, som ej läst astronomi, ställes inför uppgiften att inom fysiken undervisa en betydande del av en hel årskurs i astronomi utan att själv ha läst mer än den kurs de skola lära bort. I andra hand yrkas på kombinationen matematik-fysik-astronomi i ämbetsexamen, därest ej generellt medgives, att det tredje ämnet får väljas fritt.

Licentiatexamen: Inget speciellt yrkande annat än principiellt instämmande i önskemål från representanter från andra ämnen, att licentiatavhandling skall bedömas av två sakkunniga.

Då enighet mellan studenter och lärare inom astronomin synes råda såväl beträffande studiernas uppläggning som beträffande kursfordringar och studietid och då normaltiderna ej synas överskridas, har *universitetsberedningen* ej funnit det påkallat att föreslå några åtgärder för detta ämne. Enighet synes också vara för handen mellan de akademiska instanserna, läroverkens lärare och studenterna rörande behovet av en mindre tilläggskurs i astronomi för de fysiklärare som ej medtaga ämnet astronomi i sin ämbetsexamen, varom beredningen framställt förslag vid behandlingen av fysikens problem.

### *Fysik.*

*Styrelsen i Föreningen för matematisk-naturvetenskaplig undervisning* har i yttrande till universitetsberedningen understrukt, att för lärarkompetens i fysik bör både på realskole- och gymnasiestadiet krävas kunskaper, som svara mot en modifierad 2-betygskurs i ämbetsexamen. I övrigt heter det i yttrandet:



Utbildningen i fråga torde böra omfatta följande moment:

1. En grundkurs med experiment och några räkneövningar till ett omfång *högst* motsvarande Westphals lärobok. Kursen bör förekomma varje år med cirka 3 föreläsningar i veckan.

2. 30 à 35 laborationer. Laborationerna (3 dagar i veckan) böra kunna fullgöras på 1 termin under förutsättning, att kraven på redogörelser minskas. Skriftliga instruktioner ges i god tid före varje ny laboration. Undervisning i felkalkyl lämnas i samband med laborationerna.

3. Kurs i undervisningsexperiment för realskola och gymnasium dagligen under 1 månad; i kursen ingår vad som kan anses erforderligt av manuell teknik.

4. Föreläsningar över valda delar av 2-betygskursen (något högre lagda än ovan nämnda grundkurs) med ytterligare några räkneövningar.

5. Kursläsning till ett omfång ungefär motsvarande Hansens lärobok i fysik.

6. Tilläggskurs i mekanik, omfattande högst 20 föreläsningar med räkneövningar, motsvarande tekniska läroverkens kurs, dock matematisk i mera stringent form. Kursen bör också utges i läroboksform.

7. Tilläggskurs i astronomi med cirka 5 praktiska arbeten (observationer med instrument) och cirka 2 veckors kursläsning. Den teoretiska kursen bör utges i läroboksform.

Godkända kunskaper i de båda tilläggskurserna böra redovisas genom tentamina. Givetvis böra även vanliga examensbetyg i mekanik och astronomi gälla.

3 betyg i ämnet förutsätter verklig fallenhet för fysik samt ett experimentellt arbete (cirka 3 månader), eventuellt även fördjupning inom något område genom litteraturläsning.

Beträffande kursläsningen för licentiatexamen må särskilt påpekas, att en huvudlärare i ämnet har större nytta av allmän inblick i moderna forskningsresultat och experimentell erfarenhet från olika områden än av ett djupare inträngande i matematiskt orienterade teorier.

Professorn i fysik vid Uppsala universitet, *Axel E. Lindh*, har i en den 1 juni 1947 dagtecknad skrivelse till beredningen givit uttryck för en rad synpunkter på fysikens ställning vid universitetet. Prof. Lindh yttrar:

Fysikundervisningen vid våra universitet har icke endast att taga sikte på lärarutbildningen utan jämväl, och detta i betydligt högre grad än förut, på utbildningen av forskare med såväl lägre som högre kompetens avsedda för det alltmer ökade antalet forskningslaboratorier i landet. Efterfrågan på akademiskt utbildade forskare, vilka enligt samstämmiga uttalanden från olika håll utomordentligt väl hävdad sig i jämförelse med de tekniskt utbildade, har stadigt ökat år från år särskilt under och efter det sista världskriget. De nuvarande kurserna i fysik för såväl ämbets- som kandidatexamen ha, framför allt på grund av brist på tillräcklig lärarpersonal, måst avvägas så, att de i det närmaste tillgodose detta dubbla anspråk på fysikundervisningen. Önskvärt vore därför, att man sökte åstadkomma en differentiering av fysikundervisningen med skarpare markerad skillnad mellan ämbets- och kandidatexamen, än vad nu är fallet. En dylik differentiering torde bliva ofrånkomlig, om utbildningen av lärare för det föreslagna utökade antalet läroverk skall förläggas till universitetet. Denna differentiering kan tänkas ske efter två linjer, av vilka den ena skulle leda till examen för blivande lärare, den andra till en examen för blivande forskare. Den förra borde motsvara nuvarande ämbetsexamen och den senare nuvarande kandidatexamen dock i den förändrade form, som föreslagits av bland annat Matematisk-Naturvetenskapliga Sektionen i Uppsala med i förevarande fall fysik som »huvudfack». Denna sistnämnda examen skulle erfordras och vara obligatorisk för fortsatta högre studier i ämnet och skulle även kunna utgöra kompetensvillkor för



eventuell huvudlärarbefattning i fysik på skolans lägre stadium. Vad kursplanerna för utbildning av lärare avsedda för skolans högre stadier angår bli dessa helt naturligt möjliga att fixera först sedan kompetensvillkoren för dessa befattningar bestämts, disputationsprov eller en skärpt licentiatexamen.

Den invändning, som göres mot den nuvarande ämbetsexamen är framför allt den, att denna examen kräver längre tid än de 7 terminer, som ursprungligen avsetts. Orsaken härtill anges i främsta rummet ligga i att kurserna i de olika ämnena tagit för stor omfattning. Vad fysiken beträffar är detta obestriddligen riktigt, men detta har betingats av den oerhört starka utveckling, som detta ämne undergått under de sista decennierna. Ett hinder för en effektiv eliminering av äldre moment inom fysikkursen är det faktum, att vederbörande för att förstå de nyare forskningsresultaten måste äga en ingående kännedom om den »klassiska fysiken». Den tid, räknad i effektiva kurstimmar, som nu erfordras för genomgång av de olika, för ämbetsexamen erforderliga övningskurserna i fysik uppgår dock till föga mer än en tredjedel av den tid, som exempelvis kräves för motsvarande övningskurser i kemi. Orsaken till den ökade studietiden är dock enligt min erfarenhet icke enbart att söka i en av fysikens utveckling betingad ökning av lärokursernas omfattning. Till icke ringa del ligger den även i bristande kunskaper i främmande språk och matematik hos våra dagars studerande. Vidare vill jag framhålla, att den vana vid laborationsövningar i fysik, som man förutsätter att åtminstone en realstudent bör ha förvärvat under sin skoltid, många gånger visar sig vara illusorisk. Av uppgifter, som lämnats av inträdesprövande till övningslaboratoriet i Uppsala, synes det som om vid vissa läroverk denna del av fysikundervisningen helt eller delvis försumrades. Att med hjälp av logaritmtabell beräkna resultaten av en försöksserie på kurslaboratoriet och framför allt att räkna rätt vållar ofta stora besvärligheter för våra dagars studenter.

I fortsättningen polemiserar prof. Lindh mot ett uttalande i yttrandet från Föreningen för matematisk-naturvetenskaplig undervisning angående den nu förefintliga inträdestentamen till laboratoriernas nybörjarkurser, som enligt föreningens förmenande tenderar att bli allt svårare och studiefördröjande och som därför borde slopas eller mildras. Prof. Lindh skriver:

En dylik spärr förefinnes för tillträde till kurslaboratoriet i fysik i Uppsala efter genomgången förberedande kurs. Detta inträdesprov har visat sig absolut nödvändigt för att borteliminera studerande, som ej ha förutsättningar eller förmåga att tillgodogöra sig undervisningen i ämnet. Förslaget att borttaga denna spärr synes mig mindre välbetänkt med hänsyn till det synnerligen heterogena studentmaterial, som söker inträde till laboratoriet. Att svårighetsgraden för inträdesproven ökats är för Uppsala-fysikens vidkommande ej med verkligheten överensstämmande.

I ett särskilt yttrande beträffande ämnet fysik har angetts ett antal moment, som enligt författarnas mening böra ingå i utbildningen för en blivande läroverkslärare på såväl realskole- som gymnasie-stadiet. De här under 1—4 angivna momenten överensstämma i huvudsak med dem, som tidigare ingått i utbildningen vid Lunds universitet. I fråga om dessa olika moment vill jag framhålla följande:

*Moment 1.* Grundkursen bör ges varje vårtermin, sedan de för läsåret nykomna studerande under höstterminen hunnit förskaffa sig erforderliga kunskaper i differential- och integralkalkyl. Kursen föreslås omfatta 5 föreläsningstimmar per vecka med experiment och räkneövningar i stället för 3 timmar per vecka under hela läsåret. Kursen bör vara obligatorisk för tillträde till kurslaboratoriet, godkänt slutförhör berättigar till inträde på laboratoriet. Val av lämplig lärobok bör överlämnas åt professor och laborator.



*Moment 2.* Utökning av antalet laborationsdagar från nuvarande 2 till 3 dagar per vecka är för Fysiska institutionens i Uppsala vidkommande endast möjlig om antalet lärarkrafter utökas, förslagsvis 1 förste assistent och 2 förste amanuenser.

*Moment 3.* Någon kurs i skolexperiment för realskola och gymnasium har ej getts i Uppsala. I stället har meddelats en kurs i fysikaliska demonstrationsövningar, där de förelagda uppgifterna varit av svårare karaktär än de relativt enkla skolförsöken. Denna anordning har vidtagits i den dubbla avsikten att dels söka bibringa de studerande en ökad grad av självständig experimentell färdighet, dels att ge dem vana att uppträda och utföra dessa försök med åtföljande muntligt föredrag inför ett auditorium. Efter föredrag och demonstration hålles kritik av ledaren för övningarna, varefter varje kursdeltagare beredes tillfälle att framföra sina synpunkter på den gjorda prestationen. Skall en kurs i rena skolexperiment meddelas vid universitetet, bör denna ledas av en därtill kompetent lärare från ett provårsläroverk. Att föredraga vore naturligtvis, om dessa försök kunde förläggas till den föreslagna pedagogiska kursen i samband med en kurs i metodik.

*Moment 4.* I Uppsala hållas föreläsningar över valda delar av tvåbetygskursen under varje termin jämte en frivillig kurs i fysikalisk problemlösning. Denna kurs hålles varje vårtermin.

*Moment 5.* Den i skrivelsen omnämnda läroboken av professor Hansen är avsedd för medicine studerande (vid Köpenhamns universitet) och är ej lämplig som kursbok för 2 betyg i fysik i ämbetsexamen. Åtgärder äro vidtagna för att på ett någorlunda tillfredsställande sätt få den sedan flera år tillbaka rådande bristen på lämplig lärobok med det snaraste avhjälpt.

*Moment 6 och 7.* Jag anser mig sakna anledning att yttra mig om de föreslagna tilläggskurserna i mekanik och astronomi. Dock anser jag en tilläggskurs i meteorologi minst lika nödvändig som en kurs i astronomi. Behovet av en dylik kurs i meteorologi har ofta med skärpa framhållits av professorn i detta ämne vid Uppsala universitet, H. Köhler. Med tanke på den framskjutna ställning, som detta ämne intar och i än högre grad kommer att intaga, synes mig detta önskemål i hög grad motiverat. Fysikläroböckernas framställning av de meteorologiska fenomenen är (enligt professor Köhler) föråldrad och i mångt och mycket vilseledande.

Till vad jag i ovanstående yttrat vill jag foga önskvärdheten av obligatoriska fortbildningskurser för läroverkens fysiklärare. Uppgiften med dessa kurser skulle i främsta rummet vara att hålla dem underkunniga om forskningsarbetet å landets fysikinstitutioner och om de nyaste vetenskapliga forskningsresultaten.

Slutligen vill jag med avseende på den i utsikt ställda massutbildningen av fysiklärare för de blivande nya realskolorna och gymnasierna framhålla, att vad Uppsalainstitutionen beträffar äro redan nu såväl utrymmen som lärarkrafter med den redan nu rådande starka tillströmningen till ämnet utnyttjade till nära bristningsgränsen. Innan tillbyggnadsfrågan fått sin lösning och innan en ytterligare ökning av lärarkrafterna ägt rum har institutionen ej någon som helst möjlighet att mottaga flera studerande för lägre examina än vad nu är fallet. Antalet uppgår för närvarande till 30—35 per läsår.

Genom de av riksdagen beviljade ytterst välbehövliga förstärkningarna av anslag och personal ha för de fysiska institutionerna möjliggjorts en utvidgning och intensifiering av det vetenskapliga forskningsarbetet. Det är att hoppas, att nödig hänsyn tages härtill och att dessa nyskapade möjligheter för en ökad forskningsverksamhet ej på minsta sätt reduceras eller beskäres genom att till institutionerna förlägga en alltför omfattande lärarutbildning. Skulle det visa sig, att belastningen av institutionerna genom denna utbildning skulle bli av ödesdiger verkan för det där bedrivna forskningsarbetet bör möjligheten att förlägga denna



utbildning för skolans lägre stadium utanför universiteten upptagas till allvarlig övning.

Från *representanter för de studerande i fysik i Uppsala* har översänts en promemoria av följande innehåll:

#### A. Kurslitteraturen.

Kursplanerna äro i stort sett tillfredsställande men vissa åtgärder böra vidtagas för att underlätta studiet av fysiken. Fordringarna för de olika betygen bör vara väl angivna i studiehandboken. Dessa kurser skall i största möjliga mån kunna inhämtas genom givna läroböcker. Fordringarna skall inte som nu utgöras av professorns föreläsningar givna under en längre tid (cirka 4 år). Denna fordran som inte står angiven i studiehandboken annat än som ett obligatoriskt åhörande av föreläsningarna under den tid den studerande arbetar på laboratoriet, förlänger studietiden högst avsevärt. På de områden där goda läroböcker saknas skall årligen ges en föreläsningsserie, lämpligen av den blivande preceptorn. Däremot skall ej professorn, som för närvarande är fallet, föreläsa på detta relativt elementära stadium.

#### B. Undervisningens uppläggning.

För närvarande fordras en propedeutisk kurs (om en termin) avslutad med tentamen för inträde till kurslaboratoriet. Denna propedeutiska kurs bör utvidgas så att den studerande verkligen har de förkunskaper som fordras för arbetet på laboratoriet. Vid varje termins början anordnas inträdesprövningar och av samma anledning som propedeutiska kursen utvidgas skärpes fordringarna något för inträde på laboratoriet. Varje termin intages ett fixerat maximalt antal studerande. Därigenom kan de kommande laborationerna uppläggas på ett mer rationellt sätt. Den nuvarande kursen i fysikalisk teknik bör om möjligt inleda laboratoriearbetet. Kursen i glasblåsning är tillfredsställande, medan metallarbetet bör omläggas mot mer praktiskt användbara saker, ex. mindre lödningar. I samband härmed bör en kort handledning givas i laboratorteknik; den studerande bör exempelvis få lära sig handskas med en kopplingstavla. — På grund av de större fordringarna för inträde på laboratoriet kan själva laboratoriearbetet effektiviseras. Tre laborationsdagar i veckan bör kunna genomföras. För att genomföra detta krävs dock en ändring på det nuvarande förhållandet beträffande instruktioner och skrivandet av redogörelser. Instruktionerna till laborationerna böra stencileras och i god tid tilldelas laboranten (eventuellt i form av ett kompendium) och där kan gärna även förekomma en hänvisning till kortfattad litteratur. Detta kommer att ersätta den nu existerande avskrivningen av instruktionerna. Resultaten av laborationen skall kortfattat sammanfattas i anslutning till instruktionen. — Laboratoriearbetet bör uppläggas efter en mer genomtänkt plan och gå från lättare försök till svårare. Det senare kan anses vara självklart, men så är för närvarande inte fallet på grund av det relativt stora antalet laboranter i förhållande till den bristfälliga utrustning laboratoriet äger. En grundlig upprustning av laboratoriet och en ökning av antalet laborationsdagar per vecka, varigenom vinnes att antalet laboranter per laborationsdag minskas något, bör möjliggöra en mer planmässig uppläggning av laborationerna. I samband med laboratoriets upprustning bör ett flertal laborationer moderniseras eller helt slopas och ersättas med nya, så att de bättre motsvara de krav som kan ställas både från den blivande läraren och den blivande vetenskapsmannen. — Genom ovanstående reform kan laborationerna vara avslutade på något över en termin (4 à 5 månader). Under den andra terminen skulle i omedelbar anslutning till laborationerna demonstrationskursen följa. I denna kurs skulle ingå räkneövningar varigenom dessa båda kurser kunde sammanslås. Även här skall antalet deltagare begränsas till samma antal, som varje termin intages på laboratoriet. För deltagande bör absolut krävas minst



$\frac{2}{3}$  av antalet laborationer fullbordade. Detta bör även de allra flesta ha hunnit med föregående termin. Genom att begränsa deltagarantalet vinnes att varje deltagare i kursen *själv* får utföra en demonstration, vilket för närvarande ej är fallet. Under denna termin har den studerande relativt gott om tid att inläsa kursen och bör om inte samma termin dock kunna vara klar för tentamen i början av den följande.

För att genomföra ovanstående fordras en utökning av antalet amanuenser på laboratoriet och även en ökning av antalet lärare, vilka senare skall handha propedeutisk kurs en gång årligen  
demonstrationskurs + räkneövning varje termin  
föreläsningar över valda delar av tvåbetygskursen, som komplettering av läroböckerna.

I övrigt föreläsa professorerna på högre stadiet. Dessa föreläsningar skola ej vara obligatoriska lika litet som dessas kompletterande föreläsningar över tvåbetygskursen. Därigenom vinnes att standarden på föreläsningarna kan hållas högre.

### C. Studietidens längd.

Enligt ovanstående plan bör de egentliga fysikstudierna för två betyg, som taga sin början vid förberedandet av inträde till laboratoriet, inte behöva ta mycket över två terminer i anspråk. Något annat ämne kommer ej att kunna läsas samtidigt, men detta torde endast vara till fördel för den studerande, då exempelvis laboratoriet arbetet måste bli lidande om t. ex. matematik läses samtidigt.

### D. Betyget berömlig.

Det är nödvändigt att enhetliga fordringar i de olika ämnena genomföres. Varje studerande som avlagt två betyg bör givas en möjlighet att fortsätta till tre betyg och ej endast genom professorns tillåtelse få göra detta. Givetvis bör ändå fordringarna hållas relativt höga. För fysiken bör kursen för tre betyg omfatta

1. Fördjupade kunskaper inom ett specialområde (valfritt område).
2. Seminarieövningar d. v. s. kontakt med institutionen.
3. Högre laboratorieteknik (laborationskurs om 1 à 2 månader, speciellt atomfysik och elektroteknik).
4. Liten experimentell undersökning.

I *Lundastudenternas* yttrande till universitetsberedningen har givits uttryck för en serie av önskemål. I samband med en diskussion av nu förefintlig kurslitteratur uttalas tanken, att den propedeutiska kursen i fysik i och för rationalisering av studierna antingen borde utgivas i tryck eller i stencil. Den propedeutiska kursen skulle på detta sätt kunna nedbringas till halva den nuvarande tiden för detta ändamål. Kursen borde visserligen ej vara obligatorisk, men ett grundligt inhämtande av det tryckta kompendiet borde fordras såsom grund för alla betyg vid de lägre examina. En ändring av tidsordningen föreslås, så att demonstrationskursen i fysik alltid kom efter laborationerna i ämnet. Eventuellt kunde demonstrationskursen ökas på bekostnad av laborationerna. Laborationerna böra omfatta ett mindre antal än nu (40 st.), men i stället böra en del av de förekommande laborationerna göras mera vidlyftiga. För 1-betyg bör fordras 20 av de enklare laborationerna och halva demonstrationskursen (enklare delar). Protokollskrivningen över utförda försök borde förenklas; i lämpliga fall kunde det räcka med hänvisning till tillgänglig litteratur. Muntliga laborationsredogörelser skulle stundom



kunna ersätta skriftliga framställningar. Fordringarna för 3 betyg borde, förutom 2-betygskurserna, omfatta en eller ett par större laborationer samt en teoretisk kurs så avpassad, att betyget skulle kunna förvärfvas på en termin utöver vad som kräves för 2 betyg i ämnet. Det högsta betyget bör vara såväl kvalitets- och arbetsbetyg. Sluttentamen bör liksom nu omfatta såväl en skriftlig som en muntlig del.

Beträffande undervisningens organisation ifrågasättes, huruvida ej tillträdet till laboratoriet skulle kunna beviljas efter tentamen på blott en del av den propedeutiska kursen. De första laborationerna skulle i så fall vara provlaborationer, efter vilkas lyckosamma genomförande definitiv intagning skulle ske efter sluttentamen på hela den propedeutiska kursen. Föreläsningar borde hållas antingen över begränsade svårbemästrade partier av kursen eller över aktuella ämnen. Seminarieövningar (räkneövningar) för 2 betyg böra bibehållas, varvid studenterna i vissa fall skulle kunna fördelas i mindre grupper, som erhålla hjälp med svårare delar av kursen. Vikten av goda matematiska förkunskaper vid fysikstudiet framhålles.

I Lundastudenternas framställning beröres också studierna för fil. lic.-examen. Bestämd kurslitteratur bör här ej fastställas. En termins experimentellt arbete bör fordras såsom inledning till dessa studier, varvid mindre vikt fästes vid den skriftliga redogörelsen. För det speciella licentiatarbetet, som lämpligen bör väljas med sikte på fortsatt bearbetning, bör större krav ställas på den skriftliga behandlingen, men någon fordran på att denna skall företes i publicerbar form bör ej uppställas. Vid licentiatseminariet bör behandlas experimentell metodik, kortare redogörelser av licentiander över aktuella ämnen, diskussion av licentiatarbeten respektive 3-betygsarbeten. Tiden från den lägre examen till licentiatexamen bör ej överstiga 3 år.

Från *de studerande i fysik vid Stockholms högskola* har inkommit en memoria av följande innehåll:

Fysikundervisningen vid Stockholms högskola har under det senaste året undergått stora förändringar. Inte minst från studenthåll hälsas denna utveckling med stor glädje och tillfredsställelse. Inom laborationerna har den tendensen gjort sig gällande att försöken nu så mycket som möjligt går ut på metodik i stället för att som förut huvudsakligen vara rutinförsök. Så har t. ex. många av de klassiska försöken borttagits och ersatts med nya, modernare. Den huvudsakliga vikten läggs nu vid den personliga färdigheten och handhavandet av apparatur, till skillnad mot förut då huvudvikten lades vid den räknemässiga behandlingen av försöken, främst felkalkylen. Vidare har nu införts s. k. litteraturförsök, där laboranten får sig en uppgift förelagd och med ledning av fysiska uppslagsverk och tidskrifter skall försöka lösa denna på enklast möjliga sätt.

Denna utveckling har tyvärr inte kunnat fullföljas i den utsträckning som vore önskvärd, då medlen för anskaffande av modernare apparatur varit begränsade.

Från såväl student- som lärarhåll föreliggande önskemål om att kurslitteraturen försköts jämsides med laboratieförsöken till modernare avsnitt. Den nuvarande kurslitteraturen inom teoretisk fysik (Jäger: Theoretische Physik) är för närvarande så gott som oanskaffbar. Långvariga och systematiska undersökningar har förts av doktor Albin Lagerqvist efter modernare kurslitteratur, dock utan att krönas av någon framgång. Det vore därför önskvärdt om ett kompendium omfattande



kursfordringarna i teoretisk fysik kunde utgivas. Likaså skulle det hälsas med tillfredsställelse om den propedeutiska kursen kunde kompletteras med ett kompendium.

Omfattningen av kursen för två betyg vid Stockholms högskola synes oss fullt motsvara de kunskapskrav, man bör ställa på en läroverkslärare med undervisningsskyldighet i fysik.

Ytterst få studenter avlägga för närvarande tentamen för 1 betyg i fysik. Särskilt för studenter med kemi som huvudämne vore det lämpligt att kunna komplettera detta med 1 betyg i fysik. Kursen för 1 betyg i fysik skulle läggas upp så att 1 betyg kunde erhållas på en termin. Laborationerna skulle taga ungefär två månader i anspråk och bestå av 15—20 laborationer. Dessa laborationer skulle omfatta modern optik, med huvudvikten på spektrografi, samt någon elektricitetslära.

För högsta betyg i fysik finnes vid Stockholms högskola ingen särskild laborationskurs utan de enda laborationsövningar, som tillkomma, är ett specialarbete. Det skulle vara önskvärt om ett samarbete kunde komma till stånd mellan de olika högskolorna, så att en student, som ämnar taga högsta betyg, skulle ha möjlighet att få utföra sitt specialarbete på den högskola, där det för hans uppgift finns den lämpliga apparaturen.

Beträffande litteraturen för högsta betyg har det framförts önskemål om att denna huvudsakligen skulle inrikta sig på det specialområde där vederbörande gjort sitt specialarbete. Skulle denna reform genomföras, måste man dock noga ge akt på att specialiseringen ej går så långt att skillnaden mellan Tekniska högskolan, som ju är en typisk fackskola, och Stockholms högskola försvinner. Dessa båda högskolor ha sina från varandra helt skilda uppgifter.

Vid de överläggningar som beredningens delegation haft med fysikens representanter och med studenterna vid de olika universiteten ha högst skiftande synpunkter framkommit. Vid Uppsala universitet befinna sig övningslaborationerna i fysik för närvarande under omorganisation och ta därför längre tid i anspråk än vad som i framtiden behöver bli nödvändigt. Övningslaborationerna fortgå nu två dagar i veckan från och med början av höstterminen t. o. m. slutet av april. Härefter kommer i omedelbar följd en demonstrationskurs i ämnet. Gentemot det från studenthåll uttalade kravet på att övningslaborationerna i syfte att förkorta studietiden skulle försiggå tre dagar i veckan gjordes gällande, att förslaget förutsätter, att studenterna mangrant delta utan frånvaro under övningslaborationerna. En koncentration av dessa påfordrar också en förstärkning av lärarpersonalen med minst en ny amanuensbefattning. För övrigt framhölls vilka utrymmessvårigheter fysikstudierna ha att dragas med i Uppsala. Antalet deltagare i den propedeutiska kursen i fysik uppgår till omkring 70, medan i övningslaboratoriet endast kan beredas plats för något över 30 laboranter; maximisiffran har här varit 37. Övningslaboratoriet är avsevärt mindre nu än när det för omkring fyra decennier sedan inreddes, på grund av att en stor del av detsamma under 1920-talet måste tagas i anspråk för apparatverkstad.

I Lund har från och med läsåret 1947/48 övningslaborationerna organiserats med tre laborationsdagar per vecka. Laborationerna förlöpa under hela höstterminen samt en månad på vårterminen. Därefter följer en demonstrationskurs under cirka 6 veckor, som i direkt förberedelsearbete kräver ungefär



två effektiva veckor per deltagare. Under denna kurs äro inlagda tre demonstrationer per vecka (dubbeltimme). Samtidigt leder en biträdande lärare räkneövningar. Undervisningen är enligt professorn i ämnet så lagd, att flertalet deltagare i övningslaborationerna skall kunna tentera i ämnet under maj månad. Varje vårtermin ges en propedeutisk kurs, avsedd att underlätta det prov, som föregår inträdet på laboratoriet. Den propedeutiska kursen består av två föreläsningar per vecka; de studerande rekommenderas att samtidigt gå på 1-betygskursen i mekanik, som i realiteten utgör en förutsättning för studier i fysik. Från akademiskt lärarhåll betonades värdet av goda laborationsredogörelser. De utgöra ett värdefullt grundkompendium, behandlande ett 40-tal laborationer. De borde alltså behållas, även om de ta lång tid i anspråk, ända upp till tre hela dagar per vecka. Av studenterna framhölls, att övningslaborationerna med redogörelser så uppfylla tiden, att man endast hinner att läsa obetydligt vid sidan. Därför kanske flertalet hinner att tentera i ämnet först efter den sommar som följer på övningslaborationerna; den som medtager mekanik bör dock kunna medhinna att prestera 1 betyg i mekanik och 2 betyg i fysik (inalles 3 betyg) på tre terminer. Enligt professorn i fysik borde dock 2 betyg i fysik kunna förvärfvas på två hela terminer + kanske en halv termin för den propedeutiska kursen.

Från överläggningarna rörande ämnet fysik vid Stockholms högskola är ej mycket att förmåla. Studenterna syntes här vara tillfreds med det sätt på vilket undervisningen är anordnad. Övningslaborationerna i fysik taga här 3,7 månader, föregångna av en propedeutisk kurs under två månader. Förvärvandet av 2 betyg i ämnet kräver 2 à 2,5 terminer.

Vid alla tre lärosätena klagades över fysiklokalernas otillräcklighet, som lägger hinder i vägen för en rationell uppläggning av studiegången. Frågan om ny fysikinstitution i Lund synes dock nu vara nära sin lösning, sedan tillstånd till nybyggnad beviljats, och den nya institutionen anses stå färdig höstterminen 1950.

Universitetsberedningens delegation för de matematisk-naturvetenskapliga läroämnena har vid sina överläggningar med professorer och andra lärare vid universiteten funnit det vara angeläget att undersöka möjligheten att förverkliga det förslag som utgått från Föreningen för matematisk-naturvetenskaplig undervisning, att det måtte anordnas kortare tilläggskurser i mekanik och astronomi för sådana fysikstuderande, som ej ha dessa ämnen i sin ämbetsexamen. Vad beträffar astronomin upplystes det om att en dylik kurs i ämnet utan extra kostnad för statsverket redan givits i Lund, hittills vartannat år. Det ställdes i utsikt att astronomikursen skall förekomma reguljärt i fortsättningen. Även vid Uppsala universitet och Stockholms högskola förklarade man sig villig att anordna tilläggskursen i astronomi för blivande fysiklärare. Den begärda tilläggskursen i mekanik skulle också kunna införas vid de olika lärosätena, men man ställde frågan öppen, huruvida icke en kurs i mekanik vid sidan av 1-betygskursen i ämnet skulle kräva särskilt anslag till lärare, som skulle leda kursen. Särskilt vid Upp-



sala universitet underströks detta krav. Samtidigt som man förklarade sig beredd att tillmötesgå de begärda önskemålen om tilläggskurser i mekanik och astronomi, ville man dock framhålla, att kurserna ifråga måste betraktas såsom nödfallsutvägar och att man hellre såge, att vederbörande studenter avlade tentamen för 1 betyg i ettdera eller i bägge ämnena. I fråga om ämnet mekanik gjordes det av professor Edlén i Lund gällande, att inhämtad 1-betygs-kurs i detta ämne borde utgöra förutsättningen för erhållandet av 2 betyg i fysik.

*Universitetsberedningen* vill konstatera den beredvillighet, som i allmänhet finns vid universiteten att koncentrera och rationalisera uppläggningsen av studierna i fysik. I den mån denna koncentration och rationalisering kräver en förstärkning av amanuenspersonalen bör en sådan förstärkning komma till stånd. I detta sammanhang vill beredningen påyrka, att tilläggskurser i mekanik och astronomi inrättas för de studerande som ej medtaga dessa ämnen i sin ämbetsexamen. Kurserna böra ej göras så vidlyftiga, att en av-sevärd förlängning av studietiden blir följd av deras inrättande. För god-känt betyg i fysik skall sålunda krävas, därest ej den studerande företer särskilda betyg i mekanik eller astronomi, genomgångna korta tilläggskurser i dessa ämnen.

En förutsättning för att studietiden skall kunna hållas inom måttliga gränser är, att studenterna ha tillgång till lämplig kurslitteratur. Det vill synas som om läroboksfrågan beträffande ämnet fysik, som de senaste åren varit svärbemästrad, nu håller på att lösas på ett tillfredsställande sätt tack vare nytillkomna danska läroböcker i ämnet, vilka komplettera förut befintlig kurslitteratur.

De obligatoriska laborationerna i fysik för de lägre akademiska examina ha högst väsentligt utökats jämfört med vad som tidigare varit fallet. Under-visningen har härigenom fördjupats och berikats. Samtidigt ha emellertid laborationsredogörelserna kommit att upptaga en oproportionerligt lång tid och bidragit till att förlänga studietiden. Beredningen förmenar därför, att redogörelsernas omfång borde kunna minskas. I åtskilliga fall torde det vara tillräckligt, att resultatet av en laboration sammanfattas kortfattat i anslutning till given instruktion samt med hänvisning till förefintlig kurslitteratur. Likaledes vill beredningen, med hänsyn till kravet på förkortad studietid, understryka önskvärdheten av att övningslaborationerna i fysik vid samtliga lärosäten må försiggå tre dagar i veckan. Rådande utrymmesbrist inom de fysiska institutionerna torde också tala för en sådan anordning, då härigenom lokalerna kunna mera effektivt utnyttjas.

Med de förutsättningar som sålunda äro för handen böra kunskaperna för 2 betyg i ämnet, inklusive de kortfattade kurserna i mekanik och astronomi för dem som ej medtaga dessa ämnen i sin examen, kunna inhämtas på 2,5 terminer. För 1 betyg bör ej erfordras mer än hälften så lång tid som för 2 betyg. Det torde ankomma på vederbörande ämnesrepresentanter att uppgöra



en sådan organisation av utbildningen och företaga sådana förkortningar av studiekursen, att den ovan angivna tidsramen ej överskrides.

Beredningen vill likaledes påfordra handledning och lämpliga studieplaner för dem, som önska förvärva 3 betyg i filosofisk ämbetsexamen. För en studerande med särskild läggning för ämnet bör studietiden ej kräva mer än 1 termin utöver den tid som erfordras för erhållandet av 2 betyg.

Beredningen vill också starkt understryka nödvändigheten av att de vilande byggnads- och utrustningsfrågorna för fysiken vid samtliga lärosäten få en snar och tillfredsställande lösning. Detta är en ofrånkomlig förutsättning både för en rationell organisation av undervisningen och för en framgångsrik forskningsverksamhet.

### *Mekanik.*

Till universitetsberedningen ha inkommit yttranden rörande ämnet mekanik från studentrepresentanter i Uppsala och Lund.

*Uppsalastudenterna* föreslå:

- 1) Tvåbetygskursen i mekanik bör utökas med en mindre kurs i elektricitetslära omfattande Maxwells ekvationer.
- 2) Ökningen bör kompenseras med en minskning av kursen, exempelvis stela kroppars rörelse (Eulers ekv.) och rörelse relativt jorden.
- 3) Kurs i kvantmekanik, avpassad för fysiker och kemister, bör anordnas på institutionen.
- 4) Frågan om utgivande av lämpliga läroböcker bör upptas till behandling.
- 5) Ett samarbete rörande utformande av undervisning och kursfordringar mellan fysiska och mekaniska institutionerna anses önskvärt.

I en kommentar till ovanstående förslag framhålla studenterna, att mekaniken i ämbetsexamen utgör ett gynnsamt ämne jämfört med övriga ämnen, i så måtto som att 2 betyg där kan förvärfvas på genomsnittligt 2 terminer högt räknat. Med tanke på den långa studietiden för ämbetsexamen finnes ingen anledning att yrka på någon större ökning av kursernas innehåll. Den ifrågasatta kursen i elektricitetslära torde kunna medhinnas på ett tiotal föreläsningar. Den föreslagna kursen i kvantmekanik torde bli till stor hjälp för dem som studera fysik och kemi. För att pressa ned tiden för ämbetsexamen för vissa kategorier studerande vore det önskvärt, att mekaniken som examensämne bleve likaberättigat med matematik, fysik och kemi. Säkerligen skulle också mekanikens, inklusive den teoretiska fysikens, ställning vid universitetet förbättras härigenom. Ett intimare samarbete mellan fysiska och kemiska institutionerna påyrkas. Därjämte konstateras, att lämpliga läroböcker i ämnet saknas.

*Lundastudenterna* yttra:

I ämnet mekanik vid Lunds universitet äro kurserna sedan gammalt anpassade enligt principen ett betyg per termin, och ha under senare år ej heller svällt ut, ehuru vissa omläggningar av stoffet vidtagits.

Till ett betyg läses Ekmans Mekanik streckad enligt fullt bestämda uppgifter i studiehandboken;



till två betyg läses hela Ekmans lärobok jämte en kurs i rationell mekanik samt kurs i elektricitetslära, vilka kurser hållas av bitr. lärare, ehuru det kanske vore önskvärt, att dessa föreläsningar utgävos i kompendieform.

Förslag ha framlagts, att mekaniken skulle överta undervisningen i teoretisk atomfysik; detta skulle i så fall blott innebära en förskjutning av stoff från den experimentella till den teoretiska fysiken och innebär snarast en rationalisering av undervisningen. Om någon uppdelning av tentamen i fysik i så fall kommer att ske, är ännu ej avgjort.

*Universitetsberedningen*, vars delegation på ort och ställe funnit, att överensstämmande uppfattningar hos lärare och studenter finnas rörande detta ämne, har ej anledning att anföra annat än att frågan om kurslitteratur utgör ett svårbemästrat spörsmål. Önskvärt vore, att för de områden, där läroböcker saknas, svårigheterna löstes genom utgivandet av kompendier innefattande ämnets grundlinjer. Beträffande den speciella tilläggskursen hänvisas till vad som yttrats under ämnet fysik.

### Kemi.

För inträde till de kemiska övningskurserna fordras i Uppsala och Stockholm avläggande av ett godkänt skriftligt inträdesprov. I Lund, där övningslaboratoriets utrymmen äro större, anordnas däremot för närvarande intet dylikt prov, utan intagning sker med ledning av studentbetyg i matematik, fysik och kemi.

Flera av kemikurserna för 2 betyg i filosofie kandidat- och filosofisk ämbetsexamen ha vid universiteten och Stockholms högskola olika benämning och innehåll. Följande sammanställning har erhållits ur uppgifterna i nu gällande studiehandböcker:

	Uppsala	Lund	Stockholm
Organiska synteser .....	2	1	3
Reaktionslära .....	—	3	—
Kvalitativ analys .....	17 {	4	7
Kvantitativ analys .....		6	5
Organisk kemi .....	5	8	5
Kemiska undervisningsexperiment .....	5 {	4	4
Fysikalisk kemi .....		3	
	29 veckor	29 veckor	24 veckor

Enligt studieplanerna böra således de för 2 betyg obligatoriska kurserna kunna genomgå på 2 terminer (terminerna omfatta i Uppsala och Lund cirka 33 veckor, vid Stockholms högskola cirka 29 veckor).

I realiteten måste emellertid för närvarande praktiskt taget alla studerande använda en del av den tredje terminen för att slutföra sina kurser. De flesta kurserna äro förenade med förhör av olika slag, i vilka de studerande på ett tillfredsställande sätt även skola redovisa kunskaper av teoretisk art. Själva laborationerna äro emellertid så dryga (8—9 timmar under 5—5½ dagar i veckan), att kursdeltagarna i regel icke hinna inläsa de teoretiska kursmomen-



ten förrän efter laborationernas slutförande. På så vis framtvingas ofta en kursfri marginal mellan de enskilda kurserna. Kursen i organisk kemi har en inträdestentamen, som i inläsningstid kräver 2—3 veckor.

Sluttentamen är numera vid alla tre lärosätena uppdelad på två eller tre delar. Eftersom inläsningen härför kräver minst 4—6 månader, erfordra kemi-studierna för 2 betyg för närvarande en sammanlagd effektiv studietid på minst 3 terminer, ofta nästan 2 hela läsår.

*Föreningen för matematisk-naturvetenskaplig undervisning* har i skrivelse till beredningen (april 1947) granskat den nuvarande akademiska utbildningen i kemi med hänsyn till de blivande lärarnas behov. Föreningen anser det vara »av flera skäl nödvändigt att uppställa olika krav på kompetens för undervisning å *realskolestadiet* och *gymnasiestadiet*. Endast då torde det vara möjligt att väsentligt bringa ned utbildningstiden för det stora flertalet lärare i realskolor och därmed jämförliga läroanstalter.» Föreningen har framlagt följande förslag till laborationskurser för de båda kompetenskraven:

I. Laborationskurser för kompetens till undervisning å realskolestadiet:

1) Kemisk-fysikalisk teknik (arbeten med glaströr, kork, gummi och metaller) .....	c:a 1 vecka
2) Preparativ oorganisk kemi (syntes) .....	» 1 »
3) Kvalitativ kemisk analys .....	» 4 veckor
4) Organisk kemi och biokemi .....	» 3 »
5) Kvantitativ analys (viktanalys, titreranalys, mätning av gas-volymer).....	» 2 »
6) Fysikalisk kemi (elektrolys, molekylviktsbest. m. m.).....	» 1 »
7) Mineralogi.....	» 1 »
8) Materiallära (tekniska undersökningsmetoder).....	» 2 veckor

Summa laborationskurser c:a 15 veckor

II. Laborationskurser för kompetens till undervisning å gymnasie-stadiet (utöver de ovan angivna kurserna):

1) Kvantitativ kemisk analys .....	c:a 3 veckor
2) Organisk kemi .....	» 2 »
3) Fysikalisk kemi.....	» 2 »
4) Kemiska föreläsningsexperiment .....	» 2 »

Summa laborationskurser c:a 9 veckor

III. Laborationskurser för fortsatta vetenskapliga studier:

- 1) Kurs i organisk kemi och biokemi.
- 2) Kurs i fysikalisk kemi.
- 3) Elementaranalys.

I den föreslagna kursplanen ingå, även för den lägre kompetensnivån, några helt nya kursmoment. Härom yttrar Föreningen bland annat:

Universitetens kemikurser synes oss stundom ha en alltför ensidigt teoretisk inriktning för att helt lämpa sig för lärarens behov. I skolan, särskilt i realskolan, är eleverna mycket intresserade av kemiens praktiska sidor, och för att kunna bygga undervisningen på denna deras inriktning behöver läraren vara någorlunda förtrogen med enkla experiment och undersökningsmetoder av teknisk art, t. ex.



rörande metaller, oljor, fibermaterial, konsthartser och dylikt. Det är därför önskvärt, att en ej alltför snävt tilltagen kurs i praktisk kemi ingår i de akademiska laborationskurserna. I detta sammanhang vill vi också uttryckligt framhålla vikten av att den blivande läraren bibringas vissa manuella färdigheter i enklare glasblåsning, lödning m. m. — — — I ytterligare ett viktigt avseende täcker ej den akademiska utbildningen skolans behov. I skolans kemikurs ingår nämligen undervisning om mineral och bergarter. Vid universitetet är emellertid geologi med mineralogi ett särskilt examensämne. I de blivande kemilärarnas utbildning bör därför även ingå en kort kurs om mineral och bergarter i samband med några enkla laborationer, som i huvudsak anknytas till skolkursen.

Föreningen för matematisk-naturvetenskaplig undervisning anser, att den sammanlagda studietiden i kemi (alltså laborationskurser jämte tentamensläsning) måste begränsas, så att den kan hållas inom 2 terminer för lärar-kompetens å realskolestadiet och inom 3 terminer för kompetens å gymnasie-stadiet. I detta syfte böra stora nedskärningar i fordringarna på kvantiteten av de inlärdade kurserna göras. För realskolelärarkompetens »torde sålunda inom den deskriptiva kemien, speciellt på metallernas föreningar och vissa delar av den organiska kemien, fordringarna ej behöva väsentligt överstiga realgymnasiets kurs».

Professorn i organisk kemi vid Lunds universitet *L. Smith* framlade redan i oktober 1946 i en till beredningen ingiven skrivelse ett förslag till förkortning av laborationskurserna för 2 betyg i kemi. En avsevärd minskning av laborationstiden skulle enligt professor Smith kunna erhållas dels genom vissa reduktioner av kursernas innehåll, dels genom införandet av lika kurstid för alla deltagare.

Vid i serie anordnade kurser vore det ur synpunkten av tidsvinst — och även ur andra synpunkter — fördelaktigare att släppa fordran på lika pensum för alla kursdeltagare och i stället låta *kurstiden* vara lika för alla. Större delen av deltagarna skulle vid obetydlig förkortning av de för tillfället i schemat fastställda tiderna medhinna samma pensum som nu. Beträffande övriga elever finge man efter granskning av deras prestationer bestämma huruvida dessa skola anses tillräckliga för rättighet att tentera till 2 betyg, dock med sänkning av *betyget på laborationerna*, eller om vederbörande anses kunna komma ifråga endast till betyget godkänd. Efter samtliga kursers slut skulle i samband med betygssättningen på samtliga laborationer överblick göras över dessa, och därvid bör ett dåligt resultat på en av kurserna få uppvägas av ett särskilt gott på en eller ett par andra kurser. Dylik anordning av kurserna, respektive betygssättning på laborationerna förekommer utomlands. — Mitt förslag blir alltså följande. Laborationerna i analys och fysikalisk kemi, som nu räcka in på följande termin till den 31 januari, avslutas redan den 15 december. Laborationerna i organisk kemi börja på våren den 15 januari och pågå liksom hittills i 2 månader. Någon förkortning kan för den organiska kemiens del icke ifrågakomma. Den tar för närvarande endast  $\frac{1}{4}$  av totaltiden! Däremot förkortas kursen i undervisningsexperiment och oorganisk syntes med nära en månad och beräknas vara avslutad den 15 april.

Beträffande laborationerna för betyget Godkänd anförde professor Smith i den nyssnämnda skrivelsen bland annat följande:

För närvarande måste den studerande, som önskar förvärva 1 betyg, bevista 2-betygskurser under hela året, varvid hans prestanda vid de olika kurserna dock



äro mindre än deras, som önska högre betyg. Från företrädarna för matematik och fysik har framställts önskemål om sammanhängande kurser även för ett betyg, eftersom den nuvarande anordningen är ägnad att i onödan förstöra tid för den studerande. — Jag anser för min del att en sammanhängande laborationskurs för ett betyg icke kan vara kortare än 4 månader, kanske  $4\frac{1}{2}$ . Den måste då (i Lund) förläggas till vårterminen, vilket är lämpligt även ur den synpunkten att vid stark tillströmning av studerande för 2 betyg höstterminen uppvisar den största beläggningen av platser. Under laborationernas gång under nämnda termin slutar ett visst antal studerande av olika anledningar, vidare bestå några stycken icke det i studieplanen stadgade inträdesprovet till kurserna i organisk kemi vid dessas början — nu den 1 februari. Man kan alltså beräkna att ett antal platser för en ettbetygskurs — kanske 15 — alltid kunna disponeras på övningslaboratorierna under vårterminen. — Ordningföljden mellan övningarna kan lämpligen tänkas bli: 15 januari till 14 mars analytisk, respektive fysikalisk kemi; 15 mars till 14 april kurs i undervisningsexperiment och oorganisk syntes... Från 15 april till omkring den 20 maj — alltså under ungefär 5 veckor — pågå slutligen organiska synteser, med vilka ettbetygslaborationerna avslutas.

Professorerna i oorganisk respektive organisk kemi vid Uppsala universitet *G. Hägg* och *A. Fredga* ha i sitt gemensamma enquêtesvar till beredningen framhållit, att de av Föreningen för matematisk-naturvetenskaplig undervisning

föreslagna förändringarna i lärarutbildningen för kemiens del kunna genomföras endast under förutsättning av en väsentligt ökad tillgång till lärarpersonal, teknisk personal, laboratorielokaler samt anslag... Om utbildningskapaciteten skall ökas uppträder givetvis behov av betydligt mera personlig handledning än förut, vartill kommer att differentieringen mellan kandidatexamen å ena och ämbetsexamen å andra sidan blir så stor att i flera fall olika övningskurser måste ges. Kommer dessutom genom utbildningen av lärare till den nya realskolan betyget godkänd att spela en större roll än hittills kan det även bli nödvändigt att anordna helt skilda övningskurser för betygen godkänd och med beröm godkänd. Tyvärr vågar man numera ej utgå från att lärarbehovet är fyllt i och med att nödigt antal tjänster inrättas. Den mycket starka efterfrågan på kemister både från skolan och industrien (och ej minst industriens höga lönenivå) har medfört svårigheter att kvarhålla lämpliga lärarkrafter vid universiteten. Detta har i sin tur återverkat ogynnsamt på utbildningskapaciteten (varom de anförda klagomålen ifrån de studerande bära vittne), och det är för närvarande svårt att se hur man skall kunna komma ur denna *circulus vitiosus*... Vi äro i varje fall övertygade om att den av ovannämnda orsaker oundvikliga, mycket stora lärarpersonalen måste rekryteras och avlönas enligt helt andra principer än vad som hittills varit fallet. — Samtidigt med lärarbehovet kommer även ett stort behov av ökad teknisk personal att uppstå. — Laboratorielokalerna, särskilt inom organiska avdelningen, äro för närvarande omoderna och i hög grad otillräckliga även för nuvarande behov. Förslag till modernisering och tillbyggnad ha förelagts årets (1947 års) riksdag. Ur undervisningssynpunkt är det synnerligen angeläget att dessa förslag realiseras snarast möjligt och ej på grund av materialbrist, svårigheter med byggnadstillstånd och dylikt skjutas på framtiden. Någon ökning av elevantalet eller differentiering av undervisningen kan ej äga rum förrän de planerade byggnadsarbetena äro genomförda... I detta sammanhang bör nämnas att den intensifierade undervisningen givetvis även kommer att kräva betydligt ökad materielanslag.

Beträffande Stockholms högskola har beredningen redan i sitt andra betänkande (SOU 1946: 81, s. 147) framhållit »de stora svårigheter som under-



visningen i kemi för närvarande har att kämpa med på grund av den mycket starka tillströmningen av studerande och de helt otillräckliga resurser som stå till förfogande». Professorerna *K. Myrbäck* och *A. Ölander* ha även vid muntliga överläggningar med beredningen understrukit, att främst de nuvarande lokalsvårigheterna lägga stora hinder i vägen för en reformering och eventuell differentiering av kemilaborationerna. Genom vissa möjliga förbättringar och nedskärningar av de kvantitativa fordringarna borde man dock, enligt deras mening, redan nu kunna få ned studietiden för 2 betyg till  $2\frac{1}{2}$  terminer. I viss utsträckning ha dylika åtgärder redan med goda resultat genomförts.

De studerande i kemi ha vid alla tre lärosätena visat de aktuella undervisningsfrågorna ett mycket stort intresse, och beredningen har genom studentrepresentanterna fått taga del av de förhärskande synpunkterna. Ur sammanfattningen av en diskussion bland *kemistuderande i Uppsala* (mars 1947) kan följande anföras:

I oorganisk kemi fyller den nuvarande preparativa kursen på knappt 14 dagar väl sin uppgift. Nedskärningar skulle däremot kunna ske i de analytiska kurserna, eftersom övningsmomentet för lärarna ej spelar så stor roll som för de blivande kemisterna. I den mån titreringarna är av principiellt olika karaktär bör de bibehållas, de gravimetriska bestämningarnas antal bör kraftigt minskas. Kursen i kvantitativ analys och reaktionslära skulle då utom de allmänna försöken omfatta tre titreringar (protolytisk, fällnings- och redox-) samt två gravimetriska bestämningar (valda bland de fem nuvarande) och ta ungefär fyra veckor i anspråk. Enhälligt anses, att dessutom en analys av sammansatt prov av ungefär nuvarande karaktär är av mycket stort värde. Ett sådant prov bör dock avvägas så, att det kan klaras på två veckor. Från flera håll framhölls att denna nedskärning endast får gå ut över de manuella operationerna. De olika förfarandena måste genom en ytterligare utvidgad seminarieövningsverksamhet principiellt nog klargöras för laboranterna. En starkare betoning av detta undervisningsmoment gör dessutom de nuvarande tidsödande redogörelserna överflödiga. Redogörelserna för förproven i kvalitativ analys bör däremot bibehållas liksom förhören i deras nuvarande form. Provens antal och bedömning behöver dock modifieras så att de kan slutföras på fem veckor (minskning av erforderliga antalet prov rätt eller poängbedömning av proven). Utöver de nuvarande kurserna önskas även en orientering i kristallografi och mineralogi. Under en sådan kurs bör elementär kunskap om kristallsystemen erhållas och i samband därmed en del enkla kristallmätningar utföras liksom enkla undersökningar av mineral. En veckas studium på detta område skulle vara av mycket stor betydelse för de blivande lärarna och även för andra kemistuderande. Sammanlagt skulle de oorganiska kurserna då kunna klaras på  $2 + 4 + 2 + 5 + 1 = 14$  veckor. Den intensivare teoretiska undervisningen skulle dessutom möjliggöra en omedelbart anslutande tentamen i kemisk reaktionslära. Om höstkurserna börjar den 10 september och höstterminen slutar 15 december skulle kurserna alltså kunna vara avslutade vid höstterminens slut för de bästa och senast någon vecka in på vårterminen för det stora flertalet. Tentamen bör alltså ha kunnat ske före 1 februari. Om vårkurserna börjar så sent som den 1 februari bör de dock vara avslutade med tentamen vid vårterminens slut. (En ytterligare vinst härmed vore att ett större antal studerande skulle kunna beredas plats.) — Även i den organiska kursen anses övningsmomentet spela en större roll än vad som är nödvändigt för de blivande lärarna. De s. k. litteratursynteserna tillmättes ett mycket stort värde och bör bibehållas i nuvarande omfattning. 5 övningssyn-



teser i stället för nuvarande 10 samt 3 litteratursynteser borde ge kännedom om alla viktiga operationer. I stället skulle någon kunskap i organisk analys vara av värde. I varje fall borde en kol-vätebränning utföras. Förslagsvis borde den vecka, som inskränkningen i övningssyntesernas antal minst frigör, användas till analyser i stället. Vissa elementära laborationer i biokemi borde dessutom ingå i den organiska kursen t. ex. under 1 vecka. Kursen i organisk kemi, som fortfarande bör föregås av en mindre tentamen på den elementära organiska kemien skulle då ta i anspråk ungefär 5 veckor upp till 6 veckor. Eftersom ett kompendium i elementär organisk kemi föreligger, bör tiden för inläsande av denna kurs kunna begränsas till en vecka. Detta innebär att kursen i varje fall skulle kunna vara avslutad *senast* före den 1 april, respektive 15 oktober. Kursen bör fortfarande vara rörlig. — Under respektive terminer återstår då två månader, som bör räcka till den fysikalisk-kemiska kursen. Den experimentella delen härav bör ha kvar sitt nuvarande omfång. Den teoretiska undervisningen bör helt ske som seminarie- och räkneövningar i större utsträckning än vad som nu är fallet. En skrivning omedelbart efter denna kurs får ej omfatta hela 2-betygskursen i ämnet utan endast vad som har samband med försöken. Bättre vore kanske en slutskrivning på hela kursen i samband med sluttentamen. — Ovanstående grundkurser skulle alltså för flertalet kunna genomföras på två terminer, vilket skulle vara av stor betydelse.

Professorerna Hägg och Fredga ha i sin förut citerade skrivelse till beredningen förklarat sig vara eniga om att de studerandes här citerade önskemål »förtjänade beaktande och i stort sett borde kunna tillgodoses. Härigenom skulle även en mera effektiv dubblering av kurserna kunna uppnås och utbildningskapaciteten ökas.» De framhålla emellertid samtidigt, »dels att man parallellt med lärarutbildningen måste äga en annan utbildningslinje, mera direkt siktande på kemisk fackutbildning, dels att de båda linjerna kunna sammanlöpa i en högre examen av mera vetenskaplig karaktär».

Av *studentrepresentanterna i kemi i Lund* har beredningen (mars 1947) erhållit ett utförligt förslag rörande såväl laborationskurserna som litteraturfordringarna. Kurserna för 2 betyg föreslås anordnade på följande sätt:

	Veckor
Oorganiska enklare synteser (oförändrad) .....	1
Reaktionslära i oorganisk kemi (förkortas med 1 vecka genom att prov av mera historiskt intresse bortgår) .....	2
Kvalitativ analys (förkortas genom övergång till modernare snabbare metoder, samt eventuellt minskning av antalet prov) .....	3
Kvantitativ analys (förkortas med 2 veckor genom minskning av antalet analyser. Detta kan utan olägenhet ske för blivande lärare, för de som önska fortsätta sina studier planeras en ändrad 3-betygskurs med övning i mera avancerad kvantitativ analys).....	4
Fysikalisk kemi (oförändrad) .....	3
Organisk syntes (oförändrad).....	6
Organisk reaktionslära (oförändrad) .....	2
Skolförsök (minskas med 2 veckor genom att antalet försök minskas samt genom att slutdemonstrationen bortfaller för dem som genomgått kursen på ett tillfredsställande sätt. Om särskild preparandkurs avses för blivande lärare, torde skolförsökskursen helt kunna bortfalla).....	2
Oorganisk syntes slopas.	

Totala kurstiden blir 23 veckor. I jämförelse med nuvarande kurser innebär detta en förkortning med 6 veckor, d. v. s. om kurserna som förut börja den 1



september skulle de kunna vara avslutade den 1 april nästa termin. Om halva lördagen införes som laborationsdag skulle eventuellt ytterligare 1 à 2 veckor vinnas, d. v. s. kurserna avslutas i mitten av mars.

För övrigt kan här nämnas, att de studerande i Lund önska att inträdesprövningen återinföres: »Intagning till kurserna för ett och två betyg bör ske efter en bedömning av de studerandes lämplighet grundad på inträdesprövning, studentbetyg och akademiskt betyg.» Vid beredningens överläggning i Lund vann denna tanke även professorerna Smiths och Bodfors's gillande.

1936 års lärarutbildningssakkunniga påpekade (SOU 1938: 50, s. 126), att

skolämnet kemi motsvaras i den akademiska undervisningen närmast av kemi men till en viss grad också av den i geologien ingående mineralogien. En kemilärare, som icke bedrivit särskilda studier i sistnämnda ämnen, har genom sin akademiska utbildning ej erhållit kompetens för undervisning på skolstadiet inom denna ämnesgren. Under alla förhållanden måste bristande kunskaper inverka menligt på förmågan att meddela undervisning i mineralogi. I anknytning till ett av filosofiska fakulteten i Lund framställt förslag må ifrågasättas, att denna brist avhjälpes genom att till kemiutbildningen för filosofisk ämbetsexamen lägges en kurs i mineralogi och petrografi, omfattande ett 20-tal föreläsningstimmar.

I skrivelse till kanslern för rikets universitet hemställde styrelsen för *Sveriges Förenade Studentkårer* i september 1943 om anordnande av vissa smärre kurser inom ramen för filosofisk ämbetsexamen, bland annat i mineralogi för kemistuderande. Efter hörande av de matematisk-naturvetenskapliga sektionerna i Uppsala och Lund samt matematisk-naturvetenskapliga fakulteten vid Stockholms högskola har denna framställning överlämnats till universitetsberedningen. De nämnda akademiska instanserna underströko i sina remissvar behovet av undervisning i mineralogi för blivande kemilärare men framhöllo samtidigt svårigheten att införa ett dylikt nytt moment i kursplanen utan att förlänga studietiden.

De av SFS framställda önskemålen synas, huru önskvärda deras realiserande än kan vara, icke till fullo avhjälpa de olägenheter, som äro förknippade med nuvarande examenssystem i dess relation till läroverkens krav. Det synes sektionen, som om tiden snart vore inne för en fullständig översyn av hela detta problemkomplex. De åtgärder, som dessförinnan kunna vidtagas, bliva i allmänhet icke tillfredsställande ur vare sig universitetets eller skolans synpunkt (Matematisk-naturvetenskapliga sektionen i Uppsala).

I professor Smiths ovan citerade skrivelse till beredningen nämndes en särskild betygssättning av laborationernas utförande. En framställning i denna fråga från *Sveriges Förenade Studentkårer* (september 1943) har av universitetskanslern med bifogande av yttranden från de matematisk-naturvetenskapliga sektionerna (respektive fakulteten i Stockholm) överlämnats till universitetsberedningen. *Sektionen i Uppsala* anförde bland annat följande (i vilket fakulteten i Stockholm senare instämde):

Önskvärddheten i vissa fall av en betygssättning å de studerandes förmåga av praktiskt laboratoriearbete står klar även för sektionen. — Det ämne, där behovet av sådana vitsord gjort sig mest märkbart, synes vara kemi. För dettas vidkommande torde det ej heller möta alltför stora svårigheter att objektivt bedöma de



studerandes praktiska handlag och experimenteringsskicklighet. . . Även i fråga om övriga ämnen, där praktiska kurser i en eller annan form förekomma, vore dylika vitsord önskvärda. . . Sektionen . . . kan icke underlåta att redan nu framhäva en omständighet, som enligt sektionens mening starkt försvårar en verkligt rättvis gradering av de studerande. Det kan visserligen ej betvivlas, att handlaget i allt väsentligt är medfött, men den manuella skickligheten är beroende även av laboratorietechnik och laborativvana. Det är en ofta upprepade erfarenhet, att många nykomna studerande, som i början av sina studier visat en påfallande fumlighet och valhänthet i laborativarbete, efter kortare eller längre tid kan utveckla sig till en mycket god laborant. Det vore därför ej rimligt eller riktigt att avgiva särskilt vitsord för varje genomgången kurs. Ett sammanfattande betyg för varje ämne skulle givetvis få större objektivt värde; men även om vederbörande betygssättare är fullt medveten om felkällan, torde även ett sådant betyg lätteligen komma att bli influerat av den ordningsföljd i vilken den studerande tar ämnena, så att han kan komma att få ett oskäligt lågt betyg i första ämnet eller högt i sista ämnet.

#### *Sektionen i Lund* fann, att

generella bestämmelser icke gärna kunna utfärdas. Representanterna för de biologiska ämnena ha sålunda framhållit, att det icke synes dem av behovet påkallat att i deras ämnen införa särskilda laborativbetyg. Å andra sidan ha professorerna Edlén, Lundmark och Smith uttalat sig för lämpligheten att i de ämnen de representera en gradering sker av förmågan att laborera samt att utföra praktiska arbeten av laborations- och observationskaraktär. Sektionen får sålunda i fråga om dessa ämnen hänvisa till de av vederbörande ämnesrepresentanter avgivna särskilda yttranden.

Beträffande kemi anförde *professor Smith* i denna fråga bland annat följande:

De studerandes prestanda i kemi i form av laborationer överträffa för såväl betyget godkänd som med beröm godkänd i lägre examen betydligt deras prestanda i form av tentamensläsning. Det är därför rimligt att kvaliteten av prestanda på laboratoriet skall få inverka på slutbetyget i betydligt högre grad än vad nu är fallet. Utom i sällsynta undantagsfall bestämmas nämligen nämnda slutbetyg av genomsnittsvärdet av sluttentamina i de olika delarna av ämnet, utan hänsyn till de studerandes experimentella skicklighet. — Det har enligt min erfarenhet visat sig att många teoretiskt skickliga studerande — särskilt de matematiskt begåvade — vid laborationerna visa ringa skicklighet eller ringa intresse, respektive bådadera, men dock å slutförhöret på grund av sin receptiva förmåga förvärva goda betyg. Det är klart att dessas duglighet som kemister i skola, industri och överallt annorstädes icke kan sägas motsvara det givna betyget. Tvärtom lyckas i många fall praktiskt dugliga elever endast förvärva ett lägre betyg på grund av svårighet att göra sig gällande i sluttentamina. — För de studerandes blivande arbetsgivare har det givetvis ett stort intresse att betygen graderas även i avseende på laborationerna, i stället för att, som nu är fallet, alla studerande, som från universitetet söka sig ut för att ägna sig åt kemi, som betyg ha samma Med beröm godkänd eventuellt med spets på för en och annan. Vid de tekniska högskolorna finns redan laborationsbetyg infört. Då de akademiska kemisterna i allt större utsträckning börja konkurrera med eleverna från nämnda skolor, böra de också bli mer jämnställda i avseende på betygen. — Det möter ingen svårighet att sätta betyg på laborationerna. Bedömning av de studerandes skicklighet sker redan nu på mångahanda sätt: på kurserna i kval. analys genom reaktionslära och examensprov, i kvantitativ analys genom analysresultaten, på de organiska kurserna genom reaktionslära och syntesernas



beskaffenhet, på kursen i undervisningsexperiment genom demonstrationerna. — Betygsgraderna synas lämpligen bli 3: en för genomsnittet av skicklighet, en för särskilt duktiga och en för de sämsta. Detaljer måste givetvis utarbetas i samråd med övriga högskolor, som komma att beröras av reformen.

Även vid den *ämneskonferens* som i april 1946 hölls mellan universitetens och Stockholms högskolas professorer i kemi behandlades denna fråga. Ur konferensens protokoll kan anföras:

De närvarande uttalade stort intresse för införande av ett särskilt betyg över ådagalagd experimentell förmåga. En sådan betygssättning på laborationer sker i andra land, exempelvis i Danmark. För närvarande tages alldeles för liten hänsyn till graden av experimentell skicklighet vid betygssättningen. Sluttentamens kvalitet bestämmer betyget i så gott som alla fall. — Ett sådant betyg över den experimentella skickligheten och det därmed förbundna intresset för experiments anställande måste vara av stort värde vid bedömning av en persons kvalifikationer för laboratoriearbete t. ex. inom industrien, men också för hans lämplighet som lärare. — För detta ändamål ansågs en tregradig betygsskala tillfyllest med vitsorden: nöjaktig, god, utmärkt (eventuellt mindre god, god, mycket god). — Betyget skulle sättas av de ansvariga kursledarna efter samråd med de befattningshavare som biträtt vid övningarna och haft den direkta uppsikten över de studerande. — Då ett dylikt vitsord för närvarande ej kan införas i examensbetyget, uttalade man sig för att kursledarna tills vidare, när någon så önskade, skulle utfärda intyg enligt särskilt formulär.

Med hänsyn till studieriktningen tillhöra de kemistuderande i stort sett två skilda kategorier: den ena kombinerar kemien med matematik och fysik, den andra med botanik och zoologi. Studerande tillhörande den förstnämnda gruppen, som är den större, ha av naturliga skäl i regel betydligt bättre förkunskaper i matematik och fysik än biologerna, i synnerhet om de redan bedrivit eller bedriva akademiska studier i dessa ämnen. Vid behandlingen av botaniken och zoologien påtalas (s. 179 och 186), att bristen på kemiskt utbildade biologer gör sig starkt gällande. Professorn i fysiologisk botanik i Lund *H. Burström* har till beredningen ingivit en skrivelse i denna fråga och därvid bland annat anfört följande:

Kombinationen av botanik och zoologi med kemi är värdefull både ur försörjnings- och kunskapssynpunkt. Vid omkring hälften av läroverkens lektorat och adjunkturer i biologi är detta ämne kombinerat med kemi. För fördjupade studier i växt- och djurfysiologi fordras oundgängligen akademiska studier i kemi; från studenthåll har t. o. m. framhållits, att större kunskaper i kemi, än som ingå i studentkursen, rätteligen behövas för att de studerande skola kunna tillgodogöra sig även de elementära övningskurserna i fysiologi. Inom näringslivet föreligger utan tvivel ett latent behov av fysiologiskt-kemiskt skolade botaniker, t. ex. inom växtförädling, växtskydd med tillhörande industrier, agronomi, hortikultur och livsmedelsindustrier, t. ex. konservindustrien. Utsikterna att för akademiker tillvarataga de försörjnings- och forskningsmöjligheter, som erbjuda sig här, äro dock små, då det råder allvarlig underproduktion av kemiskt skolade biologer. — Bristen är i verkligheten så stor, att det möter svårigheter, att få kompetenta amanuenser som biträden vid övningskursen i fysiologi. Rekryteringen av forskare är allvarligt äventyrad. Det råder också brist på läroverkslärare med ämnena biologi och kemi. . . — Hur litet ämneskombinationen botanik-kemi förekommer i Lund kan visas av följande siffror. Av de 37 studerande, som anmält sig till



1946/47 års övningskurser i botanik, voro 7 nybörjare av vilka inga närmare upplysningar erhöles, 1 hade påbörjat men ej lyckats genomföra kurserna i kemi, 5 avsågo att framdeles läsa kemi och 24 önskade ej eller ansågo ej att det lönade sig att försöka läsa ämnet. — Jag vill här framhålla att det synes föreligga direkta svårigheter för biologer att läsa kemi, även då de önska göra detta. Tillströmningen av kemistuderande är stor, och spår har anordnats för kurserna. Urvalet bland de inträdessökande sker efter studentbetyg i matematik, fysik och kemi på reallinjen, varigenom studerande med matematisk-fysisk inriktning gynnas. Särskilt förhör fordras därjämte under övningarnas lopp för tillträde till kursen i fysikalisk kemi. Härigenom försvåras tydligtvis studierna för biologiskt orienterade studenter. Enligt min uppfattning är det dock ett legitimt krav, att studerande skola kunna specialisera sig i kemisk-biologisk riktning. Jag får därför anhålla, att beredningen icke föreslår några reformer av kemiundervisningen, som ensidigt gynna de kemisk-fysiska eller tekniskt-kemiska studieriktningarna. Positiva åtgärder måste därtill vidtagas för att underlätta biologernas kemistudier.

Även vid den ovan nämnda *ämneskonferensen i kemi* var denna fråga föremål för diskussioner:

Vid konferensen diskuterades möjligheten av en differentiering eller rent av en uppdelning av ämnet. Differentieringen skulle innebära att ämnet skulle uppläggas olika för de studerande som kombinerade kemi med matematisk-fysiska ämnen och för de studerande som kombinerade kemi med biologiska ämnen. . . . Diskussionen av dessa möjligheter gav intet bestämt resultat. Man enades dock om att försöka underlätta de ej matematiskt utbildade studenternas (biologernas) studium av den fysikaliska kemien genom lämpliga läroboksföreskrifter. Speciellt för biologer skrivna läroböcker i fysikalisk kemi torde trots ett eftersättande av strängheten i behandlingen ge en biolog ökat utbyte av studierna.

Särskilt för kemiens vidkommande ha under senare år uttalats allt starkare önskemål och krav på en intensifierad och förbättrad utbildning av forskare. Även i de till beredningen ingivna skrivelserna och vid beredningens överläggningar med akademiska lärare och studentrepresentanter har denna fråga ingående diskuterats. Man har i allmänhet varit enig om att grundkurserna för blivande lärare och för andra kategorier av kemistuderande i största möjliga utsträckning böra vara gemensamma. Å andra sidan har man framhållit, att icke minst industriens stora och alltjämt växande behov av akademiskt utbildade kemister framtvingar en mera fördjupad och specialiserad utbildning i kemi än som kan åstadkommas inom ramen för de nuvarande båda lägre examina. I synnerhet kemiens representanter äro därför angelägna om att en ny examenstyp införes, där studiernas tyngdpunkt är förlagd till ett enda ämne. Detta problemkomplex behandlas nedan i kapitel III.

När *beredningen* nu går att framlägga sina synpunkter på den akademiska undervisningen i kemi, vill den först framhålla, att den avsevärda förkortning och förbättring av utbildningen, som enhälligt önskas såväl av akademiska lärare och studerande som av skolans representanter, för detta ämnes vidkommande stöter på större praktiska svårigheter än inom något annat naturvetenskapligt ämne. Särskilt i Stockholm men även i Uppsala är bristen på tillräckliga och ändamålsenliga laborationslokaler det främsta hindret för en



omedelbar och mera genomgripande reformering av undervisningen. Även utbildningskapaciteten begränsas vid dessa institutioner av i första hand utrymmesbristen, ty antalet kompetenta inträdessökande överstiger avsevärt den nuvarande tillgången på arbetsplatser (»golvytespärr»). Denna diskrepans är så mycket allvarligare som samhällets behov av akademiskt utbildade kemister icke för närvarande kan tillgodoses och av allt att döma befinner sig i stegring. Beredningen vill därför kraftigt understryka vikten av att de nybyggnads- och ombyggnadsplaner som redan i stort sett finnas utarbetade snarast förverkligas.

Vid den kemiska institutionen i Lund är lokalfrågan för närvarande icke lika avgörande. Det har därför i Lund, till skillnad från Uppsala och Stockholm, hittills varit i stort sett tillräckligt med endast en intagning av nya laboranter per år, nämligen i början av höstterminen. Beredningen vill emellertid ifrågasätta, om icke de kemiska övningskurserna borde hållas varje termin även i Lund. Beredningen är nämligen principiellt av den uppfattningen, att de studerande för erhållande av bästa möjliga anknytning mellan de olika ämnena böra ha möjlighet att börja sina studier av ett nytt ämne på en vårtermin lika väl som på en hösttermin. I detta fall tillkommer den synnerligen viktiga omständigheten, att en dubblering av kurserna skulle medföra en mycket välbehövlig ökning av utbildningskapaciteten. Den utgallring av mindre lämpliga laboranter, som för närvarande i Lund sker under kursernas lopp, borde i så fall såvitt möjligt äga rum genom inträdesprov på samma sätt som i Uppsala och Stockholm. Härigenom skulle de tillgängliga arbetsplatserna kunna utnyttjas på ett effektivt sätt samtidigt som för kemistudier mindre lämpade studerande slippa att utan resultat ägna tid åt en eller flera övningskurser. Beredningen är medveten om att den föreslagna dubbleringen av kurserna i Lund ställer ökade krav på lärarkrafterna och att en utökning av dem kan vara nödvändig. Men beredningen utgår från att en sådan utökning kan ske efter vederbörlig framställning från Lunds universitet i ett kommande års riksdagspetita.

Beträffande övningskursernas omfattning och inbördes avvägning vill beredningen generellt framhålla nödvändigheten av att fordringarna äro så avpassade, att flertalet studerande kan genomgå samtliga för 2 betyg obligatoriska kurser jämte tillhörande prov och förhör inom loppet av två terminer, förutsatt att de helt och utan avbrott ägna sig åt kemistudierna. De i studiehandböckerna angivna kurstiderna böra icke vara idealtider utan snarare empiriska medianvärden, vilkas överensstämmelse med rådande förhållanden regelbundet prövas.

Vid nuvarande kursfordringar för 2 betyg ligger mediantiden högre än 2 terminer. En viss förkortning av denna tid kan utan tvekan uppnås genom olika rationaliseringsåtgärder, men åtminstone en del av dessa kan icke genomföras förrän den nyss förordade utökningen och förbättringen av laboratoriernas utrymmen och resurser blivit förverkligad. För att åstadkomma en avgörande nedskärning av kurstiden erfordras emellertid dessutom vissa direkta reduktioner av de kvantitativa fordringarna.



Det är enligt beredningens mening uppenbart, att en del av det kunskapsstoff och de övningsmoment som nu ingå i kurserna för 2 betyg i ämbetsexamen utan nämnvärd skada för lärarutbildningen kan slopas ur dessa kurser för att i stället eventuellt upptagas i kurser för 3 betyg eller för den mera djuplodande forskarutbildningen. De fortlöpande 2-betygskurserna böra vara så planerade, att de studerande få tillräcklig tid för inläsning till såväl avslutande förhör som eventuellt inträdesförhör till en efterföljande kurs.

De ovan anförda förslag till kursplaner för 2 betyg, som framlagts av Föreningen för matematisk-naturvetenskaplig undervisning, professor Smith i Lund samt studentrepresentanterna i Uppsala och Lund, äro med hänsyn till kursernas inbördes avvägning delvis olika. Beträffande den sammanlagda kurstiden äro förslagen däremot tämligen överensstämmande, ty de ligga alla mellan 23 och 26 veckor. Här kan också erinras om att studiehandboken för Stockholms högskola har en kursplan på omkring 24 veckor (jfr s. 163). Enligt beredningens uppfattning borde det redan under nuvarande förhållanden vara möjligt att vid alla tre lärosätena upprätta sådana kursplaner, att minst hälften av de studerande kunna genomgå 2-betygskurserna på en effektiv kurs-tid av sammanlagt 26 veckor. Av kursårets terminer (som vid Stockholms högskola torde böra ökas till samma längd som vid universiteten, nämligen tillsammans cirka 33 veckor) disponerar i så fall minst hälften av de studerande en sammanlagd tid av 7 veckor eller något mera för de teoretiska studier som erfordras i anslutning till kurserna. Under denna förutsättning borde, enligt beredningens mening, en studietid av 2 terminer kunna gälla som reellt medianvärde för genomgången av de obligatoriska 2-betygskurserna med tillhörande förhör och prov.

Även om beredningen icke kan lämna detaljerade anvisningar på erforderliga nedskärningar, vill beredningen ifrågasätta, om icke de nuvarande kurserna i reaktionslära samt kvalitativ och kvantitativ analys kunde förkortas därhän, att de — jämte förhör — kunna avslutas redan under den första kursterminen av flertalet deltagare. Härigenom skulle man även vinna den fördelen, att de studerande kunde ägna åtminstone en del av den efterföljande mellanterminen åt inhämtandet av de kunskaper som erfordras för tillträde till kursen i organisk kemi. Denna skulle i så fall kunna påbörjas alldeles i början av den andra kursterminen, och den fysikaliska kemien, som för många studerande är det svåraste ämnesområdet, skulle för övningskursen jämte tillhörande seminarier och räkneövningar få disponera hela återstående delen av terminen. Det är med tillfredsställelse som beredningen inhämtat att de kemistuderandes i Uppsala önskemål beträffande undervisningens organisation, vilka refererats ovan (s. 167 f.), redan i det väsentliga försöksvis tillgodosetts vid Uppsala universitet.

Beredningen finner det allmänt omfattade önskemålet om undervisning i mineralogi och petrografi för blivande lärare i kemi synnerligen berättigat och föreslår, att i samband med den förordade förändringen av kursplanerna för 2 betyg en kurs i mineralogi och petrografi inarbetas i den för filosofisk



ämbetsexamen obligatoriska utbildningen, t. ex. under den andra kursterminen. Härvid bör emellertid särskilt beaktas, att kursen skall vara speciellt avsedd för blivande kemilärare, varför dess uppläggning i första hand bör taga sikte på skolans krav och dess omfattning bör kunna begränsas till högst ett 20-tal föreläsningstimmar med demonstrationer. Kursen, som bör anordnas av eller i intimt samråd med akademisk lärare i mineralogi och petrografi, torde böra avslutas med ett kort förhör.

Beträffande den speciellt av biologer önskade differentieringen av 2-betygskurserna på två linjer, av vilka den ena i stället för en del av kursen och fordringarna i fysikalisk kemi skulle ha utökade pensa i organisk kemi och biokemi, kan beredningen under nuvarande förhållanden icke framlägga ett konkret förslag. I Lund är biokemien ännu icke representerad genom särskild befattning och vid de båda andra lärosätena torde främst lokalsvårigheterna ännu lägga hinder i vägen för ett genomförande av två parallella utbildningslinjer. Beredningen anser det dock önskvärt, att åtgärder i denna riktning prövas i den mån omständigheterna så medge. Viktigare är emellertid, enligt beredningens uppfattning, att de svårigheter som möta en del studerande vid studiet av den fysikaliska kemien redan nu i största möjliga utsträckning undanröjas genom en utvidgad (frivillig) propedeutisk undervisning i matematik (eventuellt i samband med kursen i tillämpad matematik) samt genom en förbättrad handledning (främst i form av flera seminarie- och räkneövningar) i anslutning till själva kursen i fysikalisk kemi. Beredningen vill, liksom 1936 års lärarutbildningssakkunniga (SOU 1938:50, s. 126), understryka vikten av att studierna för den krävande kombinationen biologisk kemi i möjligaste mån underlättas och uppmuntras.

Den egentliga stötstenen inom den fysikaliska kemien torde utgöras av slutskrivningen (med räkneuppgifter). Detta prov var tidigare anordnat i direkt anslutning till kursen men ges numera fristående, i Uppsala tre gånger per termin. Härigenom få de studerande tillfälle att, om de så önska, även efter kursens slut uppöva sin färdighet att matematiskt behandla ifrågasatt kursmoment. Beredningen finner denna förändring ändamålsenlig men vill ifrågasätta, om icke skrivningen i fysikalisk kemi å de delar av ämnet, som kunna göras till föremål för problemlösning, gäves en sådan utformning, att dessa delar kunde betraktas såsom redovisade i och med att det skriftliga provet godkänts. Härigenom skulle de båda sluttentamina väsentligen behöva omfatta den oorganiska respektive organiska kemien.

Även i fråga om dessa sluttentamina måste de nuvarande fordringarna för 2 betyg i filosofisk ämbetsexamen tydligen nedskäras. Kemiprofessorerna vid de tre lärosätena ha vid beredningens överläggningar uttalat sin förståelse för en dylik åtgärd. Om kemistudierna skola kunna rymmas inom tidsramen för den av beredningen föreslagna nya ämbetsexamen med minst 6 betyg, måste de studerande i normala fall kunna inläsa sina sluttentamina för 2 betyg i kemi inom loppet av högst 4 månader. Under förutsättning att sommarferierna i viss utsträckning anlitas för inläsningen, böra således de stu-



derande som börjat sina kemikurser på en hösttermin kunna sluttentera ämnet i början och i mitten av nästföljande hösttermin. Beredningen förordar en sådan förändring av de kvantitativa kunskapsfordringarna, att detta blir möjligt.

I fråga om det av Sveriges Förenade Studentkårer väckta förslaget om införande av särskild betygsättning för ådagalagd experimentell förmåga ansluter beredningen sig till de av ämneskonferensen i kemi anförda synpunkterna (se s. 171). Beredningen finner det lämpligast, att vitsorden för denna förmåga införes i tentamensboken, och förordar härvid betygskalan »nöjaktig», »god», »utmärkt» samt föreslår, att de kemistuderande erhålla dylikt vitsord efter genomgången av samtliga obligatoriska kurser. Vitsordet torde lämpligast bära utfärdas av en av de professorer för vilka sluttentamen avlägges och bör fastställas efter samtliga kursledares hörande.

Beredningen förväntar, att preciserade kursfordringar uppläggas och ordnad studiegång kommer till stånd också för de studerande vid alla lärosäten, vilka inrikta sig på 1- eller 3-betyg i ämnet.

### *De biologiska ämnena.*

I den akademiska undervisningen är skolämnet biologi med hälsolära uppdelat på flera självständiga läroämnen. Huvudparten av skolämnets kunskapsstoff inrymmer inom ämnena botanik och zoologi, men vissa delar falla inom genetikens och limnologiens områden. Undervisningen för filosofisk ämbetsexamen bör därför i dessa ämnen samordnas och avvägas på ett sätt, som i möjligaste mån tillgodoser de blivande biologilärarnas behov; det är av denna anledning lämpligt, att för de nämnda ämnenas vidkommande behandla undervisningsfrågorna i ett sammanhang; vederbörlig hänsyn bör även tagas till behovet av undervisning i hygien för dessa studerandes vidkommande.

Redan för tio år sedan konstaterade 1936 års lärarutbildningssakkunniga (SOU 1938: 50, s. 121), att »representanterna för den akademiska undervisningen och skolundervisningen samla sig kring önskvärdheten av att *exkursioner i botanik och zoologi* i ökad utsträckning komma till användning i den akademiska undervisningen i dessa ämnen». Med hänsyn till att de ekologiska momenten i undervisningen i görligaste mån bära beaktas, underströko de sakkunniga detta önskemål samt förordade, att de till universitetet beviljade anslagen för bestridande av de med exkursioner förenade kostnaderna »*ej oväsentligt höjas* i syfte att sätta universitetet i tillfälle att i ökad omfattning göra bruk av denna undervisningsform».

*Biologilärarnas förening* har (mars 1947) med anledning av universitetsberedningens förfrågan framfört vissa synpunkter och förslag beträffande den nuvarande akademiska utbildningen i botanik och zoologi samt angränsande biologiska vetenskapsgrenar. Denna anses vara »föga inriktad på skolundervisningens behov. Studierna bedrivs fortfarande till alltför stor del som inomhusstudier, och kurserna omfatta huvudsakligen moment, som mera



inrikta sig på en rent vetenskaplig utbildning än på lärarutbildningen. — — — Vad de blivande lärarna i biologi företrädesvis behöva, är att studierna inriktas dels på biologiens tillämpningar, dels på djurens och växternas ekologi, levnadssätt och anpassningar. Studierna härav böra i största möjliga utsträckning bedrivas i naturen. — — — Styrelsen anser det därför vara både lämpligt och nödvändigt, att universitetsstudierna för utbildning av lärare i biologi i viss utsträckning bedrivas sommartid.» Föreningen framhåller även, att »en mycket kännbar brist vidlåder biologistudierna därigenom att för närvarande ingen utbildning meddelas i hygien, inbegripet människokroppens byggnad, hälsolära och patologi».

Även genom de erhållna enquetesvaren från de akademiska lärarna och genom sina överläggningar med såväl lärare som studentrepresentanter har beredningen fått talrika belägg för nödvändigheten av en tämligen genomgripande omläggning av undervisningen i de biologiska ämnena, särskilt botanik och zoologi, till förmån för intensifierade naturstudier. Just för dessa ämnen måste en reform av utbildningen dessutom i alldeles särskilt hög grad sikta på att nedbringa den nuvarande studietiden, vilken allmänt erkännes vara orimligt lång. Om båda dessa huvudönskemål — utökade naturstudier men kortare sammanlagd utbildningstid — skola kunna förverkligas, måste tydligen även den ordinarie undervisningen i icke ringa utsträckning förläggas till sommarmånaderna.

*Studier för 2 betyg i fil. kand.- och fil. ämbetsexamen.*

### Botanik.

Den grundläggande kursundervisningen i botanik är vid Uppsala och Lunds universitet samt Stockholms högskola upplagd efter i stort sett enhetliga linjer. Beträffande kursernas ordningsföljd och i viss mån även med hänsyn till deras omfattning äro studieplanerna emellertid något olika. Detta framgår av följande summariska sammanställning, gällande för läsåret 1947/48:

Kurs	Uppsala	Lund	Stockholm
Organografi .....	1/9—10/10 4 vdgr à 2 t	1/9—15/10 4 vdgr à 2 t	15/9—15/10 4 vdgr à 4 t
Växtanatomi .....	11/10—15/11 5 vdgr à 2 t	16/10—10/12 4 vdgr à 3 t	1/2—31/3 4 vdgr à 4 t
Kryptogamer + arkegoniater	16/11—10/12 15/1—28/2 5 vdgr à 2 t	15/1—14/3 4 vdgr à 2 t	16/10—1/12 4 vdgr à 4 t
Cytologi + embryologi .....	22/1—14/3 5 vdgr à 2 t	ingår i föregående kurs	15/4—15/5 2 vdgr à 1—2 t
Växtfysiologi .....	15/3—10/5 4 veckodagar	15/3—10/5 4 veckodagar	1/4—15/5 4 veckodagar

De angivna tidsuppgifterna äro blott ungefärliga. Timantalet per dag hänförs till den tid som de studerande arbeta under kursledarens eller bi-



trädande lärarkrafters direkta överinseende. Därutöver tillkommer ofta minst lika lång tid för att kursdeltagarna skola kunna inhämta de genomgångna momenten eller utföra givna arbetsuppgifter. Generellt kan dock sägas, att de studerandes tid under höstterminen är något mindre upptagen av kurser och inläsning av kurspena än under vårterminen.

Jämsides med ovan nämnda kurser pågå i regel olika föreläsningsserier, såväl årligen återkommande (t. ex. i fanerogamsystematik och växtfysiologi, vid Uppsala universitet även i växtgeografi) som mer eller mindre tillfälliga. Särskilt i början av höstterminen och i slutet av vårterminen ingår även ett antal kortare exkursioner i den ordinarie undervisningen. I övrigt äro de studerande huvudsakligen hänvisade till självstudier.

Med nuvarande studieplaner kan sluttentamen i hela ämnet botanik för 2 betyg i fil. kand.- eller ämbetsexamen avläggas först efter 3 terminers eller ännu längre tids studier, även om den studerande helt och oavbrutet ägnat sig åt detta ämne.

I sin ovan (s. 176) citerade skrivelse till beredningen föreslår *Biologilärarnas förening*, att de studerande före de egentliga universitetsstudierna i botanik måtte få tillfälle att genomgå en »kurs i svensk floristik, vilken bör äga rum i fältet, gärna på en ekologisk station på landet» samt att de sedan efter läsårets slut, i juni eller juli, skola få deltaga i en 14 dagars »ekologiskurs, om möjligt vid ekologisk station med föreläsningar och exkursioner». Vidare föreslås, att organografikursen börjar redan den 15 augusti och kombineras med såväl exkursioner i naturen som studier av odlade växter i botanisk trädgård. Genom denna studieordning skulle båda tentamina i artkännedom kunna avklaras redan under den första höstterminen. Enligt det av Biologilärarnas förening uppgjorda förslaget skola samtliga kurser avslutas med tentamen, så att sluttentamen i hela ämnet tack vare en nedskärning av det då erfordrade kunskapsstoffet skall kunna avläggas redan i början av den tredje terminen. Slutligen framläggas vissa detaljförslag till förändring eller förkortning av de nuvarande kurserna.

Behovet av en väsentligt förbättrad undervisning i floristik har kraftigt understrukits även i de akademiska lärarnas enquêtesvar till beredningen samt vid de överläggningar som beredningen har haft med lärare och studentrepresentanter vid Uppsala och Lunds universitet samt Stockholms högskola. Detta behov framtvingade sommaren 1947 en försöksvis anordnad floristisk kurs på 3 veckor i nordöstra Skåne för 16 studerande vid Lunds universitet, vilka under det följande läsåret ämnade genomgå de botaniska kurserna. Vid beredningens överläggning i Lund framhöllo både lärare och studenter, att resultatet av denna sommarkurs varit synnerligen tillfredsställande. Efter kompletterande herbariestudier kunde många studerande genomgå tentamen i artkännedom av vilda växter redan under den följande höstterminen, och tack vare sina förstärkta förkunskaper kunde de bättre och snabbare tillgoda sig läsårets kurser. Därtill kommer att de fingo disponera mera tid för



inläsning av dessa kurser, sedan tentamen i floristik avlagts. Med anledning av dessa goda erfarenheter upprepades den floristiska kursen sommaren 1948, men då med över 30 deltagare under 4 veckor. Nämnda sommar anordnades även en motsvarande kurs (vid Omberg) för studerande vid Uppsala universitet, men de flesta deltagarna i denna hade redan genomgått sina obligatoriska kurser i botanik. Även sommaren 1949 anordnades dylika kurser för de studerande vid Uppsala och Lunds universitet.

Särskilt studentrepresentanterna ha — liksom Biologilärarnas förening — framhållit vikten av bättre handledning vid studiet av odlade växter. Enligt studenternas mening skulle det vara fördelaktigt, om föreläsningar i kärleväxternas systematik kunde ges samtidigt med inläsningen av de i den botaniska trädgården och dess växthus odlade växterna. Denna undervisning skulle lämpligen inordnas i eller samordnas med den organografiska kursen, vilken då borde börja redan i mitten av augusti.

Efter organografikursen följer i Uppsala och Lund kursen i växtanatomi, i Stockholm däremot kursen i kryptogamernas morfologi (se s. 177). Även vid beredningens förhandlingar i Uppsala och Lund anfördes flera skäl till förmån för den i Stockholm tillämpade kursföljden. Särskilt viktigt ansågs vara, att tillgången till levande material, vilket vid genomgången av kryptogamerna är synnerligen värdefullt, under hösten ännu är tämligen god ute i naturen, under vintern däremot mycket ringa. Det skulle vidare vara en fördel att koncentrera de ur systematisk synpunkt grundläggande kurserna till höstterminen, som för flertalet botanikstuderande är den första kursterminen, och att förlägga växtanatomin tillsammans med fysiologien till vårterminen. På senare år har man i Uppsala förkortat och koncentrerat anatomikursen, så att första hälften (algerna) av den efterföljande kryptogamkursen har kunnat genomgå redan under höstterminen. Denna uppdelning av en kurs på två terminer synes emellertid olämplig, emedan den gör det omöjligt för de studerande som så önska att börja botanikkurserna på vårterminen.

I Lund anordnades i början av höstterminen 1947 för första gången en kort propedeutisk kurs, omfattande genomgång av de elementära begreppen inom anatomi och fysiologi, repetition av de fysikaliska och kemiska grunderna enligt gymnasiekursen (med räkneexempel) samt praktisk handledning i användning av vågar, byretter, mikroskop m. m. Denna förberedande undervisning lär ha haft en märkbart gynnsam inverkan på de studerandes förmåga att följa de ordinarie kurserna. Särskilt gällde detta den fysiologiska kursen, där sådana moment och experiment som förutsätta kemiska kunskaper och laboratorievana ofta vålla en del kursdeltagare svårigheter. Åtminstone i Lund synas dessa svårigheter ha ökat under senare år, emedan allt färre biologer där torde ha valt kemi som tredje ämne i sin examen (jfr s. 171).

Vid beredningens överläggningar framhöllo såväl botanister som zoologer nödvändigheten att ge biologerna en bättre utbildning i genetik och limnologi



än vad nu är fallet. Icke minst blivande biologilärare behöva goda kunskaper i dessa ämnen, men endast en minoritet av de studerande medtaga dem som ämnen i examen. Önskemål framfördes om att de genetiska momenten borde brytas ut ur kursfordringarna för botanik och zoologi för att i stället behandlas i en särskild kurs under ledning av ifrågavarande ämneslärare; även beträffande limnologi har en speciell kurs begärts. Dessa frågor behandlas nedan (s. 191, 193) under Ärftlighetslära respektive Limnologi.

Från studenthåll har önskemål framställts om ett större utrymme åt studier av marina växter (särskilt alger) vid kursen i marin zoologi. Detta önskemål behandlas nedan (s. 190) i samband med denna kurs.

Studentrepresentanterna ha vidare påtalat den otillräckliga undervisningen i växtpatologi, ett område som icke minst ur praktiska synpunkter (växtskydd m. m.) får en allt större betydelse. I Uppsala önska studenterna, att den nuvarande undervisningen i växtgeografi och den nordiska växtvärldens invandringshistoria på ett fastare sätt och i mera koncentrerad form inordnas i kursschema.

*Universitetsberedningen* finner önskemålen om en utökning av naturstudierna vid botanikundervisningen synnerligen berättigade. Det synes beredningen uppenbart, att den nuvarande utbildningen i botanik för fil. kand.- och fil. ämbetsexamen bör kunna förbättras och samtidigt förkortas genom en förstärkt undervisning särskilt i de floristiskt-systematiska delarna av ämnet. Härför erfordras emellertid, att ifrågavarande kursundervisning delvis förlägges till sommarmånaderna.

Beredningen förordar införandet av en årligen återkommande sommarkurs i floristik, avsedd främst för de studerande som under det följande läsåret ämna genomgå botanikkurserna vid universitetet eller högskolan. Kursen torde böra äga rum i juni eller juli och räcka minst 3 veckor. Ledare kan vara förste museiintendenten eller docentstipendiat i botanik. Beredningen föreslår, att deltagarnas kostnader för resor och merkostnader för uppehälle täckas av statsmedel (exkursionsanslag) under förutsättning att kursen icke är förlagd till sådan plats, att dessa omkostnader bliva oskäligt höga. Kursen bör enligt beredningens mening icke vara obligatorisk, men av de studerande som icke ha genomgått densamma bör före tillträdet till de följande obligatoriska kurserna i botanik krävas särskild prövning i motsvarande artkännedom.

Enligt beredningens mening bör även studiet av odlade växter ske under bättre handledning än för närvarande och i början av den första höstterminen. Beredningen vill därför förordna, att den organografiska övningskursen omlägges på så sätt, att den börjar omkring den 15 augusti och sedan under två månaders tid även behandlar fanerogamernas artkännedom och systematik. En väsentlig del av undervisningen bör härvid vara förlagd till den botaniska (respektive Bergianska) trädgården. De studerande böra få disponera tillräcklig tid för att genom självstudier i anslutning till föreläsningarna inhämta den erforderliga artkännedomen.



Samtliga obligatoriska kurser i botanik böra enligt beredningens mening avslutas med tentamen; i gengäld böra de studerande icke vara skyldiga att i sluttentamen för hela ämnet redovisa detaljkunskaper inom de vid kurserna behandlade ämnesområdena. I allmänhet torde kurstentamen böra avläggas inom en fastställd, tämligen kort tid efter kursens slut. Ett undantag måste dock göras för tentamen i floristik, emedan de studerande i denna skola äga förtrogenhet med även sådana växter (t. ex. fjällväxter), som icke förekomma inom det område där kursen varit förlagd och vilka därför måste studeras med hjälp av institutionens herbariematerial. Fordringarna i artkännedom för 2 betyg böra emellertid icke sättas högre än att tentamen i floristik, sedan naturstudierna kompletterats med herbariestudier, av flertalet studerande kan avläggas före höstterminens slut.

I fråga om de botaniska kursernas innehåll och omfattning vill beredningen endast framhålla, att de viktiga genetiska momenten synas böra bli bättre tillgodosedda än vad nu är fallet. Beredningen föreslår därför, att kursen i fanerogamernas cytologi och embryologi anordnas så, att den även inrymmer en elementär genomgång av genetikens, särskilt cytogenetikens, grunder. Detta förslag behandlas utförligare på s. 192.

Beträffande kursernas ordningsföljd torde avgörandet böra överlämnas åt vederbörande ämneslärare vid de olika lärosätena. Det förefaller dock beredningen vara mest ändamålsenligt, att de systematiskt inriktade kurserna (organografi, kryptogamer + arkegoniater) och de dem närstående föreläsningsserierna (i växtsystematik och växtgeografi m. m.) koncentreras till höstterminen. Beredningen vill i detta sammanhang endast framhålla som sin bestämda mening, att kurserna under alla förhållanden böra planeras på ett sådant sätt, att de studerande erhålla bästa möjliga förutsättningar för att börja sina studier inom ämnet även med vårterminens kurser, om så erfordras.

Icke heller beträffande frågan om växtgeografiens fastare inordnande i det botaniska kursschemat kan beredningen anvisa en generell lösning. Men åtminstone i Uppsala och Lund, där detta ämnesområde är företrätt av ordinarie lärare, synes det beredningen lämpligt att ordna en obligatorisk föreläsningkurs (med exkursioner) omfattande det i fil. kand.- och ämbetsexamen fordrade kunskapsstoffet. Inhämtandet härav kan då redovisas i ett enkelt förhör efter kursens slut.

Den av Biologilärarnas förening föreslagna »ekologiska sommarkursen» kan enligt beredningens mening knappast göras obligatorisk, emedan den avsevärt skulle förlänga studietiden. Dess årliga genomförande för samtliga botanikstuderande vid alla tre lärosätena stöter för övrigt på stora praktiska svårigheter, främst på grund av den nuvarande bristen på botaniskt-ekologiskt skolade lärarkrafter och avsaknaden av speciella ekologiska stationer. Det är emellertid utan tvivel synnerligen önskvärt, att frivilliga botaniska exkursioner med ekologisk inriktning i så stor utsträckning som möjligt anordnas till olika delar av vårt land (t. ex. till fjällen, Gotland och Öland).



Längre exkursioner, avsedda för botanikstuderande som redan genomgått sina obligatoriska kurser, ha sedan länge företagits under ledning av akademiska lärare, främst då professorn i växtbiologi vid Uppsala universitet. Enligt beredningens mening vore det särskilt lyckligt, om även exkursioner av ekologisk art under gemensam botanisk och zoologisk ledning kunde anordnas för de studerande som genomgått samtliga kurser i botanik och zoologi. Beredningen kommer att i annat sammanhang föreslå väsentligt ökade statsanslag för dessa och liknande ändamål.

Beträffande den föreslagna kursen i växtpatologi kan man enligt beredningens mening ifrågasätta, huruvida detta ämnesområde självständigt behöver ingå i det ordinarie kursschemat för lägre examina. Erforderliga kunskaper rörande växtsjukdomar böra meddelas inom ramen för redan förefintliga kurser, främst kryptogamkursen (växtparasiter) och fysiologikursen (bristsjukdomar) samt under exkursionerna och genom litteraturstudier. För de studerande som i samband med sina examensstudier av särskild anledning önska förvärva djupare kunskaper i växtpatologi kunna möjligheter härtill antagligen öppnas genom den av beredningen föreslagna specialexamen (specialstudier vid t. ex. lantbrukshögskolan).

Sedan de studerande genom deltentamina i anslutning till kurserna blivit förhörda på större delen av de erforderliga detaljkunskaperna i botanik, böra de återstående delarna av ämnet kunna inläsas för sluttentamen till 2 betyg på en tid av högst två månader. Härvid bör huvudvikten läggas på allmänna problemställningar inom hela ämnet. En förutsättning för att detta tentamenssystem skall kunna bli så tidsbesparande som här avses är dock, att ämneslärarna utfärda mera konkreta anvisningar rörande litteraturfordringarna i sluttentamen.

### Zoologi.

De större kurserna i zoologi för fil. kand- och ämbetsexamen genomgås för närvarande i följande ordning (ungefärliga data för läsåret 1947/48):

Kurs	Uppsala	Lund	Stockholm
Jämf. anatomi (morfologi) + histologi (ej i Stockholm)	1/9—15/12 15/1—8/3 5 vdgr à 3 t	1/9—15/12 15/1—15/2 5 vdgr à 3 t	15/9—1/12 1/2—31/3 4 vdgr à 4 t
Fysiologi .....	1/3—8/3 föreläsningar 9/3—15/4 6 veckodagar	15/3—15/5 4 vdgr à 2—3 t	1/4—15/5 6 veckodagar
Marin zoologi .....	10/6—17/7 5 veckor	1/6—30/6 4 veckor	1/6—30/6 4 veckor (ej obligatorisk)

Zoologistudierna börja med en kurs i jämförande anatomi, vilken är något olika utformad vid de olika lärosätena. I Uppsala och Lund omfattar kursen huvudsakligen »mjukanatomien», varför osteologien behandlas i en



särskild föreläsningsserie. Vid Stockholms högskola är däremot osteologien inarbetad i själva kursen. I omedelbar anslutning till anatomin genomgås vid universiteten en kurs i histologi, som i Uppsala disponerar 3 veckor, i Lund däremot 4 veckor. I Stockholm är histologien huvudsakligen förlagd till en licentiatkurs, som även innefattar embryologien. Det sistnämnda ämnesområdet är i Uppsala och Lund i regel föremål för en särskild föreläsningsserie, avsedd för studerande till fil. kand.- och ämbetsexamen; de mera ingående embryologiska studierna äro sedan även där förlagda till licentiatkursen.

Före läsåret 1947/48 var anatomi- (respektive morfologi-) kursens tidsram ungefär lika vid de tre lärosätena. Nämnda läsår genomfördes emellertid i Lund en så stark koncentrerings och nedskärning av kursen, att även ryggradsdjurens kunde genomgås före höstterminens slut. Tack vare denna åtgärd erhöles efter histologikursen en kursfri månad (15 februari—14 mars) som kunde användas för inläsning av de genomgångna kurserna samt till förberedande studier (främst i kemi) till den sedan följande fysiologikursen. Härigenom kunde flertalet studerande avlägga tentamen i anatomi och histologi redan före fysiologikursens början.

I Lund prövas de studerandes förkunskaper i kemi vid ett särskilt inträdesprov till kursen i fysiologi. I Uppsala och Stockholm fordras formellt endast studentbetyget Godkänd i kemi på reallinjen. Fysiologikursen omfattar i Lund 2 månader, men i denna tid inbegripes inläsningen samt slutförhöret. Detta är icke fallet i Uppsala och Stockholm, där fysiologikursen under vårterminen 1948 pågick i 6 veckor och där inläsningen till fysiologitentamen sedan krävde minst 6 veckor.

För de studerande i Uppsala och Lund är kursen i marin zoologi obligatorisk för erhållande av högre betyg i fil. kand.- och ämbetsexamen. Vid Stockholms högskola har man, främst av ekonomiska skäl, hittills stannat vid att beteckna deltagande i kursen som mycket önskvärt. De studerande från Uppsala genomgå sin kurs vid universitetets biologiska station Klubban, medan studerande från Lund och Stockholm ha gemensam kurs vid Kristinebergs zoologiska station, tillhörande Vetenskapsakademien (båda stationerna belägna vid Fiskebäckskil med Gullmaren som främsta undersökningsområde). Under flera år har för zoologistuderande från Lund anordnats en alternativ kurs i Öresund, och denna har då varit förlagd ombord på en för ändamålet förhyrd båt med huvudbas i Barsebäck. Kursen vid Klubban omfattar cirka 5 veckor och räcker i regel till senare hälften av juli. Vid Kristineberg måste lokaler och båt efter 1 juli disponeras för forskningsarbeten, varför kursen i marin zoologi där börjar redan 1 juni och pågår endast 1 månad.

En frivillig kurs i entomologi (med exkursioner och laborationsövningar) anordnas i Lund som eftermiddagskurs med 2—3 timmar 5 dagar i veckan jämsides med anatomikursen under september och oktober. Även i Uppsala har under de senaste åren givits en entomologikurs, men denna har där varit



avsedd för dem som föregående läsår genomgått de övriga kurserna och har pågått hela dagarna under tiden 1—25 september. Tack vare särskilt anslag har sedan läsåret 1947/48 särskild entomologiundervisning kunnat ges även i Stockholm; den har omfattat 4 exkursioner och 8 dubbelföreläsningar, fördelade på höst och vår.

Åren 1946—1948 gavs i Uppsala en frivillig föreläsningkurs med exkursioner i sötvattenszoologi. Den kunde genomgåas parallellt med den nyssnämnda entomologikursen, med vilken den hade en del gemensamma exkursioner. Kursen pågick under tiden 1 september—15 oktober med 1 föreläsning 4 dagar i veckan och sammanlagt 8—10 exkursioner och laborationer. Någon direkt motsvarande kurs har hittills icke hållits i Lund och Stockholm, men särskilt i Lund anordnas sedan flera år tillbaka under läsåret ett antal exkursioner, under vilka zoologerna ha tillfälle att studera även den limniska faunan.

En kurs i zoologisk museiteknik föreslogs av 1936 års *lärarytbildnings-sakkunniga* (SOU 1938: 50, s. 122) »böra få ett omfång motsvarande ungefär 12 föreläsningstimmar, förlagda inom en tidsperiod av 14 dagar. De sakkunniga ha övervägt möjligheten att förlägga den museitekniska kursen till den egentliga lärarkursen, men då det, som ovan nämnts, utgör ett universitetsbehov att andra än blivande lärare genomgå nämnda kurs, ha de stannat vid att föreslå, att kursen förlägges till vårterminen efter föreläsningarnas avslutning, såsom redan tidigare försöksvis vissa år skett i Uppsala». Sedan detta förslag framlades har under vissa läsår hållits en kurs i museiteknik icke blott i Uppsala utan även i Lund.

De zoologiska deltentamina äro upplagda på olika sätt vid universiteten och Stockholms högskola. I Uppsala och Lund redovisas den jämförande anatomen (och histologien) i huvudsak genom tentamen på det under kursen genomgångna lärostoffet, i Stockholm ingår däremot morfologien i de båda tentamina på evertebrater och vertebrater. Fysiologien avslutas vid alla tre lärosätena genom en särskild tentamen efter fysiologikursen.

Den nuvarande studietiden för 2 betyg i zoologi underskrider endast mycket sällan 3 effektiva terminer, förutom 4 à 5 veckor av den mellanliggande sommaren för kursen i marin zoologi. Endast få studerande kunna genomgå både anatomi- och fysiologitentamina respektive (vid Stockholms högskola) evertebrat- eller vertebrattentamen och fysiologitentamen samtidigt med det första läsårets kurser. Den sista tentamen kräver sedan minst 3—4 månaders studier, varför 2 betyg i zoologi i regel icke kan erhållas förrän under den fjärde terminen, även om den studerande helt ägnat sig åt ämnet.

I sin ovan (s. 176) nämnda skrivelse till beredningen har *Biologilärarnas förening* lagt fram en kursplan även för zoologistudierna. Sommaren före de egentliga kursernas början skulle de studerande genomgå en kurs i marin biologi, omfattande »evertebrat- och fiskmorfologi och -systematik, algeologi samt hithörande museitekniska metoder». Den 15 augusti till 30 september



skulle sedan vid universitetet eller högskolan följa »ekskursioner och föreläsningar i svensk faunistik, omfattande limnologi, entomologi, ornitologi m. m.» och samtidigt härmed skulle den morfologiska kursen börja. Genom en kraftig nedskärning av kursfordringarna, särskilt beträffande evertebraterna, skulle denna kurs jämte tillhörande tentamen kunna avklaras redan före höstterminens slut. Under vårterminen skulle först kursen i fysiologi genomgås. Efter dennas avslutning (med tentamen) skulle sedan under tiden 1 mars till 15 april följa en »kurs i hälsolära, patologi, bakteriologi för medicinutbildad lärare» (se vidare s. 194 ff.). Den återstående delen av vårterminen skulle så ägnas åt »ekskursioner och föreläsningar i svensk faunistik av samma omfattning som höstens», i samband härmed slutprov. I början av den följande höstterminen (tredje terminen) skulle de zoologistuderande enligt detta förslag avlägga sluttentamen, omfattande »ärftlighetslära, djurgeografi, utvecklingslära, ekologi m. m.» Slutligen anmärker Biologilärarnas förening, att kursen i hälsolära, patologi och bakteriologi eventuellt kunde flyttas till en tredje termin för att minska trängseln i zoologikursen.

Förslaget att förlägga den marinbiologiska kursen före de övriga zoologiska kurserna i stället för efter dem är främst föranlett av en önskan att de studerande måtte vara förtrogna med den marina faunan, särskilt då evertebraterna, innan de under anatomikursen skola studera många av dess representanter ur jämförande morfologisk synpunkt. Denna tanke har emellertid utsatts för kraftig kritik från såväl akademiska lärares som studentrepresentanters sida. Man har därvid främst framhållit, att de zoologistuderande icke kunna tillgodogöra sig det rika materialet vid den marina kursen förrän de ha tillägnat sig de morfologisk-systematiska grunderna. Vidare underströks den rent praktiska svårigheten att vid Kristinebergs zoologiska station under nuvarande förhållanden förlägga kursen till annan tid än juni månad, varigenom en omedelbar anknytning till höstterminens kurser omintetgjordes.

En förkortning av anatomikursen har länge ansetts vara nödvändig, om tiden för zoologistudierna skall kunna avsevärt nedbringas. Särskilt i Uppsala och Stockholm synas emellertid meningarna vara mycket delade angående omfattningen och arten av en dylik nedskärning; i Lund har den däremot redan (från och med höstterminen 1947) genomförts. Reduktionen gick där främst ut över evertebraterna och förfärdigandet av mikroskopiska preparat.

Beträffande histologikursen föreslås som främsta rationaliseringsåtgärd, att de studerande befrias från den tidskrävande framställningen av snittpreparat. En preparatsamling är emellertid av stort värde för biologilärare, varför man i stället tänkt sig att var och en av kursdeltagarna skulle erhålla en dylik genom institutionens försorg.

Genom den nyssnämnda förkortningen av anatomikursen vann man i Lund en kursfri månad (jfr s. 183), som kunde användas för avslutande tentamensläsning av anatomin och histologien samt eventuellt för förberedande studier



till fysiologikursen. Värdet härav underströks särskilt av de studerande, och i Uppsala förordade såväl de akademiska lärarna som studentrepresentanterna en motsvarande förändring av nuvarande kursplan.

För inträde till fysiologikursen fordras i Uppsala och Stockholm minst betyget godkänd i kemi på reallinjen, men man har övervägt att höja detta krav till AB för att få garantier för tillräckliga kemikunskaper hos kursdeltagarna. I Lund hade i stället ett särskilt inträdesprov införts. De studerande, som funno inläsningen till detta prov väl tidskrävande, föreslogo dess avskaffande och ersättande med en 2 veckors propedeutisk kurs. En sådan kurs i fysiologisk kemi (om 24 timmar) har nu kommit till stånd.

Kursen och kunskapsfordringarna i fysiologi ha under senare år erhållit en starkt ökad omfattning, särskilt i Uppsala. De studerande som icke redan studerat kemi som examensämne synas ofta ha svårt att tillägna sig det nuvarande kunskapsstoffet inom avsedd tid. Det är därför tämligen vanligt, åtminstone i Uppsala och Stockholm, att kursdeltagarna uppskjuta sin fysiologitentamen till en följande termin.

Beträffande kursen i marin zoologi ha studentrepresentanterna endast framfört önskemål om ett större utrymme åt morfologisk-systematiska studier av fiskarna samt en mera ekologiskt inriktad behandling av olika bottensamhällen m. m. Betydelsen av att samtidigt studera havsalgerna har redan framhållits (s. 180).

*Universitetsberedningen* anser det uppenbart, att undervisningen och studierna i zoologi måste förstärkas främst för de faunistiska och ekologiska ämnesområdenas vidkommande och att därför en viss omläggning till förmån för utökade naturstudier är nödvändig. En sådan förändring av nuvarande kursplaner är särskilt angelägen med hänsyn till de blivande biologilärarnas behov men synes önskvärd även för övriga kategorier av zoologistuderande.

Att införa nya kursmoment eller att ge större tidsutrymme åt redan förefintliga stöter emellertid på alldeles särskilt stora svårigheter när det gäller zoologien. Ämnet är ett av de största inom den akademiska undervisningen, och en avsevärd förkortning av den nuvarande studietiden är ett önskemål, som ofrånkomligen måste tillgodoses. Detta synes kunna ske genom en reduktion av fordringarna inom vissa ämnesområden och en samtidig rationalisering av undervisningen.

Enligt beredningens principiella uppfattning böra kursplanerna för 2 betyg utformas på ett sådant sätt, att flertalet studerande kan medhinna de obligatoriska kurserna *jämte samtliga tillhörande tentamina* inom loppet av ett läsår. Att så för närvarandet inte är fallet bidrager i hög grad till de alltför långa studietiderna i detta ämne. För att flertalet studerande verkligen skall kunna inläsa de till kurserna hörande tentamina inom loppet av kursåret, är det därför nödvändigt att vidtaga vissa reduktioner av kurserna.

Beträffande kursen i jämförande anatomi (morfologi) synas de praktiska



erfarenheter som under de senaste åren vunnits i Lund visa, att den kan göras betydligt kortare än vad den för närvarande är i Uppsala och Stockholm. En framkomlig väg är då att icke endast — under särskilt hänsynstagande till lärarytbildningens behov — gallra stoffet utan att även genomföra en mera markerad skillnad mellan fordringarna för 2 och 3 betyg. Det vid kursen använda kompendiet bör sålunda icke ligga på 3-betygsstadiet utan omfatta endast fordringarna för 2 betyg eller klart ange, vilka moment som icke krävas i en 2-betygstentamen.

Även i fråga om fysiologikursen och de till den hörande kunskapsfordringarna synas vissa reduktioner vara nödvändiga. Den förefaller att tendera att bli alltför omfattande och svårtillgänglig för de studerande som genom ämneskombinationen biologi-geografi sakna djupare insikter i kemi. Man borde därför enligt beredningens mening överväga, huruvida icke något mindre fordringar i fysiologi kunde vara tillräckliga för 2 och 3 betyg i ämbetsexamen och om icke i stället en tilläggskurs kunde anordnas för dem som önska fördjupade kunskaper i zoofysiologi (vid Stockholms högskola hålles redan nu en mera avancerad fysiologikurs för filosofie kandidatexamen än för ämbetsexamen).

Slutligen förefaller det, som om fordringarna i systematik och artkänedom skulle kunna minskas vid samtliga tre lärosäten utan att de utexaminerades kompetens nämnvärt sänktes.

Under förutsättning att de ovan förordade reduktionerna av anatomi- och fysiologikurserna genomföras, böra zoologistudierna kunna rationaliseras genom införandet av kursfria perioder för inläsning till kurstentamina. För att närmare klargöra, hur beredningen tänker sig denna uppläggning av kursstudierna för 2 betyg i zoologi, anföres följande *exempel* på en kursplan i ämnet:

- $1/8$ — $31/8$  Föreläsningkurser med exkursioner i entomologi och sötvattenszoologi. Avslutas med förhör.
- $15/8$ — $15/12$  Kurs i jämförande morfologi (= jämförande anatomi + embryologi + osteologi).
- $15/1$ — $14/2$  Kursfri månad, avsedd för inläsning av morfologikursen. Tentamen före den  $15/2$ .
- $15/2$ — $7/3$  Kurs i histologi med slutförhör.
- $8/3$ — $15/4$  Fysiologikurs.
- $16/4$ — $31/5$  Inläsning av zoofysiologien för tentamen.
- $1/5$ — $31/5$  Exkursioner, särskilt ornitologiska. — Förhör i artkänedom på nordiska vertebratfaunan.
- 4—5 veckor i juni—juli. Kurs i marin zoologi. Slutförhör.

Om den önskade förstärkningen och fördjupningen av de faunistiska studierna skall kunna uppnås, är det enligt beredningens mening lämpligt, att zoologikurserna — i analogi med kurserna i botanik — börja redan före den ordinarie höstterminens början. Under hänvisning till de goda erfarenheter som beträffande särskilda kurser i entomologi och sötvattenszoologi redan föreligga från Uppsala och Lund, föreslår beredningen därför, att samtliga



och delvis samordnade kurser i dessa båda ämnesområden anordnas i augusti månad, med tyngdpunkten förlagd till månadens förra hälft. Det vore givetvis ur många synpunkter fördelaktigast, om dessa kurser kunde förläggas till någon lämplig station på landet, t. ex. vid eller i anslutning till de limnologiska fältlaboratorierna i Aneboda (tillhörande Lunds universitet) och vid sjön Erken (Uppsala universitet). För att kunna genomföra en dylik förläggning för ett 20-tal kursdeltagare eller kanske ännu flera måste emellertid åtskilliga organisatoriska frågor lösas, främst beträffande inkvartering och mathållning. I avvaktan härpå torde kurserna tills vidare (liksom nu i Uppsala och Lund) kunna hållas vid universiteten och högskolan, med exkursioner till lämpliga studiefält i omgivningarna. Som kursledare för den entomologiska kursen torde kunna fungera professorn i entomologi vid Lunds universitet, laboratorn i entomologi vid Uppsala universitet samt särskilt förordnad lärare vid Stockholms högskola. Kursen i sötvattenszoologi bör vid vardera lärosätet kunna ledas av lämplig docentstipendiat i zoologi. Beredningen vill slutligen förorda, att studerande som i särskild prövning kan uppvisa motsvarande kunskaper må vara befriad från deltagande (jfr s. 180 beträffande den floristiska kursen).

Kursen i jämförande morfologi föreslås börja den 15 augusti, alltså samtidigt med den organografiska övningskursen inom botaniken. Det kan under de första veckorna vara en avgjord fördel för morfologikursen att löpa parallellt med den sötvattenszoologiska kursen, emedan den under denna tid (vid genomgången av de encelliga djuren, spongierna och hydrozoerna) har talrika beröringspunkter med limnisk fauna och därför i tämligen stor utsträckning bör kunna begagna sig av de erfarenheter och det levande material som kursdeltagarna hemföra från exkursionerna. Även i fortsättningen av morfologikursen bör det vara synnerligen fördelaktigt, att deltagarna i naturen lärt känna olika djurgrupper bland främst evertebraterna. Om dessutom vissa reella reduktioner av det nuvarande kursstoffet i Uppsala och Stockholm genomförs, bör det icke stöta på några större svårigheter att till höstterminens slut, under sammanlagt 4 månader, genomgå såväl evertebraternas som vertebraternas morfologi.

För att i största möjliga utsträckning ge kursdeltagarna en sammanhängande kursfri period i och för inläsning av den genomgångna morfologikursen föreslår beredningen, att histologikursen avskiljes från anatomikursen med början först den 15 februari. Beredningen är medveten om den olägenhet som åtskiljandet av anatomi- och histologikurserna kan medföra, men genom denna studieordning vinner man en större och mera elastisk marginal för den kursfria perioden, än om denna period inskjutes mellan två kurser under pågående termin. I det senare fallet torde det nämligen vara omöjligt att avväga periodens längd på ett sådant sätt, att den passar olika studiebegåvningar. Med eventuell hjälp av en del av julferierna bör det däremot vara möjligt för det stora flertalet kursdeltagare att inläsa och tentera 2-betygskursen i den jämförande morfologien inom loppet av en terminsmånad, d. v. s. före den 15



februari. Med denna kursordning vinner man även den fördelen, att den kursfria perioden kommer mindre olägligt för sådana studerande, som vilja börja sina zoologistudier med vårterminen.

Under histologikursen bör preparatförfärdigandet, vars grunder inhämtats redan under morfologikursen, enligt beredningens mening nedskäras till ett minimum, eventuellt genom att institutionen i mån av tillgång på arbetskrafter tillhandahåller nödvändiga snitt. Beredningen utgår därför från att denna kurs jämte förhör skall kunna fullföljas inom loppet av 3 veckor.

Enligt denna kursplan kan således fysiologikursen börja omkring den 8 mars. Kursens ökade svårighetsgrad har under senare år stegrat anspråken på deltagarnas förkunskaper i kemi och har även medfört en förlängning av inläsningstiden till fysiologitentamen (s. 186). Beredningen har redan ovan (s. 187) ifrågasatt, om icke fysiologikursen utan skada för den egentliga lärarutbildningen skulle kunna reduceras genom att mera avancerade försök och frågeställningar överföras till en särskild kurs. Härigenom skulle studietiden icke oväsentligt förkortas för huvudparten av de studerande, särskilt för dem som icke besitta mer än elementära kunskaper i kemi.

I anslutning till fysiologikursen, som bör kunna vara avslutad inom loppet av fem effektiva veckor, förordar beredningen en kursfri period för inläsning till fysiologitentamen. Genom att denna period är förlagd till slutet av vårterminen bör den önskvärda marginalen för olika studiebegåvningar vara säkrad.

Under maj månad bör enligt beredningens mening anordnas ett antal obligatoriska exkursioner för studier i naturen av främst fågelvärlden. Dessa och andra exkursioners utbyte skulle säkert ökas i synnerligen hög grad, om deltagarna redan tidigare genom museistudier inhämtat tillräcklig artkännedom. För närvarande sker inläsningen av den skandinaviska vertebratfaunan praktiskt taget helt genom självstudier. Genom en ändamålsenligt upplagd handledning bör emellertid en avsevärd effektivisering av dessa studier kunna uppnås. Beredningen förordar därför införandet av dylik handledning ett par gånger i veckan under tiden 1 oktober—15 december och 15 januari—8 mars (= fysiologikursens början). Genom denna handledning och genom exkursionerna böra de studerande få större möjligheter än för närvarande att redan under kursåret tillägna sig de erforderliga artkunskaperna rörande svenska ryggradsdjur. Dessa kunskaper redovisas i ett enkelt förhör vid kursårets slut.

Kursen i marin zoologi bör enligt beredningens uppfattning bli obligatorisk även för de studerande vid Stockholms högskola. Om det förslag till höjda exkursionsanslag som beredningen i annat sammanhang kommer att framlägga förverkligas, undanröjas de svårigheter som för närvarande föreligga. Deltagarna i de marinzoologiska kurserna böra nämligen, enligt beredningens principiella ståndpunkt, erhålla ersättning för såväl resekostnaderna som merkostnaderna för uppehållet under kursen.



Det skulle vara lyckligt, om kursen i marin zoologi kunde utvidgas på ett sådant sätt, att den gjorde skäl för benämningen marin biologi. Beredningen förutsätter, att under några dagar av kursen en introduktion i de marina algernas och kärlväxternas systematik och ekologi meddelas i ungefär den omfattning som redan nu förekommer vid Kristinebergs zoologiska station. Där så erfordras bör särskild lärare förordnas för detta ändamål. Beredningen förordar vidare, att fiskarnas morfologi och systematik i större utsträckning än vad nu är fallet upptages på kursprogrammet. Beredningen är emellertid medveten om att införandet av nya moment kan stöta på stora svårigheter på grund av bristande tid, särskilt vid kursen på Kristineberg. Det är därför även ur undervisningssynpunkt ytterst angeläget, att den plan till utbyggnad av Kristinebergs zoologiska station som framlagts av Naturvetenskapliga forskningskommittén (SOU 1946:77) snarast kommer till stånd. I så fall skulle även vid Kristineberg den marinbiologiska kursen kunna omfatta omkring 5 veckor.

Enligt den här framlagda kursplanen bör flertalet zoologistuderande kunna genomgå samtliga obligatoriska kurser och avlägga tillhörande tentamina inom loppet av ett år. De skulle därvid i vissa hänseenden, särskilt i fråga om naturstudierna, få en gedignare utbildning än för närvarande. För att nå detta mål och för att samtidigt åstadkomma den nödvändiga förkortningen av kursstudierna har beredningen å andra sidan föreslagit vissa reduktioner. Beredningen är fullt medveten om att dessa måste medföra en minskning av utbildningens vetenskapliga bredd. Men denna nackdel, som med hänsyn till lärarutbildningen icke behöver vara av allvarigare art, kan för licentiandernas vidkommande motverkas genom att motsvarande pensa förläggas till de högre studierna.

För att ovanstående kursplan skall kunna hållas är det av vikt att de studerande avlägga sina kurstentamina i morfologi och fysiologi inom avsedd tid. Det bör därför övervägas, om icke vid den kursfria periodens slut bör införas en gemensam, skriftlig tentamen för redovisande av de för 2 betyg erforderliga kunskaperna i morfologi respektive fysiologi. De studerande som önska 3 betyg böra då dessutom genomgå en muntlig tentamen.

Beredningens ovan framlagda förslag till kursårets planering åsyftar även att i största möjliga mån begränsa sluttentamen till att omfatta huvudsakligen allmän zoologi jämte en redovisning av kunskaperna i den utomnordiska faunan. Under förutsättning att fordringarna i dessa hänseenden anpassas till lärarutbildningens behov, bör tiden för inläsning till sluttentamen för 2 betyg enligt beredningens mening kunna nedbringas till 2—3 månader. För att göra studierna under denna tid, som är avsevärt kortare än den nu använda, så effektiva som möjligt böra de studerande erhålla preciserade direktiv för inläsningen.

Kursen i zoologisk museiteknik är främst av betydelse för blivande lärare. Universitetsberedningen delar lärarutbildningssakkunnigas ovan (s. 184) refererade uppfattning rörande kursens omfång och förutsätter, att den i framtiden



även skall kunna hållas vid Stockholms högskola. Deltagandet i kursen bör enligt beredningens mening vara frivilligt.

#### Ärftlighetslära.

Ärftlighetsläran är som självständigt läroämne representerat vid Lunds universitet och Stockholms högskola men ej vid Uppsala universitet. Redan i sitt andra betänkande (SOU 1946: 81, s. 137) framhöll beredningen, att »saknaden av undervisning och examination i ärftlighetslära vid Uppsala universitet är ett synnerligen allvarligt missförhållande, som utan dröjsmål måste avhjälpas». Naturvetenskapliga forskningskommittén, som ytterligare utrett denna fråga, framlade i sitt sista betänkande (del III, oktober 1947) ett förslag om en ny professur i genetik i Uppsala, men detta har ännu icke lett till något positivt resultat. Den främsta anledningen härtill har varit svårigheten att på ett tillfredsställande sätt tillgodose ämnets behov av lokaler för forskning och undervisning. Det synes emellertid beredningen riktigare att först inrätta befattningen och därefter låta den ordinarie innehavaren arbeta för lokalfrågans definitiva lösning än att försöka gå den motsatta vägen. Universitetsberedningen vill därför hemställa, att forskningskommitténs ovan nämnda förslag snarast genomföres.

I Lund och Stockholm synas undervisningen och studierna i genetik för erhållande av betyg i filosofie kandidat- och ämbetsexamen icke bereda några nämnvärda problem. Studietiden för 2 betyg kan hållas inom ramen av ett läsår, och några önskemål om förändringar av nuvarande kurser eller kunskapsfordringar ha icke framförts till beredningen. Däremot har beredningen av såväl lärare som studentrepresentanter vid alla tre lärosätena gjorts uppmärksam på den otillfredsställande utbildningen i ärftlighetslära för de biologistuderande som icke taga betyg i detta ämne (= flertalet).

I de nuvarande examensfordringarna för både botanik och zoologi ingå enligt studiehandböckerna även kunskaper i ärftlighetslära, inhämtade genom självstudier av någon eller några elementära läroböcker, samtliga publicerade före år 1936. Eftersom särskild undervisning i genetiska frågor sällan eller aldrig meddelas under studierna i botanik och zoologi erhåller majoriteten av de biologistuderande varken tillräckliga eller tidsenliga kunskaper i ärftlighetslära.

I de yttranden som av Biologilärarnas förening och vissa akademiska lärare inlämnades till 1936 års lärarutbildningssakkunniga framhölls bland annat (SOU 1938: 50, s. 323), att »en begränsning av studietiden skulle kunna ernås genom att åstadkomma för botanik och zoologi gemensam kurs i ärftlighetslära». I filosofiska fakultetens vid Lunds universitet remissyttrande angående lärarutbildningssakkunnigas betänkande föreslog professorn i genetik A. Müntzing (mars 1939), att »självstudierna i genetik kompletteras genom en speciell kurs, som bör vara obligatorisk för alla blivande biologilärare. . . Förslagsvis skulle denna kurs, som bör åtföljas av slutförhör, kunna meddelas av docentstipendiaten i ämnet och till omfånget ungefär motsvara dennes undervisningsskyldighet under höstterminen (25 timmar).»



Vid beredningens överläggning med biologerna i Lund (april 1948) förklarade professor Müntzing, att man efter diskussioner med representanter för de biologiska ämnena kommit fram till att det vore lämpligt med en obligatorisk kurs i genetik för de biologistuderande som icke medtaga ärftlighetslära som särskilt ämne i sin examen. Kursen skulle under en tid av 2 månader kunna läggas parallellt med botanikstudierna med 3 dubbeltimmar i veckan (på kvällarna), och den skulle avslutas med särskilt förhör. Vid detta förhör skulle utöver kursen fordras en mindre lärobok av översiktlig karaktär. Under sommaren skulle deltagarna sedan frivilligt kunna komplettera de vunna teoretiska kunskaperna genom att genomgå den 2 veckors demonstrationskurs som i början av juli regelbundet anordnas på Svalöv. Med denna anordning skulle ärftlighetsläran helt flyttas ut från ämnena botanik och zoologi.

Beredningen har blivit övertygad om att en särskild genetik kurs för de biologistuderande som icke medtaga ärftlighetslära som särskilt ämne i examen på ett rationellt sätt skulle tillgodose de berättigade kraven angående förbättrad utbildning i ärftlighetslära för biologerna i allmänhet. Det kan visserligen sägas, att det för sluttentamen i både botanik och zoologi skulle vara ofördelaktigt, om de genetiska momenten uteslötos genom att överföras till den föreslagna kursens slutförhör. Denna nackdel anser beredningen vara av underordnad betydelse. Väsentligare och avgörande för beredningens ställningstagande i denna fråga är däremot, att det möter stora svårigheter att inom den för 2-betygsstudierna i botanik och zoologi tillgängliga tidsramen införa en helt ny, obligatorisk kurs av denna omfattning. De framförda önskemålen om en bättre undervisning i genetik vill beredningen därför i stället tillmötesgå genom sitt ovan (s. 181) nämnda förslag, att de grundläggande genetiska momenten genomgås i samband med fanerogamernas cytologi och embryologi. Genom att utöka denna kurs (jfr s. 177) med en föreläsning och några övningstimmar per dag bör det vara möjligt att där behandla genetikens teoretiska grunder och även låta kursdeltagarna studera sådant material (mikroskopiska preparat m. m.) som underlättar deras förståelse av de genetiska problemen. Inläsningen av litteraturkursen i genetik bör däremot ske i samband med sluttentamen.

Beredningen vill dessutom understryka önskvärdheten av att de studerande frivilligt i största möjliga utsträckning begagna sig av möjligheten att genom deltagande i demonstrationskursen vid Svalöv (eventuellt alternativt vid Wiad) lära känna även de praktiska sidorna av ärftlighetsforskningen. I synnerhet för blivande biologilärare är en dylik kännedom utan tvivel av stort värde. Beredningen vill därför förorda, att biologistuderandes deltagande i en genetisk sommardemonstrationskurs måtte underlättas genom bidrag från ett särskilt anslag. Den erforderliga höjningen av exkursionsanslagen kommer beredningen att behandla i ett senare sammanhang.

### Limnologi.

Tidigare ha studier för betyg i limnologi kunnat bedrivas endast vid Lunds universitet, där ämnet är representerat genom en professur och där det för-



fogar över såväl egen institution som ett till denna hörande fältlaboratorium (i Aneboda, Småland). Från och med läsåret 1948/49 anordnas emellertid undervisning i ämnet även vid Uppsala universitet, som genom beslut av 1947 års riksdag erhållit en laboratorbefattning i limnologi. Vid sjön Erken (norr om Norrtälje) har universitetet tack vare donationsmedel kunnat inrätta ett limnologiskt fältlaboratorium (jfr beredningens andra betänkande, SOU 1946: 81, s. 148). Vid Stockholms högskola är ämnet icke representerat.

Beträffande undervisningen i limnologi för studerande som önska taga betyg i ämnet har beredningen intet uttalande att göra. Däremot skola framförda önskemål och förslag rörande limnologiens ställning vid den akademiska utbildningen av biologilärare här i korthet behandlas.

1936 års lärarutbildningssakkunniga ansåg det lämpligt, att en limnologisk kurs införlivades med undervisningen i de biologiska ämnena för filosofisk ämbetsexamen. De sakkunniga stödde sig härvid på uttalanden av såväl Biologilärarnas förening som flera akademiska lärare (SOU 1936: 50, s. 321).

Förslaget om en särskild limnologiskurs för studerande i botanik och zoologi framfördes även i flera av de till beredningen ingivna enquêtesvaren och under beredningens överläggningar vid de tre lärosätena. Härvid underströks, att kännedom om åtminstone de elementära limnologiska sammanhangen är av mycket stort värde, i synnerhet för blivande biologilärare. Vid den akademiska undervisningen i botanik och zoologi kunna emellertid de limnologiska momenten, i vilka kunskapsstoff från flera olika vetenskapsgrenar i stor utsträckning utnyttjas och syntetiseras, självfallet icke ägnas tillbörlig uppmärksamhet. Genom att efter de botaniska och zoologiska studierna deltaga i en limnologisk sommarkurs skulle dock de studerande på kort tid kunna bli förtrogna med limnologiens huvuddrag. Medan man i Lund önskade, att en sådan kurs skulle bli obligatorisk för filosofisk ämbetsexamen eller i varje fall för behörighet till ordinarie lärartjänst, ville man i Uppsala och Stockholm ha den frivillig.

Beredningen finner det önskvärt, att studerande i botanik och zoologi, särskilt då de blivande lärarna i biologi, få bättre utbildning i limnologiska frågor än vad nu är fallet. Beredningen måste emellertid framhålla de stora praktiska svårigheter som måste övervinnas, om ett så stort antal studerande som det här är frågan om (sammanlagt omkring 60 per år) skall beredas tillfälle att genomgå särskilda sommarkurser i limnologi. Både vid laboratoriet i Aneboda och vid Erkenlaboratoriet måste i så fall arbetslokalerna utökas, varjämte särskilda åtgärder måste vidtagas för att ordna kursdeltagarnas inkvartering och mathållning. Under nuvarande förhållanden kan beredningen därför icke förorda en obligatorisk kurs i limnologi (likställd med kursen i marin zoologi) för studerande i botanik och zoologi.

Det vore emellertid enligt beredningens mening lyckligt, om man vid de båda nämnda laboratorierna försöksvis kunde anordna en kort *frivillig* limnologiskurs för biologistuderande. Till en början kunde en sådan kurs prövas i mindre omfattning, antingen samtidigt och delvis gemensam med den större kursen för limnologistuderande eller också vid annan tid än denna. Härigenom



skulle praktiska erfarenheter kunna vinnas för en eventuell utbyggnad av denna undervisning.

### Kurs i hygien för blivande biologilärare.

I läroverks- och seminarieorganisationen förekommer inom skolämnet biologi undervisning i hälsolära. Inom flickskolan och vissa praktiska skolformer är hälsoläran utbruten ur biologien som särskilt undervisningsämne. Den huvudsakliga undervisningen i hälsolära är förlagd — utom för vissa praktiska skolformer — till ett stadium motsvarande realskolans avslutningsklass och gymnasietts första ring i anslutning till den ett läsår omfattande kursen i människokroppens byggnad.

I den grundläggande utbildningen i zoologi ingår däggdjurens anatomi och fysiologi. Från skilda håll ha önskemål om en särskild hygienutbildning för biologilärare framförts. 1936 års lärarutbildningssakkunniga framhålla vikten av att kurser i hygien avsedda främst för blivande biologilärare anordnas (SOU 1938: 50, s. 121). I en till universitetsberedningen överlämnad skrivelse från *Biologilärarnas förening* (mars 1947) heter det bland annat: »En mycket kännbar brist vidlåder biologistudierna därigenom att för närvarande ingen utbildning meddelas i hygien, inbegripet människokroppens byggnad, hälsolära och patologi». Biologilärarnas förening föreslår införandet av en kurs i hälsolära, patologi och bakteriologi för medicinutbildad lärare under 1½ månad. Kursen föreslås vara förenad med tentamen.

I Lund har sedan 1944 hygienkurser huvudsakligen för blivande biologilärare anordnats. Timplanen för kursen vid Lunds universitet har varierat något, vilket framgår av följande två exempel (1944, 1949).

Skolhygien, yrkeshygien: 2 timmar.	Den fysiska och psykiska utvecklingen i barnåldern: 2 timmar.
Kroppsövningarnas hygien, de smittosamma sjukdomarna under skolåldern: 2 timmar.	Hemmets betydelse under barnåldern. Samhällets barnavård: 2 timmar.
Sexualhygien: 3 timmar.	Arv och miljö: 2 timmar.
Sexualundervisning: 2 timmar.	Narkotica, nervsystemets hygien: 2 timmar.
Havandeskapets hygien och förlossningen: 2 timmar.	Etiska riktlinjer vid sexualundervisningen: 1 timme.
Den fysiska och psykiska utvecklingen i barnåldern: 2 timmar.	När sexuallivet blivit ett socialt problem: 1 timme.
Demonstration av en obduktion: 1 timme.	Sexualhygien: 2 timmar.
Om smittämnen och deras bekämpande: 2 timmar.	Havandeskapets hygien och förlossningen: 2 timmar.
Födan och dess ändamålsenliga sammansättning: 2 timmar.	Man och kvinna. Några etisk-pedagogiska synpunkter på sexualundervisningen: 2 timmar.
Nervsystemets hygien, arbetshygien, trötthet: 1 timme.	Hjärnans lokalisering. Pedagogisk hygien: 2 timmar.
Narkotica, speciellt alkoholens skadliga inverkan på folkhälsan: 2 timmar.	Obduktion: 1 timme.

Vid Uppsala universitet anordnades en hygienkurs för blivande biologilärare år 1948. Denna kurs hade följande omfattning.



Skolhälsovård: 1 timme.  
 Yrkes- och bostadshygien: 2 timmar.  
 Vattenhygien: 2 timmar.  
 Infektionssjukdomar: 2 timmar.  
 Veneriska sjukdomar: 1 timme.  
 Sexualhygien: 1 timme.  
 Moderna läkemedel: 2 timmar.  
 Tuberkulos: 1 timme.

Reumatiska sjukdomar: 1 timme.  
 Kräfta: 1 timme.  
 De vanligaste psykiska rubbningarna:  
 1 timme.  
 Psykiska rubbningar under uppväxtåren:  
 1 timme.  
 Narkotica: 1 timme.  
 Arvshygien (eugenik): 1 timme.

Dessa kurser ha anordnats främst för blivande biologilärare. Kurserna i Lund ha emellertid även genomgått av andra studerande, såsom t. ex. teologie studerande. I detta sammanhang bör även nämnas ett förslag om en allmän hygienkurs för universitetsstuderande. Detta har diskuterats bland annat i samband med ett önskemål om ett obligatoriskt studium av nykterhetsfrågan som en förutsättning för avläggandet av fil. ämbetsexamen (Vita Bandets Centralstyrelse 1943). 1944 års nykterhetskommitté har genom en delegation till beredningen framfört vissa synpunkter, som böra beaktas i samband med upplägningen av kursen i hygien för blivande biologilärare. Bland annat har framhållits nödvändigheten av en undervisning i alkoholens medicinska verkningar samt i nykterhetsfrågan som ett socialt problem. Dessa moment skulle enligt Nykterhetskommitténs mening kräva cirka 6 timmar.

Universitetsberedningen förordar som ett led i en förbättrad utbildning för biologilärare införandet av en obligatorisk kurs på cirka 20 timmar i hygien för studerande, som avlägga fil. ämbetsexamen med ämnena botanik och zoologi. Erfarenheterna från liknande kurser i Lund och Uppsala visa, att de biologistuderande med sina relativt goda kunskaper i anatomi och fysiologi ha den största behållningen av hygienkursen, om flera medicinska fackmän engageras som föreläsare vid kursen. Det förhållandet att hygienkursen härvid av praktiska skäl icke kan bli förenad med tentamen synes vara av mindre vikt än att vid kursen verkligt kvalificerad undervisning meddelas av skilda specialister.

En dylik kort kurs kan självfallet icke ge ett utförligt stoff inom de skilda föreläsningssämnena. Det synes vara lämpligt att i detta fall främst sträva efter att ge översikter över medicinska och socialmedicinska frågor, som biologiläraren kommer i beröring med vid sin undervisning. Den föreslagna kursen torde kunna anordnas som kvällskurs. Eftersom realskolans kurs i biologi omfattar även hälsolära böra även de 1-betygsstuderande i botanik och zoologi vilka avse att avlägga fil. ämbetsexamen genomgå kursen.

Universitetsberedningen vill framlägga följande förslag till timplan för kurs i hygien för blivande biologilärare.

Infektionssjukdomar (översikt) .....	2 tim.
Vattenhygien .....	2 »
Veneriska sjukdomar .....	1 »
Sexualhygien .....	2 »
Tuberkulos .....	1 »
Reumatiska sjukdomar .....	1 »



Kräfta .....	1 tim.
Moderna läkemedel .....	2 »
Narkotica .....	3 »
Yrkeshygien .....	1 »
De vanligaste psykiska rubbningarna under upp- växtåren .....	2 »
Arvshygien (eugenik) .....	2 »

I timplanen ha momenten tuberkulos och veneriska sjukdomar utbrutits ur infektionssjukdomar. Skolhälsovård beräknas ingå i den för alla lärarkandidater avsedda skolhygieniska kursen under provåret och har därför uteslutits ur förslaget. Inom avsnittet narkotica böra 2 timmar kunna ägnas åt alkoholens patofysiologi samt alkoholfrågan ur social synpunkt. Tillsammans med kursen i fysiologi, där gifter och deras fysiologiska verkningar även få sin behandling, bör grunden för en saklig undervisning i alkoholfrågan på skolstadiet sålunda ha givits. Åt flera moment, förutom narkotica även vattenhygien, sexualhygien och de psykiska rubbningarna, vore det önskvärt att kunna tillmätta väsentligt större utrymme. Detta synes för närvarande dock vara omöjligt utan att trots föreslagna reduktioner i grundkurserna den tillmätta tidsramen för fil. ämbetsexamen med botanik och zoologi överskrides.

Universitetsberedningen anser, att frågan om en förstärkt hygienutbildning även bör uppmärksammas i samband med fortbildningskurser för läroverkens och motsvarande skolformers lärare.

Beträffande en allmän kurs i hygien för blivande lärare, som föreslagits av Vita Bandets Centralstyrelse (1943) och som diskuterats inom 1944 års Nykterhetskommitté, vill beredningen icke framlägga något förslag. Beredningen ifrågasätter emellertid, huruvida icke den redan nu i samband med provåret för samtliga lärarkandidater givna korta kursen i skolhygien kunde förbättras och utvidgas till att omfatta även alkoholens medicinska och sociala verkningar.

Beredningen föreslår, att en obligatorisk hygienkurs för blivande biologilärare införes i Uppsala, Lund och Stockholm. För anordnandet av dessa kurser föreslår beredningen ett anslag om 1 500 kronor per år och lärosäte.

*Studier för 1 och 3 betyg i fil. kand.- och fil. ämbetsexamen.*

I botanik och zoologi förekomma för närvarande inga speciella övningskurser för betyget Godkänd. Enligt anvisningarna i studiehandboken anordnas visserligen i Uppsala en »mikroskopisk övningskurs, omfattande växtanatomiens grunder samt de viktigaste kryptogamtypernas morfologi och anatomi» och i Stockholm en »övningskurs i de viktigaste kryptogamtypernas morfologi» för studerande som önska taga 1 betyg i botanik, men detta endast under förutsättning att »ett tillräckligt antal (minst 3) deltagare anmäler sig». I annat fall »får den studerande på egen bekostnad genom lektioner inhämta denna kurs». I övrigt fordras för 1 betyg genomgång av följande 2-betygskurser:



	Uppsala	Lund	Stockholm
Botanik .....	Organografi	Organografi	Organografi
	—	Växtanatomi	Växtanatomi
	—	Kryptogami	—
	Växtfysiologi	Växtfysiologi	Växtfysiologi
Zoologi .....	Jämf. anatomi	Jämf. anatomi	Morfologi

Med avseende på kurserna är således skillnaden i fordringarna för 1 och 2 betyg tämligen obetydlig eller (för botanik i Lund) ingen. En studerande, som önskar erhålla 1 betyg i botanik eller zoologi, måste ägna 1,5—2 terminer åt enbart kurserna i varje ämne. Detta torde vara den främsta anledningen till att studier för 1 betyg mycket sällan eller praktiskt taget aldrig förekomma i dessa ämnen (jfr tabell 27).

Enligt beredningens uppfattning är det emellertid en allvarlig olägenhet, att 1 betyg i botanik respektive zoologi för närvarande icke kan erhållas på ungefär halva den tid som kräves för 2 betyg. Härtill kommer emellertid, att man för framtiden kan förutse ett verkligt och stigande behov av ändamålsenligt upplagda 1-betygskurser även i dessa ämnen. På grund av den allt allvarligare bristen på lärare i de naturvetenskapliga ämnena, särskilt i mindre realskolor, har skolkommissionen föreslagit användandet av ämneskombinationer av typen 2 + 2 + 1 + 1. Enligt kommissionens mening »bör de framtida ettbetygskurserna vara tillrättalagda för blivande realskollärare och alltså så avpassade, att de ger kompetens för undervisning i ämnet på realskolestadiet». Kommissionen har dock klart för sig, att »ettbetygskurserna kommer att bereda universitetens ämnesrepresentanter många svårigheter. Kommissionen hoppas emellertid, att dessa svårigheter genom samarbete mellan universitetens och skolans representanter skall kunna övervinnas och en för båda parter tillfredsställande lösning ernås» (SOU 1948: 27, s. 387).

För botanikens och zoologiens vidkommande måste beredningen framhålla, att ett genomförande av reguljära 1-betygskurser här stöter på svårigheter av en annan och betydligt allvarligare art än skolkommissionen synes ha tänkt sig. I båda dessa ämnen (liksom i de övriga naturvetenskapliga ämnen, där utbildningen för 2 betyg huvudsakligen sker i form av fasta kurser) äro numera i första hand lokalutrymmena avgörande för institutionernas kapacitet. Det är därför redan av denna anledning uteslutet att låta 1-betygsstuderande deltaga i övningskurserna för 2 betyg, även om det bara gäller vissa begränsade avsnitt. Däremot torde särskilda 1-betygskurser åtminstone provisoriskt kunna hållas i samma lokaler som 2-betygskurserna under de tider, då dessa lokaler icke användas; både i botanik och zoologi användas nämligen skilda laboratorier för de morfologiska och fysiologiska kurserna. Genomförandet av 1-betygskurserna blir i så fall mera beroende av tillgången på lärarkrafter, som kan visa sig vara otillräcklig. En utökning av lärarpersonalen med en docentstipendiat eller en arvodesbefattning (biträdande lärare) per ämne och lärosäte kan därför bli nödvändig för detta ändamål.

Beträffande 1-betygskursernas uppläggning och omfattning har beredningen



icke erhållit några detaljförslag, varför den nedan framlagda planen är ett uttryck för beredningens egen uppfattning om vad som bör ingå i kursundervisningen för de studerande som önska erhålla kompetens att undervisa i biologi på realskolestadiet. Både i botanik och zoologi bör övningskursen för 1 betyg ges i ett sammanhang och benämnas »1-betygskurs i botanik» respektive »1-betygskurs i zoologi». Den förstnämnda synes lämpligast böra hållas under förra delen av höstterminen, den senare under första hälften av vårterminen. Kursernas omfattning bör begränsas till vardera två månader.

Botanikkursen föreslås omfatta organografi jämte anatomi (3 veckor), kryptogamer och arkegoniater (3 veckor) samt växtfysiologi (1 vecka). Mellan genomgången av organografien och kryptogamerna böra de studerande få tillfälle till en veckas självstudier av odlade växter. I fråga om den nordiska floran böra fordringarna begränsas och lämpligast är, att även studerande för 1 betyg delta i den ovan (s. 180) föreslagna frivilliga sommarkursen i floristik. Efter genomgången av 1-betygskursen böra de studerande kunna inläsa det för tentamen fordrade stoffet på en tid av högst 6 veckor och således kunna tentera för 1 betyg i botanik före höstterminens slut.

Zoologikursen föreslås omfatta morfologi och histologi (6 veckor), fysiologi (1 vecka) samt terrestrisk och limnisk faunistik (1 vecka). I slutet av vårterminen böra de studerande delta i exkursionerna (ornitologi, entomologi etc.). Inläsningen för tentamen bör kunna ske inom loppet av två månader, varför 1 betyg i zoologi kan erhållas före vårterminens slut.

Beträffande kursen i hygien hänvisas till s. 194 ff.

Med ovanstående förslag, som endast är att betrakta som ett utkast till kursplaner för 1-betygsstudier i botanik och zoologi, vill beredningen söka avhjälpa den alltmera tilltagande bristen på biologilärare i realskolan, där biologiundervisningen ofta omhänderhas av lärare som *helt* sakna fackutbildning i ämnet.

Beträffande ärtflighetslära och limnologi föreligga inga svårigheter av motsvarande slag. I dessa ämnen kan betyget Godkänd i regel erhållas efter ungefär 1 termins effektiva studier.

Varken i de till beredningen ingivna enquêtesvaren eller vid beredningens överläggningar med de tre lärosätenas akademiska lärare och studentrepresenteranter ha några önskemål framförts beträffande 3-betygsstudierna inom här berörda ämnen. Betyget Berömlig synes i alla fyra ämnena ha karaktären av ett kombinerat kvalitets- och kvantitetsbetyg. Den första förutsättningen för dess erhållande är att den studerande vid 2-betygstentamen erhållit s. k. spets. I så fall kan högsta betyget erhållas efter utförande av en självständig, mindre undersökning samt inhämtande av en utökad litteraturkurs, vilken delvis brukar kunna väljas i anslutning till specialarbetet. Skillnaden i effektiv studietid mellan 2 och 3 betyg är tämligen varierande men torde i genomsnitt utgöra omkring ett halvt år.

Beredningen har i sin föregående behandling av studierna för 2 betyg i botanik och zoologi tvingats föreslå åtskilliga reduktioner av fordringarna för



att kunna förkorta studietiden. Kraven på en mera vetenskaplig orientering i ämnet böra enligt beredningens mening begränsas till 3-betygsstadiet, som därigenom blir mera markerat skilt från studierna för 2 betyg än vad nu i regel är fallet. Om 3-betygsstudierna, som även omfatta ett självständigt arbete, härigenom i genomsnitt skulle kräva mera än en termin utöver studierna för 2 betyg, torde vissa delar av stoffet kunna överföras till licentiatstudierna.

Med den tidsram av högst 8 terminer, som beredningen utgått från för en filosofisk ämbetsexamen med 6 betygsenheter, kan för erhållande av 2 betyg i botanik och 2 betyg i zoologi icke anslås mer än sammanlagt högst 5 à 5,5 terminer. Enligt de ovan framlagda studieplanerna bör flertalet studerande kunna tentera för 2 betyg i såväl botanik som zoologi efter högst 2,5 terminers effektiva studier i vardera ämnet; härvid förutsättes då, att även somrarna i stor utsträckning användas för studier. Om det andra ämnet kunde påbörjas omedelbart efter sluttentamen i det första, skulle således båda ämnenas studier kunna slutföras inom den uppgjorda tidsramen.

Anknytningen av studierna i botanik och zoologi stöter emellertid på stora svårigheter på grund av att de studerande i dessa ämnen måste genomgå fasta kurser, till vilka tillträde endast kan erhållas vid terminernas början. För att genomföra studierna inom den här avsedda tiden ha de studerande därför att välja mellan två möjligheter: antingen påbörja kurserna i det nya ämnet medan inläsningen av det första ämnet ännu pågår eller uppskjuta inläsningen av det första ämnets sluttentamen tills båda ämnenas kurser genomgåts. Det första alternativet förutsätter, att sommaren helt användes för tentamensläsning, och torde endast kunna genomföras av de mest studiebegåvade. Det sistnämnda alternativet bör vara mindre krävande men torde å andra sidan ha en viss tidsförlust till följd, även om sluttentamen i enlighet med beredningens förslag väl avgränsas från kurserna, så att de vid kurstentamina redovisade kunskaperna i största möjliga utsträckning uteslutas. Om kemi emellertid även skall ingå i kombinationen bör det medföra tidsvinst att studera detta ämne först. Beredningen är medveten om att en tidsram av 8 terminer är snäv, när det gäller ämbetsexamina med botanik och zoologi, men har kommit till den uppfattningen att det dock i flertalet fall bör vara möjligt att hålla densamma.

#### *Den geologiska ämnesgruppen.*

Det förutvarande examensämnet geologi med mineralogi har från och med år 1949 uppdelats i två examensämnen, det ena benämnt *mineralogi, petrologi och allmän geologi*, det andra *historisk geologi och paleontologi*. Det senare examensämnet har nära anknytning till den biologiska ämnesgruppen, men i detsamma ingå dessutom sådana delar av den allmänna geologien, som äro av betydelse för förståelsen av jordytans utvecklingshistoria. Den allmänna geologien måste således i stor utsträckning vara gemensam för de båda examensämnena.



Enligt de nyligen uppgjorda studieplanerna finnes en för båda examensämnena gemensam, mindre grundkurs. Efter denna differentieras studierna på de båda ämnena redan för 1 betyg. För 1 betyg fordras åhörande av föreläsningar, litteraturstudium, studier av samlingar samt deltagande i exkursioner, däremot inte laborationsövningar. För 2 betyg fordras dessutom 2 terminers laborationsövningar, mera fältvana samt en utvidgad litteraturkurs. För 3 betyg fordras, utöver väl uppfyllda 2-betygsfordringar, omdöme och förmåga att tillämpa vetenskaplig metodik, ådagalagda genom en självständig, mindre undersökning. Erfarenhet av fältarbete är önskvärd.

Då studieplanerna för de två nya examensämnena ännu inte hunnit prövas i praktiken, kan beredningen inte uttala sig om den studietid de i praktiken kräva eller om deras ändamålsenlighet i övrigt.

Beredningen vill emellertid understryka, att de geologiska examensämnena även efter uppdelningen var för sig äro mycket omfattande och heterogena. En viss grad av differentiering inom dem bör därför alltid medgivas. Särskilt vill beredningen understryka den relativt självständiga ställning som kvartärgeologien bör kunna intaga i examenshänseende. I enlighet med de allmänna riktlinjer beredningen föreslagit bör således en alternativ studiekurs med kvartärgeologisk inriktning finnas inom vart och ett av de båda examensämnena, och såvida tentamen sker på denna studiekurs bör detta angivas i tentamensbetyget.

De geologiska ämnena äro enligt beredningens uppfattning av betydelse som stödämnen ej blott i specialexamen utan även i ämbetsexamen. Beredningen föreslår, att kurser i jordarts- och bergartslära respektive mineralogi och petrologi skola ingå i studiekurserna för ämbetsexamen i geografi (s. 203) respektive kemi (s. 174 f.). Härutöver kan det i många fall vara värdefullt, att något betyg i de geologiska ämnena medtages som stödämne, varvid en differentiering av dessa kan vara önskvärd.

Beredningen har ovan (s. 41 f.) föreslagit, att kvartärgeologi skall vara examensämne i licentiatexamen.

## *Geografi.*

### *Studierna för 2 betyg.*

Ämnet geografi är, sedan nu delning av ämnet företagits i Lund och Uppsala, vid dessa lärosäten representerat inom såväl den matematisk-naturvetenskapliga som den humanistiska sektionen. Med vissa smärre variationer är den obligatoriska kursundervisningen vid de fyra lärosätena upplagd efter följande schema. (De nedan anförda tidsuppgifterna gälla Uppsala Universitet)

#### 1. Kartometri och kartkännedom

15 september—15 december

föreläsning och övningskurs 1 dag per vecka (4 timmar under lärares ledning).

Kartprojektioner, 1 föreläsning per vecka (med särskilt slutförhör).



## 2. Fältmättningskurs

15 april—31 maj

15 april—7 maj, 1 dag per vecka (8 timmar)

7 maj—31 maj, varje veckodag cirka 8 timmar (egen uppgift under lärares överinseende).

## 3. Klimatologi, föreläsningkurs 25 timmar (med frivillig deltentamen).

## 4. Seminarieövningar, 2 terminer 1 veckodag, 2 timmar.

Utöver de båda obligatoriska kurserna i kartometri och fältmätning har man i Lund under läsåret 1947/48 haft ett antal föreläsningkurser, bland annat i fysisk geografi, ekonomisk geografi, regional geografi över Sverige och regional geografi över världsdelen, alla avslutade med deltentamina. Del- tentamina ha alltså i Lund praktiserats oftare än i Stockholm och Uppsala. Tentamen i ämnet har i Uppsala på senare år uppdelats i tvenne deltentamina, varvid uppdelningen i allmänhet skett efter överenskommelse med examinator. Gemensamt för de fyra lärosätena är, att 2 terminers seminarieövningar krävas och att de studerande utarbeta en i allmänhet på eget fältarbete grundad uppsats för 2 betyg.

Kulturgeografien, som principiellt bör vara jämställd med naturgeografien, inhämtas huvudsakligen under föreläsningsserier och i litteraturkursen. Då seminariedeltagarnas flertal utgöres av studenter med humanistisk studie- riktning och då dessa därför välja kulturgeografiska ämnen för sina upp- satser, intar kulturgeografien en framskjuten plats i seminariearbetet.

De synpunkter beträffande lärarutbildningen i ämnet geografi som före- trädas av *Geografilärarnas Riksförening*, omfattande universitetslärare, läro- verkslärare och folkskollärare, äro av intresse. Det svar föreningen i mars 1947 lämnade universitetsberedningen är emellertid icke en- hetligt beträffande de olika detaljfrågorna. Svaret utgöres av separata yttranden av arbetsutskottets skilda medlemmar (Hjulström, Hannerberg, Westin, Swedberg, Bergsten). Enighet synes dock råda på några punkter. Dessa äro: 1) lärarutbildning för läroverkens geografilärare bör vara knuten till universitet och högskolor; 2) lärare, som undervisa i realskolan, böra ha ett kunskapsmått i stort sett motsvarande betyget Med beröm godkänd i nu- varande fil. ämbetsexamen. Kurserna för 2 betyg anses i huvudsak redan vara väl upplagda för god lärarkompetens.

Några önskemål framställas syftande till en rationalisering av utbildnin- gen. Bland dessa märkas kravet på ökat antal exkursioner, kurs i exkursions- teknik för lärare samt specialkurser i angränsande vetenskapsgrenar, exempel- vis kvartärgeologi och nationalekonomi. Hit hör även kravet på fortbildnings- kurser.

*Studentrepresentanterna i Uppsala* ha bland annat framfört liknande syn- punkter. Exkursionerna anses av studentrepresentanterna vara en mycket viktig del i den geografiska undervisningen. För att utbytet av exkursionerna skall bli det bästa möjliga, anse de det vara önskvärt, att deltagarantalet i



dessa icke är för stort. Möjlighet måste även finnas att fullgöra stipulerat antal exkursionsdagar (11 för 2 och 15 för 3 betyg) inom ett läsår. Beträffande seminariearbetet framhålla studentrepresentanterna, att arbetet bör läggas så, att studenterna i högre grad än nu beredas tillfälle till aktivt deltagande i detsamma. Ett flertal nya arbetsformer anser man vara önskvärda i seminariearbetet; vidare önskar man en ytterligare uppdelning av seminarierna för att minska antalet deltagare i varje seminarium.

Beredningen har vid sitt arbete i Lund, Uppsala, Stockholm och Göteborg kommit till den uppfattningen, att de nuvarande universitetskurserna i stort sett äro tillfredsställande för lärarutbildningen. Det är relativt begränsade önskemål beträffande kurserna som framförts. Det synes för övrigt redan länge ha förekommit väl avvägda universitetskurser, som givit god kompetens för lärare i geografi. Enligt 1936 års lärarutbildningsakkunniga voro studierna redan då i stort sett organiserade så, att de rätt väl beaktade lärarutbildningens krav (jfr SOU 1938: 50, s. 116).

Under senare år har emellertid kravet på uppsats för 2 betyg diskuterats. Det är därför lämpligt att här upptaga denna fråga.

Från *studenthåll* (*Uppsala*) heter det bland annat:

Uppsatser fordras numera för högre betyg och kräva i ämnet geografi förhållandevis mera arbete än uppsatserna i de flesta andra ämnen. Det är icke ovanligt att en uppsats kräver en hel termins arbete (cirka 4 månader), vilket får ses mot bakgrund av de ofta tidsödande och dessutom kostsamma fältstudierna. Det främsta önskemålet beträffande uppsatserna är god undervisning och handledning i den geografiska metodiken, så att icke alltför mycket tid och arbetskraft går förlorad till ingen nytta. Dessutom bör det framhållas, att studier av primärmaterial icke skall vara nödvändiga för utarbetande av proseminarieuppsatserna, principiellt knappast ens för trebetygsarbetena.

Liknande synpunkter ha framförts även av *studentrepresentanter från Stockholm*.

I det enquêtesvar som *Geografilärarnas Riksförening* överlämnat till beredningen upptages bland minimikraven för 2 betyg en kortare uppsats med karaktär av självständigt arbete. Emellertid synes även beträffande uppsatsen åsiktsdifferens råda inom arbetsutskottet. Så önskar en ledamot »en kortare uppsats över ett större område, t. ex. en världsdel, ett land, ett landskap, som belyser geografiens hela fält och metod, ej någon speciell uppgift. Uppsatsen bör kunna utgöra en del av en grunduppgift och dess kartarbeten böra kunna utföras i samband med kartritningskursen».

Inom Riksföreningens arbetsutskott framhålles även den åsikten, att uppsatsen bör bevaras som självständigt arbete och inte bör övergå till referat. Detta motiveras bland annat med att de blivande lärarna komme att handha det enskilda arbetet på det differentierade gymnasiet. Det synes emellertid stå klart för arbetsutskottet, att en väsentlig del av studietiden åtgår för fältarbete och författande av uppsatsen.

Vid överläggningar vid de fyra lärosätena har kravet på 2-betygsuppsats i geografi kommit i förgrunden. Det har visat sig, att ämnesrepresentan-



terna och i Lund även studentrepresentanten med skilda motiveringar uttalat sig för ett bibehållande av uppsatsen för 2 betyg. Det bör påpekas, att i allmänhet ingen speciell uppsats kräves för 3 betyg.

Andra arbetsformer inom seminariearbetet utöver ventilerandet av 2-betygsuppsatser ha efterlysts från bland annat studenthåll. Vid Stockholms högskola ha andra arbetsmetoder, t. ex. diskussionsseminarier över väsentliga problem i litteraturkursen, prövats inom seminariearbetet. I detta sammanhang har också diskuterats möjligheten av att uppsatsen för 2 betyg skulle kunna ersättas med ett mera kvalificerat inledningsanförande till ett diskussionsseminarium. Det har särskilt betonats, att detta icke skulle gälla 3 betyg i ämnet, för vilket betyg uppsats borde krävas.

Beträffande litteraturkursen för 2 betyg ha inga andra önskemål framförts än det, att den kulturgeografiska delen av litteraturkursen borde omfatta några mera moderna arbeten. Vissa reduktioner i litteraturkursen, speciellt inom den fysiska geografien, ha redan genomförts.

*Beredningen* har den uppfattningen att, med den kursuppläggning som finns och med de tillägg som kunna föreslås, det är mycket lämpligt att först ge en orientering i naturgeografi under en hösttermin (kurser i jordarts- och bergartslära, kartkännedom, klimatologi m. m.). Därpå böra de kulturgeografiska momenten följa. Båda dessa delar av ämnet böra enligt beredningens mening vara jämställda och lika väl tillgodosedda.

Vid anordnandet av de obligatoriska kurserna, kartometrikursen samt fältmätningkursen, vilka kurser i stort äro anordnade på likartat sätt i Uppsala, Lund och Stockholm, är det dock beredningen angeläget att framhålla nödvändigheten av att låta möjligheten att börja studierna i geografi såväl hösttermin som vårtermin stå öppen. Tidigare ha åtminstone ett mindre antal studerande, som av olika skäl tvingats att börja ämnet geografi en vårtermin, kunnat göra detta utan större olägenheter.

Beredningen har vidare fått starkt stöd för den uppfattningen, att önskemålet om kurser i *jordarts- och bergartslära* för blivande geografer är väl motiverat. I linje med vad beredningen förordat beträffande en förstärkning av naturstudierna i de biologiska ämnena föreslår därför beredningen, att under tiden 15 augusti—1 september dylika kurser anordnas med förslagsvis två timmar per dag samt under kurstiden några kortare exkursioner på studieorten. Då geologikurserna inleda geografistudierna, måste givetvis dessa kurser få propedeutisk karaktär och främst behandla det geologiska stoff som är av värde för en blivande geografilärare. Kursen i jordartslära bör ledas av en kvartärgeolog och kursen i bergartslära av en petrograf.

Beredningen anser det icke vara erforderligt att för 2 betyg i geografi fordra en speciell kurs i nationalekonomi. En orientering i nationalekonomiens grundbegrepp torde kunna inhämtas under föreläsningar i ekonomisk geografi, eventuellt genom deltagande i några propedeutiska föreläsningar i ämnet nationalekonomi eller ur lämpligt arbete i litteraturkursen.



Till de rationaliseringsåtgärder som äro nödvändiga för en förkortning av studietiden inom de biologiska ämnena hör ökade naturstudier. Universitetsberedningen anser det vara av värde även för den geografiska utbildningen att *fältstudierna få ökad omfattning*. Det torde därvid bli nödvändigt att gå utanför ramen för den gängse terminsindelningen. Som en förstärkning av fältstudierna räknar beredningen med att cirka 15 dagars exkursioner, varav åtminstone någon längre exkursion i annat geografiskt område än studieortens, bör vara lämplig fältutbildning för 2 betyg i geografi. De kortare geologiska exkursionerna ha då ej inräknats i det ovan föreslagna antalet. Det som fordran föreslagna antalet exkursionsdagar måste kunna anordnas under ett läsår. För att behållningen av en exkursion skall bli stor fordras bland annat, förutom god exkursionsledning, ett litet deltagarantal. Beredningen avser att senare föreslå, att *ökade exkursionsanslag* tilldelas ämnet geografi.

Det uttalade önskemålet om *kurs i exkursionsteknik* är ej ett nytt önskemål. Redan 1936 års lärarutbildningssakkunniga ha vid behandling av ämnet geografi diskuterat denna fråga (SOU 1938:50, s. 117). De sakkunniga ansågo då, att undervisning i exkursionsteknik borde kunna ske i samband med ökade exkursionsmöjligheter. Beredningen anser icke skälen vara starka nog för att förorda en specialkurs i exkursionsteknik vid universitet och högskolor. Det synes då beredningen lämpligare att till den praktiska lärarutbildningen i samband med undervisningsmetodik i hela ämnet geografi inrymma ett kort moment exkursionsteknik, något som för övrigt redan förekommer vid provårsinstitutioner, där kvalificerade geografihandledare finnas.

Under hänvisning till önskemålet om en förändring av seminariearbetet till att omfatta nya arbetsformer vill universitetsberedningen framföra den uppfattningen, att en rationalisering av inlärandet av litteraturkursen skulle kunna ske, om vissa seminariesammanträden användes som diskussionsseminarier med relativt litet deltagarantal, där diskussionen gällde centrala delar av litteraturkursen och med inledningsanföranden av seminariedeltagarna.

Universitetsberedningen har kommit till den uppfattningen, att 2-betygsuppsatsen verkar alltför starkt förlängande på studietiden. Universitetsberedningen vill därför starkt betona, att andra lösningar än ett tidskrävande författande av uppsats måste prövas för att inom 2-betygskursen inrymma den fördjupning av ämnet, som torde vara meningen med det självständiga arbetet. Det bör övervägas, huruvida icke redan under kursåret ett mindre fältarbete, kartering eller insamlande av visst primärmaterial kunde genomföras och att redovisningen av detta finge en mindre omfattning än vad som för närvarande är fallet, t. ex. i form av ett föredrag med kartor och diagram. Seminariearbetet skulle då även i högre grad än nu kunna få andra former än behandling av proseminarieuppsatser.

Det torde också vara genomförbart att i vissa fall låta författandet av en uppsats ersättas med utförandet av bestämda, väl avgränsade arbetsuppgifter inom ramen för ett i institutionens regi pågående större fältarbete. Be-



redningen anser sig dock ej i detalj kunna utarbete programmet för en rationalisering av det självständiga arbetet, men anser det ytterst önskvärdt, att nya vägar prövas för att behålla det värdefulla i ett självständigt, väl avgränsat arbete och att trots detta avsevärt nedbringa den tid som det självständiga arbetet intager i den sammanlagda studietiden. I de fall, där ämnesrepresentanterna icke anse sig kunna ersätta uppsatsen med annat lämpligt självständigt arbete, bör det vara angeläget att tillse, att 2-betygsuppsatsen genom handledning av institutionens personal, genom en avgränsning av ämnet, och en mera översiktlig redovisning av resultaten nedbringas till att kräva en arbetstid av högst en månad. Skulle det visa sig svårt att hålla den av beredningen beräknade studietiden, bör enligt beredningens mening kravet på uppsats eller däremot svarande prestation för 2 betyg utgå.

Sammanfattningsvis vill universitetsberedningen framhålla som sin mening, att studiet i geografi bör börja med naturgeografi. Beredningen förordar införandet av kurser i jordarts- och bergartslära, ökat antal exkursioner med minskat deltagarantal per exkursion samt försöksvis upptagandet av diskussionsseminarier över litteraturkursen. Beredningen anser det vara nödvändigt att pröva andra mindre tidskrävande lösningar för det självständiga arbetet än den gängse 2-betygsuppsatsen.

Med de rationaliseringar som föreslagits, främst beträffande det självständiga arbetet, torde det utan nämnvärd sänkning av de nuvarande fordringarna för 2 betyg bli möjligt för flertalet studerande, som helt ägna sig åt ämnet, att avlägga tentamen för 2 betyg i geografi efter 2—2½ terminer. Om studierna börja den 15 augusti med fältstudier (geologi) och efter den 1 september fortsätta med kurs i kartometri, föreläsningkurs i klimatologi och seminariearbete innefattande även diskussionsseminarier över centrala partier inom litteraturkursen samt följande vårtermin fältmätningkurs, torde tentamen kunna avläggas för 2 betyg redan i maj under vårterminen. Till sommaren återstår då det självständiga arbetet, som utan svårighet torde kunna redovisas vid början av följande hösttermin.

#### *Studierna för 1 betyg.*

Betyget Godkänd i geografi har under senare år förekommit i relativt liten omfattning. Orsaken härtill kan antagas till väsentlig del ha legat i en för liten skillnad i fordringarna mellan 1 och 2 betyg. Det synes nödvändigt, att studietiden för 1 betyg i ämnet nedbringas till cirka 1 termin.

Beredningen har kommit till den uppfattningen, att av övningskurserna för 2 betyg endast kursen i *kartometri* och *kartkännedom* bör ingå i fordringarna för 1 betyg. I Göteborg är för närvarande kartometrikursen ej obligatorisk för 1 betyg. Beredningen anser, att denna kurs ger den även för 1 betyg önskvärda översikten i kartografisk metodik och kartkännedom samt att den bör vara av stort värde för lärare i geografi i realskolan, där med eller utan arbetsskolemetod kartan utgör det viktigaste hjälpmedlet.



Föreläsningarna i *kartprojektioner* (med tentamen), vilka ingå i fordringarna för 2 betyg, böra däremot utgå ur 1-betygskursen. De torde kunna ersättas med någon övning i upprättandet av en enkel kartprojektion under kartometri-kursen.

I seminariearbetet böra de studerande för 1 betyg icke åläggas referat eller föredrag, icke heller opposition på seminarieuppsats. De under 2 betyg (s. 204) behandlade seminarierna med diskussion över centrala partier i litteraturkursen böra vara av stort värde vid inläsningen av 1 betyg.

För 1 betyg bör ett mindre antal exkursionsdagar, förslagsvis 6, vara lämpligt.

Litteraturkursen, i vilken såväl natur- som kulturgeografi skall vara representerad, bör omfatta några centrala arbeten och vara så avvägd, att det med de ovan diskuterade kurserna är möjligt att efter cirka 1 termin avlägga tentamen för 1 betyg. För att det skall bli möjligt att avsluta studierna för 1 betyg såväl höst- som vårtermin, bör alltså kartmetikursen hållas varje termin.

#### *Studierna för 3 betyg.*

För högsta betyget böra inga övningskurser utöver de för 2 betyg obligatoriska förekomma. För erhållandet av högsta betyget torde kombinerade kvalitets- och kvantitetskrav böra ställas. Dock bör större vikt fästas vid kvaliteten i ådagalagda kunskaper och vid värdet av ett självständigt arbete än vid en utökad litteraturkurs. Med den studiegång som tillämpas inom ämnet torde den normala tentamensföljden bli den, att en tentamen för 2 betyg avlägges före tentamen för 3 betyg. Om 2-betygstentamen varit av hög kvalitet tillkommer för 3 betyg en kortare litteraturkurs omfattande såväl natur- som kulturgeografi, som redovisas i en särskild tentamen. Därutöver fordras under alla förhållanden ett självständigt arbete.

#### *Övriga examensämnen inom filosofiska fakulteten.*

Beredningen har ej funnit det erforderligt att i detalj behandla studiekurserna i andra av filosofiska fakultetens examensämnen än ovan diskuterade. Beredningen vill emellertid framhålla, att även i en del av dessa övriga ämnen studietiden behöver begränsas.



## Kap. III. Naturvetenskaplig specialexamen.

### A. Förslag och yttranden.

#### 1. Allmänna synpunkter.

Den utveckling inom vetenskaperna, som medfört en enorm ansvällning av kunskapsstoffet samt en utbyggnad av gränsvetenskaperna och frambringandet av nya problem och nya forskningsområden inom de klassiska vetenskaperna, har, tillsammans med utvecklingen inom samhällslivet mot ytterligare förgrening och differentiering, aktualiserat ett behov av bättre specialiseringsmöjligheter inom den akademiska utbildningen, även för lägre examina. I samband härmed har uttryckts önskemål om mindre bundenhet inom de existerande examensämnenas ofta konstlade gränser. Vad den filosofiska fakulteten beträffar har under de senaste åren diskuterats frågan om införande av en ny examensform eller en förändring av kandidatexamen i syfte att ge bättre specialiseringsmöjligheter. Denna diskussion har i huvudsak gällt de naturvetenskapliga ämnena.

I en PM, som utarbetades i samband med tillsättandet av 1945 års universitetsberedning men vars grundtankar framlagts redan i en artikel i Svensk Tidskrift 1937, framförde dåvarande *docenten N. G. Hörner* vissa reformförslag i fråga om det akademiska examensväsendet, särskilt beträffande »frågan om undervisningsstoffets och examenskursernas ändamålsenliga fördelning på 'ämnena', alltså dessas omfattning». Då huvuddragen i de reformsträvanden som senare ha blivit allt mer aktuella framträda i denna PM, återges den här i sina väsentliga delar.

De vid universitetet officiellt erkända »ämnena», äro ju i allmänhet sammanhållna av starka inre orsakssammanhang, de äro oftast naturligt framvuxna och i många fall medverkar en tradition till avgränsningen. I många fall bestäms ju ämnets omfattning också i hög grad av studenternas blivande yrkes mer eller mindre allmänt kända och erkända behov; ämnena i filosofisk ämbetsexamen måste givetvis, som hitintills, avvägas med hänsyn först och främst till lärarbanan. En avsevärd standardisering är här ofrånkomlig, vissa ganska fasta kurser kunna varken undvikas eller avvaras. Klokhet och omtanke göra ju att flertalet av fakultetens studerande nog betrakta »filosofie magistern» som ett slags normalexamen, även de som också — och kanske som det önskvärdaste — räkna med annan möjlighet än lärarbanan. Men fakulteten erbjuder ju redan nu en erkänd alternativ bildnings- och utbildningsgång, via filosofie kandidatexamen med väsentligt friare kombinationsmöjligheter. Filosofie kandidatexamen används ju nu visserligen ofta som ett steg på vägen mot ämbetsexamen, men som sådant synes förstnämnda examen ganska umbärlig. Det bör väl i varje fall inte vara »filosofie kandidatens» huvuduppgift att vara en embryonal magisterexamen — eller i andra fall en rudimentär examen.

Filosofie kandidatexamen har en viktig egen roll att fylla, bland annat för dem som anse sig kunna ta risken av att avstå från elementarlärarmöjlighetens



återförsäkring, de som från början är bestämt inställda på annan utbildningsgång inom fakultetens ram. Här borde kunna skapas möjligheter till en långt friare kombination av ämnesdelar än nu. Antingen det gäller målmedvetna förberedelser för vetenskaplig verksamhet eller utbildning för något bestämt yrke annat än lärarens skulle i många fall en studiegång, mindre ovillkorligt bunden vid de hävdvunna ämnenas omfattning, vara av mycket stor betydelse.

Det finns viktiga forskningsgrenar och viktiga yrken, där både en filosofie kandidat eller en filosofie magister, med nutida ämnesindelning, samtidigt som den kan innehålla allt för mycket för ifrågavarande fall ovidkommande och saklöst umbärligt stoff, blir alltför smalspårig och fåsidig. Åtminstone om examen skall tas inom rimlig tid och med rimligt arbetsuppbåd, så att examinandan har tillräckligt mycket kvar av arbetskraft, arbetslust och skapande intresse — och tid — att göra sin egentliga och väsentliga insats i livet. Det är mycket vanligt att ofta rätt klart avgränsade huvuddelar av andra »ämnen» utöver de i examen ingående vore mycket behövligen, men att inläsandet av ytterligare hela ämnen som sådana näppeligen kan komma i fråga, därför att stora delar av dessa kunna vara alltför fjärranliggande och ovidkommande för den egentliga uppgiften.

Redan nu finns ju möjligheter att studera viss del av officiellt ämne utan att studera det som helhet. I vissa välmotiverade specialfall lär vederbörande examinator till och med för tentamen ha medgivit sådan modifikation av tyngdpunkt och omfattning i visst ämne, att ovan antydda önskemål blivit rätt väl tillgodosedda. Examinatorernas betänkligheter i detta avseende äro emellertid väl motiverade: ett för ett helt »ämne» utfärdat betyg anses ju på goda grunder böra avse ämnet i fastslagen och vedertagen omfattning. Givetvis finns också möjligheten att studera viss ämnesdel utan att avlägga någon tentamen och sålunda utan att förvärva någon direkt påtaglig merit. Ofta skulle nog emellertid en med prövning kompletterad utbildning ge mera stadga åt studierna och betyget fylla en uppgift som bekräftelse på för huvudämnet erforderliga förstudier. Och ämnesdelen borde kunna hjälpa till att förskaffa den studerande en ändamålsenlig examen. Så stor roll som pappersmeriterna spela i detta land, och så stor insats av arbete, tid och omkostnader som ett tillfredsställande inhämtande av en ämnesdel innebär, så synes billigheten fordra att bekräftelse i form av betyg skall kunna erhållas. Och i den mån examen skall praktiskt utnyttjas, är det ju direkt av vikt att betyget ger en tillräckligt differentierad uppfattning om vederbörandes utbildning och kvalifikationer. Jag skulle därför till övervägande vilja skissera följande möjlighet.

Filosofie kandidatexamen skulle möjligast fritt men också planmässigt och ur sammanhangets synpunkt möjligast tillfredsställande gruppera sig kring ett huvudämne av minst samma omfattning som nuvarande »ämnen» i filosofie ämbets- eller kandidatexamen. Beträffande detta »kärnämne» i examen borde inget avkall på mångsidighet medges. (För åtskilliga yrken vore det till förmån både för examinandan och hans kommande inpassning i samhället och livet, om han hade möjlighet att, därest han så önskade, få ett mera specificerat betyg över sitt huvudämne och dess väsentligaste varianter — det gäller i synnerhet starkt differentierade sådana med flera alternativa linjer.) Till detta huvudämne skulle ansluta sig en ytterligare studiekurs av sådan omfattning, att examen i sin helhet finge liknande valör som en nutida filosofie kandidat eller eventuellt ämbetsexamen. (Svårare eller mer tidskrävande än så borde den mera rationella och mer kvalificerade och kvalificerande nya filosofie kandidatexamen inte göras.) Men medan huvudämnet skulle fordras i dess helhet med minst den nuvarande omfattningen i motsvarande examen, skulle kursen i övrigt kunna sammansättas av sådana delar av andra ämnen som äro för huvudfacket och den tillämnade blivande gärningen väsentliga. Rimlig poängberäkning för ämnesdelarnas värde för examen torde inte vara alltför svår att planera. Givetvis måste man alltid hålla på att inga ämnes-



delar komma att »hänga i luften». Medtagandet av en ämnesdel måste förutsätta också den utbildning och de kunskaper varpå denna bygger.

Men många »ämnen» i de nuvarande studieplanernas och examensbestämmelsernas mening omfatta även partier som utan reell olägenhet skulle kunna frigöras ur sitt konventionella sammanhang och anknytas till annat ämne, där det i många fall kan utgöra en synnerligen väsentlig del av utbildningen.

Om den skisserade friare ämnesgrupperingen och uppdelningen i första hand skulle tillämpas för filosofie kandidatexamen, så borde den dock också kunna bli till gagn som komplettering av ämbetsexamen. Dels är till vissa skolkurser lagt sådant som icke ingår i lärarens akademiska utbildning, därför att skolans ämnen naturligt nog i vissa fall måste innesluta partier som vid universitetet hör till andra ämnen än sådana som förekomma i skolorna. I många fall skulle en utbildning i en mindre del av ett på sidan om det egna liggande akademiskt ämne vara elementarläraren och hans gärning till stort gagn och ett delbetyg borde ofta kunna vara en avsevärd merit.

Viktigare vore emellertid att för fortsatta studier — vetenskapliga — efter avlagd filosofie magister kunna komplettera denna examen med för de fortsatta studierna väsentliga delar av ämnen, som ej ingå i den ursprungliga examen, ämnen, där man ej eftersträvar lärarkompetens. För licentiatstudiernas handledare och examinatoreer borde det vara lättare och rimligare att som förfordran för dessa högre studier i det egna ämnet angiva sådana *delar* av andra ämnen som han finner essentiella, än att sätta i fråga att licentianden skulle läsa in ett helt magisterbetyg utöver sin redan avlagda examen.

Möjligheterna till rationellare gruppering av ämnen och ämnesdelar aktualisera också frågan om samarbete och anknytning även utanför fakulteten. Tillgodogörande av ämnen och ämnesdelar från annan fakultet än den egna, ja, från vissa fackhögskolor; »bästa möjliga tillgodogörande av förmågor och resurser vid vilken svensk bildningsinstitution de än äro knutna.»

Sådana friare kombinationsmöjligheter som här föreslagits borde i många fall ge en bredare, solidare och mer ändamålsenlig grund, särskilt för vetenskaplig verksamhet, anordningen skulle i sin mån bana väg för nya forskningsriktningar, stimulera till försök längs nya linjer.

Vad själva examenskonstruktionen beträffar innebar docent Hörners förslag införande av en examen med huvudfack och bifack. Vid den *ämneskonferens i kemi*, som med deltagande av de akademiska lärarna och representanter för de studerande vid de olika lärosätena avhölls den 2—4 april 1946, voro konferensens deltagare eniga om att en verkligt effektiv utbildning av forskare ej kunde ske inom den nuvarande examensstadgans ram. Det i vissa andra länder införda systemet med biämnen grupperade kring ett huvudämne ansågs kunna möjliggöra en god lösning. Biämnena skulle studeras som verkliga hjälpmedel för huvudämnet, och 1-betyget skulle alltså inte som nu behöva utgöra en bred introduktion till djupare studier. Härigenom skulle tid kunna vinnas, så att huvudämnet skulle kunna studeras grundligare än vad som var fallet i nuvarande kandidatexamen.

I en skrivelse till naturvetenskapliga forskningskommittén av den 6 december 1946 föreslog *matematisk-naturvetenskapliga sektionen i Uppsala* införande av två nya examina, en högre och en lägre specialexamen, båda enligt huvudfacks—bifacks-principen. I denna skrivelse ges inledningsvis en översikt över utvecklingen av de filosofiska examina under 1800-talet, varefter anföres:



Tidigare reformer av de filosofiska examina ha sålunda praktiskt taget alltid gått ut på minskning av antalet ämnen i examen samt ökad valfrihet i fråga om ämneskombinationer. Nu torde dock utvecklingen ha nått den punkt, där det ej är möjligt att fortsätta på denna hittills lättframkomliga väg. Reformarbetet måste läggas upp efter helt nya linjer och kräver insatser av konstruktiv och nyskapande art.

I fortsättningen beröres den hastiga utvecklingen inom många vetenskapsområden, och det påpekas, att i vissa ämnen en påtaglig klyvning och utveckling sker längs olika linjer, varvid vitt skilda delar av ämnet måste betecknas som lika aktuella och betydelsefulla. En uppdelning av ett examensämne i flera ter sig ofta önskvärd men möter med existerande examenssystem vanligen stora svårigheter i det konkreta fallet. Sektionen framför därefter de av beredningen i kapitlet om kandidatexamen (s. 274 f.) återgivna synpunkterna angående den ringa differentieringen mellan kandidat- och ämbetsexamina. I fortsättningen av skrivelsen heter det bland annat:

Det lär ej kunna förnekas att den nuvarande långa studietiden till någon del beror på inhomogent studentmaterial samt på brister i fråga om lärarkrafter, lokaler och utrustning. Även med hänsyn tagen till dessa förhållanden kan man dock ej komma ifrån att utvecklingen i många ämnen sprängt examensstadgans ram och att man står i valet mellan tre alternativ: en generell nedskärning av kunskapsfordringarna, en ökning av normaltiderna eller en radikal reform av examensväsendet. Av dessa alternativ synes det sistnämnda vara ägnat att inge de minsta betänkligheterna. — — — (Redan nu bör) förslag framläggas rörande en helt ny examensform vid sidan av de nuvarande. Denna examensform bör bättre än de nu förefintliga motsvara de krav på snabbare utbildning för vetenskaplig forskning, som utvecklingen framtvingat. Den bör också fylla de stora behov, som vissa statliga verk och näringslivet ställa på erhållande av högt kvalificerade forskare.

Syftet med en naturvetenskaplig specialexamen skulle vara att utbilda (special-) forskare inom olika naturvetenskapliga fack längs en mera direkt väg än som tidigare varit möjligt. Den nu gängse utbildningsvägen via filosofie kandidat- eller ämbetsexamen till filosofie licentiatexamen och doktorsgrad är icke idealisk för forskarutbildningen. Den som önskar specialisera sig i något utvalt fack kan härigenom tvingas att ägna en kanske lång tid åt sådana ämnen eller ämnesdelar, som ha ringa betydelse för ifrågavarande specialfack.

För forskarrekruteringens främjande föreslår sektionen därför inrättande av en ny examen, i det följande preliminärt benämnd specialexamen. Denna examen bör omfatta ett huvudämne med så höga fordringar att disputation kan följa direkt utan licentiatexamen, samt ett eller flera stödämnena. — — —

Totalfordringarna för specialexamen böra fixeras så att de motsvara vad som nu ordinärt uppfyllas av studerande efter 6 à 7 år. Dessa fordringar skulle emellertid inte såsom i nuvarande filosofie kandidat- och ämbetsexamina vara relativt likartat fördelade på flera examensämnen utan markerat koncentrerade på ett huvudämne. Huvudämnet skulle läsas till ett omfång som motsvarar högre betyg i den nuvarande licentiatexamen. Stor vikt skulle läggas vid genomförandet av en självständig forskningsuppgift. I den gren av examensämnet, som forskningsuppgiften tillhör, skall vederbörande vara fullt insatt; i övriga grenar kräves också god kännedom om metodik, problemställningar och det huvudsakliga faktamaterialet. Det torde för varje ämne behöva särskilt avgöras, vilka bestämmelser som där bli erforderliga.

Stödämnena, bestående av angränsande ämnen eller delar därav, böra ingå i val-



fritt antal efter överläggning med examinator i huvudämnet. Betygssumman i dessa ämnen skall vara minst 3 och fordringarna i princip desamma som i nuvarande filosofie kandidat- och ämbetsexamen.

Stödämnena kunna vara lämpligt valda delar av angränsande ämnen. Minsta ingående del i examen bör vara en betygsenhet, motsvarande i tid ungefär hälften av vad som nu i medeltal erfordras för högre betyg i hela ämnet.

För ett rationellt genomförande av den föreslagna examensreformen bör även en lägre specialexamen inrättas. För denna lägre examen fordras 6 betygsenheter i två till fyra ämnen, varav ett är huvudämne och de övriga 1—3 stödämnena. I huvudämnet kräves tre betygsenheter och i stödämnena skall summan av betygsenheter vara minst 3. Beträffande stödämnena bör samma bestämmelser gälla som för den högre specialexamen.

Matematisk-naturvetenskapliga sektionen i Uppsala föreslog således 1946 införande av två specialexamina, på stadier motsvarande respektive nuvarande kandidat- och licentiatexamen. I en framställning till Kungl. Maj:t av den 12 februari 1948 har *Sveriges Yngre Naturvetares Förening* (SYNF) föreslagit en specialexamen på ett stadium mellan nuvarande kandidat- och licentiatexamen. Inledningsvis anföres i denna skrivelse följande:

Den aktiva utvecklingsfas den naturvetenskapliga forskningen genomgått under de sista 20 åren återspeglas i utvecklingen av de praktiskt-industriella tillämpningarna av naturvetenskapens forskningsresultat under samma tid. När det gäller speciellt svenska förhållanden har emellertid industri och näringsliv haft vissa svårigheter att i praktiken fullt utnyttja de rön, som emanerat från den grundläggande forskningen. Inom vissa industrigrenar har visserligen grundforskningens resultat tämligen snabbt omsatts i praktiken, men inom många områden är en markant eftersläpning påvisbar. En av de viktigaste orsakerna till detta förhållande är svårigheten att till industriens och näringslivets tjänst erhålla ett tillräckligt stort antal utbildade naturforskare.

Jämfört med förhållandena i t. ex. Schweiz är vår industris rekrytering av forskare från universitet och icke-tekniska högskolor påfallande ringa, och av de akademiker som övergått till praktisk-industriell verksamhet ha endast ett fåtal den grundläggande utbildning som erfordras för att tillfullo utnyttja de materiella resurser som våra industrier kunna ställa till förfogande. Detta förhållande kan i sin tur återföras till vissa brister i den akademiska undervisningens organisation.

I fortsättningen av framställningen berör SYNF behovet av en intensifierad forskarutbildning, så att behovet av naturforskare kan täckas både i avseende på den speciella grundforskningen och dess praktiska tillämpningar i näringslivets tjänst. Ämbets- och kandidatexamen ge icke den tillräckliga fördjupningen. Licentiatexamen gör det, men utbildningstidens längd (6—8 år) står knappast i proportion till det uppnådda resultatet i form av kunskap och praktisk erfarenhet. Antalet per år examinerade licentiat i naturvetenskapliga ämnen är dessutom endast en bråkdel av vad som för närvarande erfordras inom industrien. Vid en omläggning av det svenska examensväsendet böra de utländska examina som utmärka sig genom en tidig koncentration av studierna till ett huvudfack beaktas. Förutsättningen för en omläggning av studieorganisationen i Sverige i en sådan riktning är emellertid, heter det, »att minsta möjliga ingrepp göres i det nuvarande systemet och att nu existerande studieplaner, kurser och förhandenvarande lärarkrafter tillfullo utnyttjas.»



SYNF framlägger därefter sitt förslag till en speciell examensform för naturvetenskapliga ämnen, avsedd att förkorta utbildningstiden för blivande forskare genom en tidigare specialisering av studierna. I denna examen böra studierna koncentreras kring ett bestämt huvudämne. De nuvarande 3-betygskurserna för kandidat- och ämbetsexamen äro icke lämpliga som huvudämneskurser, bland annat emedan 3-betyget i många ämnen är ett honnörsbetyg och emedan 3-betygskursen i de ämnen där en sådan existerar antingen icke är tillräckligt omfattande eller icke inriktad åt lämpligt håll. SYNF föreslår, att huvudämneskursens kunskapsinnehåll skall vara större än nuvarande fordringar för högsta betyg i kandidatexamen men mindre än de för högre betyg i licentiatexamen. Huvudämneskursen skall värderas med 4 »poäng» och omfatta följande moment: a) kursen för AB i ämbetsexamen; b) en teoretisk kurs omfattande ett specialfack inom examensämnet; c) en omfattande orientering i ämnets metodik inom specialfacket med särskild hänsyn till moderna metoder; övning att utföra litteraturundersökningar; d) ett självständigt forskningsarbete; av detta arbete bör icke fordras resultat av vetenskapligt värde, utan ändamålet är att eleven genom dess utförande får utbildning i forskningsmetodik.

I biämnena skola enligt SYNF:s förslag tagas minst 3 »poäng», varav minst 2 i en obligatorisk, till huvudämnet anknuten grupp av biämnena. Följande biämneskurser skola kunna förekomma: a) nuvarande AB-kurser (2 »poäng»); b) nuvarande B-kurser; c) något förändrade B-kurser; d) nuvarande mindre kurser som för närvarande icke ge resultat i form av betyg; hit höra dels delkurser i de vanliga B- och AB-kurserna, dels extra kurser som anordnas för speciella syften; betygsättningen skall kunna ske även med bråkdelar av »poäng»; e) helt nya kurser av mindre omfattning; även bråkdelar av »poäng».

Studietiden bör enligt SYNF vara cirka 8 terminer, varav 5 för huvudämnet och 3 för biämnena. Studierna böra börja med AB-kursen i huvudämnet och med biämnena. Först efter tentamen härför böra studierna i huvudämnet fortsättas.

SYNF berör även möjligheten att anordna den för den nya examen erforderliga undervisningen. Vad beträffar huvudämnesstudierna tänker sig SYNF, att hela den för 2 betyg i ämbetsexamen avsedda undervisningen skall kunna utnyttjas. För de ytterligare studierna i huvudämnet erfordras handledning, vilken i viss utsträckning torde ställa ökade krav på lärarkrafterna. För studierna i biämnena torde i regel nuvarande 1- och 2-betygsundervisning kunna utnyttjas. I vissa ämnen torde dock krav på specialkurser uppkomma.

Slutligen understryker föreningen vikten av att den nya examen inte isoleras från de redan existerande, utan att möjligheter skapas att i viss utsträckning för en examen tillgodoräkna studier för en annan.

Till SYNF:s framställning voro även fogade exempel på uppläggningsen av den nya examen i vissa ämnen. Sedermera har SYNF i en promemoria av



den 15 januari 1949 framlagt mera fullständiga förslag till examens uppbyggnad för olika ämnen; dessa beröras senare i detta kapitel. I promemorian framföras även ytterligare allmänna synpunkter på examens utformning.

SYNF ifrågasätter nu, om som beteckning för examen icke skulle kunna väljas naturvetenskaplig magisterexamen (rerum naturæ magister, förkortat rer. nat. mag.). Beträffande möjligheterna att genomföra examen anföres följande:

För inrättande av specialkurser kan man i stor utsträckning utnyttja ifrågasvarande institutions forskningsinriktning. Flertalet behövliga kurser torde kunna åstadkommas och en betydande effektivisering av undervisningen uppnås genom ett bättre utnyttjande av tillgänglig lägre lärarpersonal. Föreningen anser detta vara både möjligt och lämpligt. I något huvudämne kan en utökning av lärarpersonalen bli nödvändig. Med ledning av ämnesförslagen i denna redogörelse kan dock konstateras, att denna utökning icke skulle bli betydande. I detta sammanhang vill föreningen erinra om att antalet lärare vid våra universitet och högskolor fortfarande är lågt i jämförelse med andra kulturländer, även efter den upprustning som gjorts i vårt land under de senaste åren.

Genomförbarheten av rer. nat. mag. är helt beroende av möjligheterna att införa biämneskurser. En granskning av biämnesregistret under (4) i denna redogörelse visar att dessa kursers införande i flertalet fall endast kräver organisatoriska åtgärder. *AB- och specialkurserna måste sålunda från början byggas upp med tanke på andra ämnens behov av biämnen.* Grund- och specialkurserna skulle då i många fall kunna bestå av en serie definierade och från varandra avskilda element, vilka samtidigt kunna användas som biämneskurser. De biämneskurser, som ej inrymmas i detta system utgöras till största delen av fall, där undervisningen är av teoretisk natur. Sådana kurser torde kunna anordnas utan nämnda kostnader. Dessutom skulle med fördel kurser från andra fakulteter eller högskolor kunna begagnas för speciella ändamål. Motsvarande önskemål från fackhögskolornas sida har yppats tidigare.

Undervisningen enligt huvudämne-biämnesprincipen synes sålunda främst vara beroende av en *väl genomförd koordination av undervisningen i samtliga naturvetenskapliga ämnen.* Koordinationen av kursplanerna torde bäst kunna åstadkommas genom en utbyggnad av undervisningsnämnderna. Om den nödvändiga samordningen genomföres väl, torde man med ledning av nedan följande biämnesförteckning kunna påstå *att undervisningen i AB- och specialkurserna och i biämneskurserna inom varje ämne i stora flertalet fall kan bedrivas parallellt.*

SYNF:s förstnämnda skrivelse utmynnade i en hemställan om utredning av den behandlade frågan. Samma önskemål har framförts av *Sveriges Förenade Studentkårer* i en skrivelse till beredningen. I denna framhålles särskilt, att en eventuell huvudfacks-bifacksexamen bör få en sådan utformning, att variationer med hänsyn till olika behov kunna göras inom ramen av en enda examen. För övrigt tar Sveriges Förenade Studentkårer inte närmare ställning till frågan utan understryker blott behovet av utredning.

Vid sin utredning av frågan om en huvudfacks-bifacksexamen har beredningen samverkat med *statens naturvetenskapliga forskningsråd*, som ådagalagt stort intresse för införandet av en specialexamen i naturvetenskapliga ämnen. Dels ha beredningen och forskningsrådet haft en gemensam preliminär överläggning angående den föreslagna examen, dels ha de för denna fråga tillkallade experterna utsetts efter förslag av forskningsrådet.



För att erhålla en närmare uppfattning om de *matematisk-naturvetenskapliga sektionernas (fakultetens)* synpunkter på införandet av en huvudfackbifacksexamen tillställde beredningen (december 1948) dessa en förfrågan angående deras inställning. Härvid antyddes särskilt möjligheten av att inte inrätta en ny examen utan att ändra bestämmelserna för filosofie kandidatexamen, så att denna skulle *kunna* avläggas med 4 betyg i ett huvudämne och 2 betyg i biämnen. Beredningen anhöll särskilt om uppgift angående vilka ämnen som hade behov av att ingå i en ny examen dels som huvudämne, dels som biämne och angående vilka möjligheter som fanns att anordna utbildningen för den nya examen med nuvarande lokalutrymmen och lärarkrafter.

*Matematisk-naturvetenskapliga sektionen i Uppsala* framhåller, att en genomgång av de olika ämnena givit vid handen, att behovet av en specialexamen är mycket skiftande inom olika ämnen. Vidare är behovet av specialisering inom delar av de olika examensämnena synnerligen växlande från ämne till ämne. »För ett flertal ämnen är en examensform av föreslagen typ önskvärd, respektive verkligt angelägen för en ändamålsenlig konsolidering av studierna. I många fall synes en dylik examensreform ge goda möjligheter att med god hushållning med de studerandes tid förena grundlig och effektiv forskarutbildning.»

Sektionen understryker särskilt, att 1-betygsstudierna skulle kunna få större betydelse och värde, om 1-betygskursen kunde specialiseras att omfatta en viss del av ämnet. »Ett-betygsfordringarna skulle då kunna utformas som stödämnescurser, de skulle meddela de studerande obekant kunskapsstoff, vars nytta för deras studier i huvudämnet skulle framstå som påtaglig och begreppet 'godkänd' i filosofie kandidatexamen skulle bli en levande realitet. Det bör övervägas, om icke stödämnena i vissa fall även skulle kunna studeras vid annan fakultet, högskola eller fackhögskola.»

Sektionen uttalar vidare som sin bestämda uppfattning, att den nuvarande kandidatexamen bör bibehållas, men i en sådan form att den kan anpassas efter de praktiska behoven och möjliggöra en betydligt starkare specialisering.

Slutligen framhåller sektionen, att 3 betygsenheter i stödämnena äro erforderliga, för att den nödvändiga bredden i studierna icke skall äventyras. Med ett huvudämne med 4 betyg blir således minimiantalet betygsenheter i examen 7. Sektionen anser vidare, att det är önskvärt, att genomgåendet av mindre kurser skall kunna ge  $\frac{1}{2}$  betygsenhet och att examen icke bör fordra längre studietid än 4—5 år.

Utom sektionens gemensamma utlåtande ha de olika ämnesrepresentanterna uttalat sig beträffande sina egna ämnen. Dessa uttalanden behandlas nedan vart ämne för sig. Därutöver ha ämnesrepresentanterna i vissa fall även framfört allmänna synpunkter på den föreslagna nya utbildningsformen. Dessa refereras här (samma tillvägagångssätt tillämpas beträffande yttrandena från Lund och Stockholm).

Medan övriga ämnesrepresentanter synas ha en positiv inställning till in-



förande av en ny betygsgrad, 4 betyg, uttalar *professor Gunnar Malmquist*, att det ej synes honom lämpligt att införa denna betygsgrad, »då jag ej finner en sådan utökning tillräcklig för utbildning av forskare». I stället bör kandidatexamen kunna avläggas med 3 betyg i ett huvudämne och 3 betyg i sammanlagt två eller tre biämnena. Kurserna i dessa biämnena böra uppläggas så, att de bäst och effektivast stödja studierna i huvudämnet. Denna kandidatexamen skulle vara ändamålsenligare som grundval för licentiatexamen än den nuvarande. *T. f. professor Elsa Warburg* understryker särskilt de stora fördelar som skulle åstadkommas, därest den studerande utan att vara bunden av nuvarande fordringar för olika betyg kunde som biämne välja de ämnen eller ämnesdelar som beroende på inriktning äro mest aktuella.

*Matematisk-naturvetenskapliga sektionen i Lund* understryker, att utbildningsmöjligheterna för de studerande som omedelbart vilja ägna sig åt forsknings- eller praktisk verksamhet av olika slag böra förbättras. Behovet är dock olika i olika ämnen och torde ej heller kunna tillgodoses på likartat sätt i alla ämnen.

Sektionen anser, att den föreslagna reformen bör åstadkommas inom ramen av den nuvarande kandidatexamen. I huvudämnet anordnas en påbyggnad på 2-betygskursen i form av en eller flera specialkurser, vilka benämnas specialkemi, -fysik etc. och vilka till omfattningen motsvara 2 betygsenheter i kandidatexamen. I huvudfacket erhålles således 4 (2 + 2) betyg. I biämnena tagas sammanlagt minst 2 betyg i minst 2 ämnen. Sektionen har diskuterat, huruvida en examen med 1 + 1 i biämnena skulle berättiga till fortsatta studier för licentiatexamen, »då dess basis är ganska smal». Den nödvändiga förutsättningen för medgivandet av 1 + 1 i biämnena synes vara, att kurserna i dessa verkligen avpassas efter huvudämnets karaktär, så att deras roll av verkliga stödämnena upprätthålles.

Sektionen tillstyrker i princip förslaget, att ämnen eller ämnesdelar för kandidatexamen skola kunna läsas vid andra läroanstalter, t. ex. fackhögskolor. En sådan anordning bör dock betraktas som en nödfallsutväg och ej hindra sektionernas normala fortsatta utbyggande med nya läroämnen.

*Professor Müntzing* uttalar sig mot införandet av 4 betyg i ett huvudämne, »då examen med avseende på huvudämnet skulle komma att intaga någon slags mellanställning mellan nuvarande kandidatexamen och licentiatexamen».

*Matematisk-naturvetenskapliga fakulteten vid Stockholms högskola* uppehåller sig i sitt svar till beredningen vid SYNFS förslag och anför bland annat följande:

Då förslaget om den nya examen framkommit under en tid av industriell expansion och högkonjunktur, ligger den frågan nära till hands, hur framtiden kan tänkas gestalta sig. Helt säkert kommer behovet av sådana specialister, som det här är fråga om, att variera. Det är ej säkert, att alla som avlägga specialistexamen, kunna beredas anställningar, för vilka deras examen avsetts. Det kan också tänkas att ett stort antal studerande lockas att slå in på den nya utbildningsvägen men att åtskilliga så småningom inse att den ej passar dem. I båda



fallen kan det då gälla att genom en annan examen söka förvärva kompetens till en lämplig tjänst. Det synes därför fakulteten vara av särskild vikt att specialistexamen utformas så, att den studerande utan alltför stor tidsförlust kan byta studieriktning, så att exempelvis den, som avlagt tentamina för specialistexamen, kan komplettera dessa till ämbetsexamen. En viss tidsförlust blir under alla omständigheter oundviklig för de studerande, som växla studieriktning. Men det gäller att tillse att denna förlust begränsas, så att den tidsvinst med vilken man räknat för den nya examen ej för de studerande som helhet blir en förlust. Vidare bör man i fråga om biämnena i görligaste mån söka undvika att som kursföring upptaga delar av den för ämbetsexamen gällande kursen. I vissa fall torde dock en värdefull smidighet hos examensformerna ernås, om betygsenheter, hälften så stora som de nuvarande, införes i enlighet med SYNF:s förslag.

Fakulteten tillstyrker införande av en 4-betygskurs och anser, att minst 3 betygsenheter äro erforderliga i biämnena, varigenom minimiantalet betygsenheter i examen blir 7. Samtliga biämnena böra enligt fakultetens mening vara valfria.

Slutligen understryker fakulteten, att behovet av examensformen är olika för olika ämnen och särskilt framträdande för ämnet kemi (något som även yttrandena från Uppsala och Lund ge vid handen). Något nytt namn för examen anses obehöfligt, utan den skulle kunna benämnas t. ex. »filosofie kandidatexamen, specialistexamen i kemi».

*Professor Erik Hulthén* ifrågasätter, om icke uppgiften att utbilda forskare för industrien i första hand tillkommer de tekniska högskolorna. *Professor Lennart von Post* framhåller, att det knappast torde »vara vare sig möjligt eller ändamålsenligt att på förhand fixera detaljerna i en blivande examensorganisation med föreliggande syfte, utan möjlighet bör beredas att så fritt som möjligt kombinera ämnen eller ämnesdelar. Bestämmelsernas slutliga utformning bör enligt min mening få växa fram så småningom, allt efter det erfarenhet hinner samlas.» Beträffande möjligheten att medtaga ämnen från andra fakulteter eller fackhögskolor uttalar *professor Arne Ölander*, att dispens för varje speciellt fall bör ges av vederbörande fakultet efter hörande av den fakultetsledamot som har närmaste kännedom om fallet.

En förfrågan motsvarande den till de matematisk-naturvetenskapliga sektionerna (fakulteten) har ej riktats till de humanistiska; dock ha förfrågningar riktats till professorerna i statistik (se s. 241 ff.). Vid *beredningens humanistiska examensdelegationers förhandlingar vid de olika lärosätena* har emellertid frågan om en humanistisk huvudfacks-bifacksexamen i vissa fall något diskuterats. Lärare och studenter i konsthistoria vid Uppsala universitet ansågo, att för detta ämne behov fanns av en huvudfacks-bifacksexamen, närmast avsedd för blivande museimän. Konsthistorikerna vid de andra lärosätena delade emellertid ej denna uppfattning. Företrädare för ämnet historia i såväl Lund som Stockholm ansågo, att för detta ämne en huvudfacks-bifacksexamen var önskvärd; historien hade behov av stödämnena inom angränsande vetenskaper, som t. ex. statskunskap, sociologi, nationalekonomi och konsthistoria. En sådan examen borde ge lärarkompetens; i de övriga erforder-



liga skollämnena borde denne historiespecialist få undervisa även om kompetensen var mycket ringa, t. ex. studentexamenskunskaper eller  $1\frac{1}{2}$ —1 betyg.

Någon allmän opinion för införande av en huvudfacks-bifacksexamen föreligger uppenbarligen inte inom något humanistiskt ämne. Ett undantag synes ämnet statistik utgöra (se s. 241 ff., 265). Då beredningen emellertid föreslagit, att detta ämne skall vara examensämne även i matematisk-naturvetenskapliga sektionen, utgör detta förhållande inget problem.

För bedömande av behovet av den föreslagna examenstypen och dennas utformning måste även beaktas synpunkterna från de ifrågakommande *arbetsgivarna*. Beredningen har därför (april 1949) vänt sig till inemot ett fyrtiotal statliga forskningsinstitutioner och företag samt till ej fullt ett sextiotal privata laboratorier och företag, vilka kunna tänkas ha intresse av att anställa personal med den ifrågasatta utbildningen. Dessa senare representera vitt skiftande industrigrenar. Samtliga arbetsgivare, som kunna tänkas vara intresserade, ha ej tillfrågats, utan avsikten har endast varit att åstadkomma ett något så när representativt och fylligt urval.

Beredningen anhöll särskilt om uppgift angående huruvida en skisserad ny examenstyp — 7 betygsenheter, varav sammanlagt 4 betyg i ett huvudämne och minst 3 i biämnen, möjligheter till specialisering inom huvudämne och biämnen, möjlighet att förlägga delar av studierna t. ex. till fackhögskolor, 4—5 års studietid — skulle vara lämplig som utbildning för personal inom ifrågavarande verksamhetsområde, huruvida inom verksamhetsområdet fanns behov av personal med högre utbildning (filosofie licentiatexamen eller doktorsgrad), som skulle kunna baseras på den föreslagna examen, vilket eller vilka huvudämnena som skulle kunna vara aktuella inom verksamhetsområdet, vilka stödämnena som skulle kunna vara lämpliga samt det ungefärliga behovet av personal med den föreslagna utbildningen.

De synpunkter som framkommit som resultat av denna enquête redovisas framför allt nedan under de olika ifrågakommande ämnena (s. 227 ff.). Vissa allmänna synpunkter som framförts skola dock i korthet redovisas här.

57 svar ha inkommit till beredningen. I 8 av dessa tages ej närmare ställning till den föreslagna examen, emedan behov av personal med föreslagen utbildning ej ansetts föreligga inom det ifrågavarande verksamhetsområdet. I 6 av svaren intages en negativ eller starkt tveksam inställning till den föreslagna nya examen, medan 43 av de tillfrågade ställa sig positiva till eller understryka behovet av examensformen.

Flertalet av de arbetsgivare som meddelat sina synpunkter till beredningen anse alltså, att behov föreligger av den ifrågasatta nya examensformen. Särskilt understrykes betydelsen av en förkortning av studietiden, varigenom forskarna vid relativt unga år kunna träda ut i praktisk verksamhet, av en ändamålsenlig anordning av studierna kring ett huvudämne med lämpliga biämnen — även delar av nuvarande examensämnen — samt av att studierna delvis även skola kunna bedrivas vid andra fakulteter eller fack-



högskolor. Ur dessa allmänna uttalanden om behovet av den nya examensformen kunna några exempel anföras. *Nitroglycerin Aktiebolaget* framhåller följande:

Vi ha med stort intresse tagit del av de i enkäten framlagda förslagen och finna den föreslagna nya examen vara ett mycket tillfredsställande initiativ. Med den takt forskningsverksamheten utbyggs i Sverige, är det givetvis av väsentlig betydelse att ett *kvalificerat forskarmaterial* finnes att tillgå för att ej situationen skall bli ohållbar vad effektiviteten hos laboratorierna beträffar. Tillgång och utbildning av nu tillgänglig fackutbildad personal är enligt vårt förmenande ej tillfredsställande. Den fackutbildade personalen vid forskningslaboratorierna rekryteras nu av civilingenjörer, till en mindre del av akademiskt utbildad personal, vidare i assistentställning av gymnasie- och fackskoleingenjörer. Emellertid synes civilingenjörsexamen enligt sin uppläggning huvudsakligen avsedd att utbilda personal för driftsledning och för experimentverksamhet i teknisk skala. Härvid kan det »mångsyssleri», som bedrivs vid civilingenjörsutbildningen, komma till sin rätt. En nyutexaminerad civilingenjör, som ställes inför en specificerad laboratorieuppgift, äger däremot i allmänhet ej tillräckliga kunskaper för att få den rätta överblicken och riktiga uppläggningsen av problemet. Behandlingen av ett givet problem i laboratorieskala kräver en annan form av utbildning än behandlingen i teknisk skala. Mycken och dyrbar tid går tillspillo genom den ofullständiga utbildning, som förvärvats på den relativt korta tid, som de grundläggande naturvetenskapliga ämnena studeras vid denna utbildningsform. Akademiskt utbildad personal åter har enligt vår erfarenhet varit mycket svåråtkomlig. Som påpekas i utredningen blir utbildningstiden i de flesta fall mycket lång vid denna utbildning, vilket också medför, att denna arbetskraft ställer sig förhållandevis dyr. Den nuvarande akademiska utbildningen är helt naturligt i första hand avsedd för utbildning av lärare.

Det föreligger således enligt vår uppfattning ett bestämt behov av en höggradigt specialiserad personal, speciellt utbildad för bedrivande av forskningsverksamhet.

*Aktiebolaget Stockholms Bryggerier* anför bland annat följande:

Vi anse därför, att det skulle vara en fördel, om den nya examen infördes. I själva verket är det redan nu så, att många personer med specialbegåvning icke avlägga fullständig examen utan söka sig ut i näringslivet, sedan de förvärvat två eller tre betyg i det huvudämne, av vilket de äro mest intresserade. Möjligen skaffa de sig därutöver ett eller två betyg i närbesläktade ämnen. Dessa personer, som sålunda icke bli i tillfälle att avlägga examen, kunna ofta vara mycket värdefulla, men bristen på examen gör att de mången gång har svårt att göra sig gällande i konkurrensen på arbetsmarknaden.

*Sveriges geologiska undersökning* anser visserligen, att det för dess del icke finns något betydande behov av personal med en utbildning, som representerar ett slags mellanstadium mellan kandidat- och licentiatexamina. Däremot anses införande av möjlighet att sammanställa det för examen behövliga betygsantalet i stödämnena genom partialtentamina i dessa ämnen vara en principiell nyhet av största intresse för den geologiska forskningen. Här om heter det bland annat:

Det är mycket naturligt, att man just bland geologer fäster förhoppningar vid en dylik modifikation av nu gällande examensordning. Inom alla grenar av geologien föreligger behov av omfattande kunskaper i ett flertal grundläggande vetenskaper, olika för de olika specialiseringarna inom det till arbetsuppgifter och



metodik mycket skiftande geologiska facket. Med nuvarande ordning är det emellertid mycket svårt för en blivande geolog att erhålla en tillfredsställande grund, då han i så fall måste medtaga en myckenhet kunskapsstoff, vars värde för hans framtida verksamhet ej tillnärmelsevis motsvarar den arbetstid som han måste offra för dess inlärande.

Det är därför synnerligen önskvärt, att också filosofie kandidatexamen skall kunna sammansättas så, att vid sidan av ettdera av de geologiska examensämnena såsom huvudämne skall, förutom det andra geologiska ämnet, kunna ingå partialkurser i stödämnena. Dessa partialkurser böra givetvis, för att undvika alltför stor brokighet i kurserna, åtminstone normalt givas samma gränser som då fråga är om »specialexamen». Sveriges geologiska undersökning, som anser de här anförda synpunkterna vara av vital betydelse för den geologiska vetenskapens framtid i vårt land, hemställer att desamma måtte beaktas vid uppgörande av förslag till ändrade bestämmelser för akademiska examina.

*Professor Hjalmar Rendahl* vid Naturhistoriska Riksmuseet anför bland annat:

(Det måste) hos forskningsinstitutioner och andra statliga och enskilda företag, som äro i behov av att taga vetenskapligt duglig personal med lägre akademisk examen i anspråk, framträda en avgjord önskan, att för framtiden kunna erhålla en medarbetarstab av unga akademiker, som erhållit en för sin kommande verksamhet mera lämpad speciell utbildning än den som en för den moderna skolans uppgifter avsedd akademisk fostran kan erbjuda.

*Billeruds Aktiebolag* framhåller bland annat:

Enligt vårt forskningslaboratoriums erfarenheter är det endast i undantagsfall, som en nytexaminerad filosofie kandidat eller filosofie magister kan användas för självständigt forskningsarbete. Detta har sin orsak däri, att en sådan person i regel har alltför liten erfarenhet av den »tekniska» delen av sitt huvudämne, d. v. s. han har i alltför liten utsträckning fått ägna sig åt laboratoriearbete inom detta ämne, i synnerhet arbete på egen hand. Hans förmåga att se det väsentliga i förelagda arbetsuppgifter, hans kunskap om tillgängliga metoder etc. är därför i regel utvecklade. Den knappa tillgången på akademiker med högre naturvetenskaplig examen, vilken troligen kan hänföras till den avskräckande långa studietiden till licentiat- och doktorsgrad inom dessa ämnen, har emellertid gjort, att industri-laboratorierna i väsentlig grad varit hänvisade att täcka sitt behov av kvalificerade forskare med personer med lägre akademisk grad. Detta har i sin tur medfört, att dessa laboratorier i viss utsträckning tvingats syssla med undervisning på högstadium, en uppgift som de på intet sätt äro ägnade för. Med hänsyn härtill hälsa vi varje åtgärd, som syftar till att förbättra tillgången på väl utbildade naturvetenskapare, med tillfredsställelse.

*Filosofie licentiaten H. Winberg* vid *A.-B. Astra* framhåller bland annat:

Förslaget mycket gott. Denna nya examensform skulle säkert kunna påräkna stort intresse i första hand från de studerande själva. — — — Över huvud gäller för den nuvarande akademiska utbildningen att den måste anses för betungande för folk som skola ägna sig åt vetenskap eller praktisk verksamhet. Den stora ansträngning, de stora kostnader och den dyrbara tid, som biämnena nu sluka kan knappast anses motiverade, om man därmed jämför den relativt ringa grad av vetenskaplig, praktisk och personlig mognad som stora områden av biämnena i nuvarande organisation ge. Det är nu fråga om ett ofantligt slösande med intresse och entusiasm, som förnötes under kursarbete och tentamenspluggande.



*Lärarkollegiet vid Alnarps lantbruks-, mejeri- och trädgårdsinstitut* anför bland annat följande:

Universitetsundervisningen har under senare tid icke undergått större förändringar trots att ett stort antal akademiker numera erhålla förvärvsarbete inom det praktiska näringslivet och på detta inriktad målforskning. Till komplettering av utbildningen vid universiteten ha ett flertal fackhögskolor efter hand inrättats, vid vilka specialiserad undervisning inom begränsade områden kan erhållas. Då de från dessa högskolor examinerade personerna emellertid icke alltid räcka till eller sakna intresse och möjligheter för utförande av direkta forskningsuppgifter, har forskarutbildningen vid universiteten allttjämt sin stora betydelse även för målforskningen.

Med hänsyn till de förskjutningar, som under de senaste åren ägt rum i löneställningen för personer med olikartad utbildning, varigenom längre och dyrbarare utbildning ingalunda premierats utan ur ekonomisk synpunkt försatts i ett svårare läge, måste man förutse svårigheter med rekryteringen av vetenskapliga forskare. För att icke ådraga sig alltför stor skuldsättning, som sedermera ej kan amorteras, söka sig de studerande fram till ett förvärvsarbete så snart som möjligt. En avkortning av studietiden är önskvärd, och flertalet studerande inrikta sig på slutexamen av lägre nivå. Under sådana förhållanden synes det framlagda förslaget till naturvetenskaplig specialexamen med avkortad studietid vara mycket starkt motiverat. Kollegiet anser därför, att denna fråga snarast bör beredas för lösning och tillämpning inom våra universitet och högskolor.

De som äro kritiska eller tveksamma inför den nya examensformen framhålla i en del fall, att det för deras verksamhet icke är önskvärt med en sådan specialisering som föreslagits, utan att i stället den bättre överblick och bredare grund som de nuvarande examina menas ge, är att föredraga. Sålunda skriver *Svenska Träforskningsinstitutet*:

Något mer utpräglat behov av personal med den föreslagna nya typen av utbildning kan knappast sägas föreligga vid träforskningsinstitutet. Den smala bas för utbildning, som skulle prägla på angivet sätt utbildade forskare, skulle å ena sidan knappast ge dessa den vidsyn, som är ett oeftergivligt krav för framgångsrik forskning, men denna utbildning skulle å andra sidan bli för omfattande och följaktligen föranleda lönekrav, som äro för höga för att begränsa deras arbete till enbart hjälp åt de egentligen ledande forskarna. I konkurrens med sökande med filosofie kandidat- och filosofie magister- eller civilingenjörsexamen torde därför institutet komma att föredraga personal med denna senare utbildning.

*Uddeholms Aktiebolag*, som dock anser det nya förslaget mycket önskvärt, framhåller:

Värdet av personal med högre akademisk utbildning ligger i deras mångsidiga kunskaper inom ett visst ämnesområde, exempelvis kemi, snarare än i specialiseringen inom detta område. Även om skillnaden icke synes oss särskilt stor, bör nog ett visst företräde ges åt högre akademisk utbildning, baserad på nuvarande examen.

*Kungl. Fiskeristyrelsen* skriver bland annat:

Inom fiskeristyrelsens verksamhet föreligger behov av personal med högre utbildning (filosofie licentiatexamen eller doktorsgrad), men denna bör baseras på en lägre examen av nuvarande typ, som skänker ett större mått av allmänbiologisk orientering än vad fallet blir med en sådan specialexamen, som förordas i beredningens förevarande skrivelse.



Endast några få instanser framföra emellertid synpunkter som de ovanstående. De tillfrågade arbetsgivarna hälsa i allmänhet möjligheter till beständare koncentration till ett huvudämne med tillfredsställelse. Några av dem synas till och med i detta avseende vilja gå ännu längre än vad beredningen i sin enquête ifrågasatt. Sålunda framhåller *Nitroglycerin Aktiebolaget*, att det bör övervägas att inskränka antalet obligatoriska stödämnena ganska hårt (till förmån för studier i ett fritt valt humanistiskt ämne), och en av de vid *A.-B. Astra* anställde akademikerna ifrågasätter, om icke biämnena kunde nedskäras, så att huvudämnets kurser kunde bli lika stora som nuvarande licentiatkurser utan att studietiden normalt skulle behöva bli längre än fem år.

En fråga, som även diskuterats i svaren till beredningen, är den ifrågasatta nya utbildningens lämplighet för viss forsknings- och laborativ verksamhet i jämförelse med civilingenjörsutbildning samt frågan om akademikers lämplighet överhuvud för industriell verksamhet. Frågan har något berörts i de ovan citerade svaren, men ytterligare några exempel böra anföras.

*Svenska Jästfabriks Aktiebolaget* anför:

Det torde vara tillrådligt att i detta sammanhang beakta förekomsten av för industriforskning utbildade teknologie licentiat och doktorer, särskilt de förra. Behovet av forskningsutbildad personal vitsordas dock från så många håll att det borde finnas goda utsikter till placering av personal med naturvetenskaplig specialexamen. Ofta säges det vara lättare att få institut till stånd än att få dem besatta med kvalificerad forskningspersonal. Den allmänna tendensen mot förfining och förgrening av tekniken talar också för behovet av en ökning av forskarepersonalen. Har utbildningen från början tagit sikte på industriforskning eller motsvarande forskning måste detta vara en fördel. Tämligen nytt och alltför litet beaktat vid universitetsutbildningen synes vara, att personer ägna sig åt forskning såsom yrke, och ej blott som vanligen hittills till förmering av akademiska meriter. Även detta talar för att särskild forskarutbildning är önskvärd.

Det torde böra beaktas, att den industriella miljön är särpräglad genom sin inriktning mot ekonomiska mål. Industriforskaren måste följa denna inriktning.

Det vore önskvärt, att den akademiker, som ämnade utbilda sig till industriforskare, skaffade sig kontakter med de industriella ekonomiska realiteterna för att pröva sitt sinne för dem. Industribesök eller industripraktik samt umgänge med ingenjörer eller ekonomer vore tänkbara medel härvid.

*Flygtekniska försöksanstalten* anser, att teoretiskt intresserade civilingenjörer äro att föredraga framför personal med den föreslagna utbildningen. *Skånska Cementaktiebolaget* skriver bland annat:

Inom vår industri föreligger icke något speciellt behov av personal med den föreslagna examen. Visserligen skulle vi antagligen med fördel för vissa uppgifter kunna anställa akademiker. I första hand ha vi emellertid — liksom andra industrier — hittills använt oss av högskoleutbildade ingenjörer för forskningsverksamhet. Detta torde vi också i fortsättningen vara mest benägna att göra, enär erfarenheten visat, att de teoretiska kunskaperna hos folk med denna utbildning i allmänhet äro helt tillfyllest, förutsatt att vederbörande verkligen har läggning för forskningsarbete. I den mån brister i utbildningen förekomma, kunna dessa vanligen lätt kompletteras under arbetets gång. Vi vilja även framhålla, att man vid de tekniska högskolorna infört den tekniska licentiatexamen, som ger en något gedignare teoretisk skolning och torde kunna jämföras med motsvarande examen vid universiteten.



*Uddeholms Aktiebolag* anför följande:

Personal med denna examen är användbar och önskvärd för oss för många forskningsuppgifter, där dess i förhållande till civilingenjörer mera djupgående kunskaper inom kemi böra möjliggöra en kvalificerad forskning. Civilingenjörer ha dock det företrädet, att de ha bättre förutsättningar att deltaga i forskningsuppgiftens framförande utöver laboratoriestadiet.

*Billeruds Aktiebolag* framhåller bland annat:

Det har av gammalt ansetts, att akademikerns och teknikerns inställning i viss mån skulle stå i motsatsförhållande till varandra på så sätt, att akademikerns kunskapsinhämtande uteslutande skulle ske för dess egen skull, medan teknikerns arbete alltid måste stå i det kommersiellt materiellas tjänst. Dessa åsikter ha väl i regel varit överdrivna, men kvar står det faktum, att akademikerna många gånger icke ha den rätta förståelsen för att arbetet på ett industriellt forskningslaboratorium har produktion som sitt mål. Om den föreslagna naturvetenskapliga specialexamen i första hand är avsedd att tillföra industriens forskningslaboratorier behövlig kvalificerad arbetskraft, bör därför allt göras för att från början anknypa undervisningen till produktionen. Detta behöver icke och får heller icke innebära, att utbildningen inriktas på tillämpad forskning. Sådan forskning torde i regel hellre överlämnas åt tekniskt utbildad personal, men varje tillämpad forskning måste baseras på grundläggande forskning, och ett industriellt forskningslaboratorium är i lika hög grad beroende av grundläggande forskning som något universitetslaboratorium.

*Höganäs-Billesholms Aktiebolag* har till sitt svar som bilaga fogat ett föredrag över ämnet näringslivets krav på akademikern, hållet av *direktör P. Eg. Gummesson* i Lund 1946. I föredraget skisserades tre perioder i den industriella utvecklingen: »hantverksperioden», »ingenjörperioden» och »vetenskapsperioden». Den sista karakteriserades på följande sätt:

Det blir mer och mer vetenskapsmannen, som tar hand om utvecklingen. Detta förhållande har varit märkbart i vårt land under de senaste 10 à 12 åren och har i de stora industriländerna varit en företeelse av ännu tidigare datum. Varpå beror detta? Ja, svaret är enkelt. Med kraven på ökad produktivitet och effektivitet differentieras och fullkomnas produktionsmedlen i en grad, som gör det nödvändigt att tränga allt djupare in i naturens hemligheter. Dess förborgade resurser och krafter kunna ej överblickas eller framdragas av den enbart tekniskt skolade ingenjören och ännu mindre av den handaskicklige verkmästaren. Där till kräves högt skolade och specialiserade vetenskapsmän.

I fortsättningen av föredraget skisseras de krav som näringslivet måste ställa på akademikern, såsom att han måste finna sig i inriktat arbete, han måste vara organisatör samt ha mekaniska anlag och kunskaper. Därefter uppställs frågan: behöver näringslivets akademiker vara ekonomiskt lagd?

Många industrimän anse, att så är oundgängligt, och anse därför, att industriforskaren måste ha ingenjörutbildning. — — Jag anser dock, att ekonomiskt sinnelag hos en forskare är av mycket underordnad betydelse eller rent av ett fel. Jag tror, att forskaren ej skall ålägga sig de hämningar, vartill ekonomiska överväganden alltid leda. Han skall bortsett från ekonomiska synpunkter arbeta på problemens teknisk-vetenskapliga lösning. Det ekonomiska bedömandet av upptäckternas värde må han överlåta åt andra.



I slutet av föredraget beröres frågan om den lämpliga utbildningen av industriforskare.

Som jag tidigare nämnde är det många industriledare, som anse, att industriens forskare måste vara ingenjörer till sin grundutbildning. Jag hör emellertid inte till dessa. Min åsikt är, att våra tekniska högskolor icke böra och icke lämpa sig till att utbilda forskare. Anledningarna därtill äro flera. Det väsentligaste torde väl vara, att våra tekniska högskolor försöka skapa ett slags standardingenjör, som skall lämpa sig till såväl forskare och teoretisk ingenjör som arbetsledare. — — — Studieförmen lägger också hinder i vägen för den specialisering, som torde vara oundgänglig för ett mera grundligt genomträngande av de mera teoretiska och vetenskapliga ämnena. — — —

Universiteten med sina fria studier och mera begränsade ämnesval ägna sig betydligt bättre för skapandet av forskare. Var och en kan sitt tempo likmätigt ägna sig åt ett eller ett par ämnen, som intressera honom, och tränga på djupet i dessa. Han kan med andra ord specialisera sig, vilket är industriens motto idag. — — —

Universiteten sakna emellertid i dag möjlighet till den utbildning i mekanik, maskinelement och konstruktioner, varom jag talat. Jag tror därför det vore lämpligt, om det vid universiteten skapades möjligheter till utbildning i dessa ämnen, och att det skapades lämpliga ämneskombinationer till ett slags tekniskt vetenskaplig fakultet, speciellt inriktad på att utbilda forskare av olika slag för industrien och näringslivet.

En annan lösning vore, att de akademiker, som önska direkt ägna sig åt industriens problem, bereddes möjlighet att förvärva sig sådana specialkunskaper varom jag här talat, vid de tekniska högskolorna. På liknande sätt kan man låta de civilingenjörer, som vill ägna sig åt teknisk-vetenskaplig forskning, komplettera sina studier vid ett universitet.

I en del av enquétesvaren ifrågasättes, huruvida det är nödvändigt att skapa en ny examensform för det påtalade behovet; man borde kunna tillgodose det inom ramen för nuvarande examina. Sålunda anför *professor Hjalmar Rendahl* vid Naturhistoriska Riksmuseet bland annat följande:

För min del skulle jag obetingat vilja föreslå, att utan införande av någon ny examensform kandidatexamen erhåller den lätta retusch, som behöves för att fylla de föreslagna kraven. Detta skulle ju mycket lätt möjliggöras genom en viss höjning av fordringarna för det högsta betyget och möjligen fördelaktigt ske i samband med en uppdelning i grundkurs och specialkurs på det sätt som för specialexamen föreslagits. En för starkt driven specialisering förefaller mig dock icke tillräddig, åtminstone icke i kategorisk form, då för olika forskningsinstitut behövligen specialutbildning väl både ändamålsenligare och billigare förvärvas i samband med aspiranternas påbörjade praktiska verksamhet.

*Skånska Cementaktiebolaget* skriver i denna fråga:

Det kan icke förnekas, att det vore av värde att i än högre grad kunna nyttiggöra den akademiska utbildningen och forskningen i industrien. Enligt vår mening synas dock tillräckligt stora möjligheter till detta föreligga även utan införande av den föreslagna specialexamen. Specialisering i visst ämne torde i erforderlig utsträckning kunna ske redan inom ramen för nuvarande studieordning. Den direkta specialiseringen på bestämda forskningsuppgifter inom industrien torde i allmänhet icke kunna åstadkommas, förrän vederbörande forskare satts in i respektive företags praktiska arbetsuppgifter. Otvivelaktigt är det dessutom ur industriens synpunkt önskvärdt, att de personer i dess tjänst, som nödvändigtvis måste spe-



cialisera sig på en viss uppgift — det må gälla forskning eller annan — från början ha en vidare kunskap och utblick i olika ämnen.

Då vi sakna tillräcklig kännedom om frågans läge i dess helhet, vilja vi icke helt avstyrka den föreslagna nya examen. Det förefaller oss emellertid, som om den nu gällande studieplanen vid universiteten redan i stort sett möjliggör en utbildning av den typ, som avses. Genom förbättrad kontakt och erfarenhetsutbyte mellan den akademiska utbildningen och forskningen å ena sidan och industrien å den andra, torde också industriens behov av arbetskraft i här berörda hänseenden kunna tillgodoses.

*Kunql. Arméförvaltningen* framhåller bland annat:

Det kan emellertid ifrågasättas, huruvida i praktiken något skulle vinnas genom att tillskapa nämnda examensform. En kompetens, som nära motsvarar den därigenom uppnådda, kan med redan bestående examensformer erhållas genom en lämpligt avvägd filosofie kandidatexamen, möjligen något utökad genom påbörjade licentiatstudier (vilken påbyggnad dock lättare skulle ernås genom en systematiskt uppbyggd specialexamen). Likväl torde det sällan förekomma att studerande inrikta sig härpå. Detta synes tyda på att efterfrågan på personer med sådan examen ej kan vara stor; i annat fall torde sådan specialisering redan ha framvuxit på angiven väg. Det kan förmodas, att, om ett ej alltför litet klientel skulle välja den föreslagna examensformen, flertalet skulle som en återförsäkring försöka att lägga sina studier så att examen även komme att omfatta magistergraden; resultatet skulle då snarare kunna bliva en förlängning av de lägre studierna än en förkortning av de högre, utan att den på de förstnämnda grundade kompetensen väsentligt höjdes.

Denna sistnämnda fråga beröres även i ett par andra svar. Sålunda framhåller *professor Hjalmar Rendahl* vid Naturhistoriska Riksmuseet följande:

Den senare utvecklingen i vårt land — liksom i kulturländerna överhuvudtaget — har ju delvis medfört och pekar i ännu högre grad som framtidsmöjlighet på att såväl naturvetenskaplig grundforskning som särskilt dess praktiska tillämpningar äga och komma att få en alltmera ökad betydelse för näringslivet liksom också för andra områden. Men å andra sidan äro dylika företeelser troligen alltid till en viss grad konjunkturbetonade med växlande efterfrågan på arbetskraft, och dessutom har en från filosofisk fakultet utexaminerad naturvetare alltid att räkna med allvarlig konkurrens från de speciella fackhögskolorna. — — —

Det bör också framhållas, att dessa nämnda konkurrenser alla från sina fackskolor dessutom hava en utbildning, som i händelse av felslagna beräkningar på forskarverksamhet kan giva dem en ekonomiskt säkerställande praktisk verksamhet, en möjlighet som den specialutbildade naturvetaren från filosofisk fakultet i stort sett skulle sakna genom sin felande lärarkompetens.

Chefen för *Naturhistoriska Riksmuseet*, *museidirektör Nils Odhner* framhåller bland annat:

Men i denna tidiga specialisering ligger också en stor fara. Det är nämligen icke sagt, att den, som har *lust* för vetenskaplig forskning, också har *fallenhet* för sådan. Fallenheten kan ofta avgöras först sedan examen avlagts och vederbörande ställes inför egna arbetsuppgifter och egna initiativ. Därvid kommer det säkerligen att visa sig, att bland dem, som avlagt specialexamen, finnas sådana, som icke passa för självständigt vetenskapligt arbete. Dessa måste beredas möjlighet att kunna övergå till annan bana utan alltför långa och kostsamma efterstudier. I annat fall föreligger risken att det skapas ett kvasivetenskapligt proletariat, som med viss rätt kan göra anspråk på att erhålla utkomstmöjligheter. Att hänvisa



detta till de vetenskapliga institutionerna skulle enbart utgöra en hämsko på forskningen. Man skulle härigenom uppnå precis motsatsen till det man avser.

Frågan om samarbete mellan universitet och fackhögskolor har berörts av *naturvetenskapliga forskningskommittén* i dess betänkande III, i vilket behandlades bland annat samarbetet mellan de tekniska högskolorna samt universitetens och Stockholms högskolas matematisk-naturvetenskapliga sektioner samt samarbetet mellan Stockholms högskola och andra institutioner för forskning och undervisning i Stockholm. I betänkandet heter det inledningsvis:

Gränslinjerna mellan allmän naturvetenskap och teknik, mellan grundforskning och målbunden forskning bli i våra dagar alltmer diffusa. Utvecklingens högt uppdrivna tempo har medfört, att tidsrymden mellan en grundläggande vetenskaplig upptäckt och dess tillämpning inom industrien och annan liknande verksamhet har krympt ihop, varigenom det nära sambandet mellan grundforskning, målbunden forskning och praktiskt utnyttjande kommit att framstå på ett mera konkret sätt än tidigare. Denna utveckling har medfört, att behovet av att åstadkomma intimare kontakt mellan de olika formerna för forskning och därmed sammanhängande verksamhet i hög grad accentuerats. En dylik kontakt är därvid behöfelig, icke bara för att så snabbt som möjligt överföra vunna arbetsresultat från en grupp till en annan utan också för att uppnå fördelen av den stimulerande inverkan de olika arbetsmiljöerna kunna utöva på varandra.

Sverige hör till de länder, där skiljeväggarna mellan naturvetenskaplig forskning och undervisning å ena sidan och teknisk å den andra äro starkt markerade. I de anglosachsiska länderna utgör däremot utbildningen av ingenjörer och forskningen på det tekniska området ofta ett led även i universitetens verksamhet, och i vissa fall, t. ex. California Institute of Technology, där institutionens namn för tanken på en teknisk högskola, kan det ändå i själva verket röra sig om ett naturvetenskapligt universitet, låt vara med större betoning åt det tekniska hållet än annars. Det kan icke råda tvivel om att denna nära sambörighet mellan teknik och naturvetenskap har en betydelsefull andel i den effektivitet, som särskilt amerikansk vetenskap visat, då det gällt att å ena sidan snabbt till det praktiska livet överföra forskningens resultat och å andra sidan till den vetenskapliga miljön överföra tekniska, ja industriella arbetsmetoder.

Naturvetenskapliga forskningskommittén föreslog bland annat, att en särskild kommitté skulle tillsättas för att utreda frågan om samverkan mellan naturvetenskaplig och teknisk forskning.

I detta sammanhang bör även erinras om, att det flestades i *utlandet* vid sidan av ämbetsexamina och mera allmänt orienterande grundexamina även finnas utbildningslinjer, som direkt ta sikte på en vetenskaplig skolning och föra fram till ett stadium, som ofta ligger ungefär mellan en svensk kandidatexamen och den svenska licentiatexamen. Sålunda finns t. ex. i England vid sidan av »the Ordinary Degree», omfattande ett större antal ämnen, den på senare tid allt mer frekventerade »Honours Degree», vari endast ett eller vanligen två ämnen ingå. En »B.A.» avlägges även med »Honours Degree» efter en studietid av tre år. En amerikansk student kan, efter en grundläggande collegeutbildning om fyra år, på ett åldersstadium motsvarande vårt andra universitetsår påbörja specialiserade studier för master- eller doktorsgraden.



I Tyskland har vid universiteten en särskild utbildning av industrikemister varit anordnad, med kemi, specialiserad på viss del av ämnet, som huvudämne, och mycket begränsade fordringar i stödämnena. Som exempel på andra länder, där examensväsendet ger möjlighet till tidig koncentration till ett huvudämne med begränsat studium av biämnena, kunna nämnas Holland och Schweiz.

Vid diskussionen om införande av en huvudfacks-bifacksexamen i Sverige äro särskilt de danska, norska och finska examenssystemen av intresse.

De danska studenter som önska bli lärare inrikta sig på »skoleembedsexamen», som numera avlägges i ett huvudfack och ett bifack. För dem som önska inrikta sig på en vetenskaplig utbildning finns en särskild examensform, »magisterkonferensen». Denna är något olika konstruerad i olika fakulteter, men i regel omfattar den endast ett fack och avlägges efter 5—6 års studier efter studentexamen. Kunskapsfordringarna ligga vanligtvis i nivå med eller något under 2 betyg i en svensk licentiatexamen. Denna examen har under senare år lockat en allt större del av de studerande, något som visat sig medföra vissa nackdelar, då behovet av arbetskraft med »magisterkonferens» varit mindre än tillströmningen till denna utbildningsform.

I Norge finnas tre slag av filosofiska examina: »adjunktexamen» (cand. mag.), som avlägges i tre bifack, »lektorexamen» (cand. philol. respektive cand. real.), som avlägges i ett huvudfack och två eller tre bifack, samt magistergraden. Denna senare examen avlägges i ett huvudfack, där fordringarna skola motsvara kraven för betyget laudabilis i lektorsexamen, samt två bifack, som äro av mindre omfång än bifacken i lektorsexamen.

Den finska filosofie kandidatexamen möjliggör en stark koncentration på huvudämnet. I detta fordras vitsordet laudatur, och 4—5 mindre övningsuppsatser samt en pro-gradu-avhandling skola författas. Biämnena skola vara minst två; i det ena fordras cum laude, i det andra approbatur. »Vid sidan av huvudämnet äro de övriga ämnena endera hjälpämnen, som bilda en grund för studierna i huvudämnet, eller kompletterande ämnen, som av praktiska eller andra skäl studeras jämsides med huvudämnet» (matematisk-naturvetenskapliga sektionens vid Helsingfors universitet examensfordringar).

Att på grundval av den av beredningen företagna arbetsgivarenquêten draga några slutsatser angående det antal personer med den ifrågasatta nya examen som skulle behövas är ej görligt. I några fall har det uppgivits ett behov av upp till 10 eller flera personer per företag, men i allmänhet är behovet 1—4 personer per företag. Vid bedömandet av dessa siffror bör man observera, dels att de ange det permanenta behovet (således ej det årliga nyrekryteringsbehovet), dels att i många fall konkurrens måste påräknas med personer med annan utbildning. Eftersom beredningens enquête var en stickprovsundersökning kan någon mera exakt uppskattning av behovet av arbetskraft med den föreslagna examen ej grundas på densamma; en sådan beräkning torde det för övrigt vara helt ogörligt att åstadkomma, innan närmare erfarenheter vunnits av den nya examensformen. Det torde dock vara klart, att ett ej ringa antal personer



med den nya utbildningen äro erforderliga, men att antalet dock är ojämförligt mycket lägre än det antal naturvetenskapligt utbildade ämneslärare som behövs i vårt land.

## 2. De enskilda ämnena.

För att beredningens nedan framförda förslag, även vad avser examens allmänna utformning, skola erhålla sin riktiga bakgrund, är det erforderligt att här redogöra även för de synpunkter som framförts beträffande behovet av examen och examens utformning i vart och ett av de olika naturvetenskapliga ämnena.

### *Allmän fysiologi.*

Ämnet allmän fysiologi kan för närvarande förekomma endast som examensämne i filosofie licentiatexamen, varvid dispens erfordras. Undervisning och examination har endast varit anordnad vid Stockholms högskola.

*Statens institut för folkhälsan* anser, att det för institutets del vore värdefullt med en specialexamen, i vilken fysiologi kunde ingå som huvudämne. Lämpliga biämnena vore statistik, matematik, fysik och kemi. *Filosofie licentiat H. Winberg* vid *A.-B. Astra* uttalar, att allmän fysiologi bör kunna vara huvudämne. Lämpliga stödämnena äro kemi, botanik (huvudvikt på anatomi, morfologi, fysiologi), zoologi (huvudvikt på anatomi, histologi, fysiologi) samt gentik.

Av redogörelsen för övriga ämnen framgår, att önskemål även uttryckts om fysiologi som stödämne. Härvid torde emellertid åtminstone i en del fall ha avsetts medicinsk fysiologi.

### *Astronomi.*

*Professor Gunnar Malmquist* i Uppsala uttalar, att frågan om en specialexamen ej torde vara av vital betydelse för astronomin. För en eller annan speciell begåvning, som siktar direkt på en vetenskaplig karriär, skulle emellertid denna examensform kunna vara av betydelse, varför det är aktuellt för astronomin att kunna ingå som huvudämne. 4 betyg bör emellertid ej införas, utan en 3-betygskurs studeras i huvudämnet. Även som biämne bör det vara önskvärt, t. ex. till fysik, mekanik och matematisk fysik. Såväl för denna nya examen som med hänsyn till lärarutbildningens ökade behov behöver lärarkrafterna utökas med minst en biträdande lärare. Lokalutrymmena äro tillräckliga. *Professor Bertil Lindblad* i Stockholm anser, att det icke är ändamålsenligt, att astronomi blir huvudämne, detta på grund av ämnets starka anknytning till matematik och fysik. Däremot bör astronomi, särskilt astrofysik och kosmisk fysik, kunna vara stödämne till fysik i specialexamen. Härför fordras inga ytterligare lokalutrymmen.

Av redogörelsen för övriga ämnen framgår, att i några fall önskemål framkommit om astronomi som stödämne.

### *Botanik.*

*Professorerna Melin och Nannfeldt* i Uppsala anse, att möjlighet att medtaga botanik som huvudämne bör finnas, även om det kan ifrågasättas, om ett verkligt behov föreligger. Härvid bör en större specialisering än för närvarande komma till stånd; dock böra med vissa modifikationer de nuvarande approbaturfordringarna i botanikens samtliga grenar uppehållas. Lämpliga biämnena till en fysiologiskt inriktad examen äro kemi (obligatoriskt, minst 2 betyg), fysik, zoologisk fysiologi, cytologisk genetik och matematik. I en systematiskt inriktad examen kunna t. ex. genetik, geografi och geologi vara lämpliga biämnena. Beträffande botanik som biämne bör botanisk fysiologi vara lämpligt biämne till exempelvis biokemi och



fysiologiskt inriktad zoologi och de systematiska delarna av botaniken till t. ex. geografi och geologi. Undervisningen i huvudämnet botanik kräver anordnandet av approbaturkurser i kryptogami och fysiologi; härför saknas lärarkrafter. *Professor Burström* i Lund understryker även behovet av starkare specialisering mellan systematisk och fysiologisk botanik. Fysiologisk botanik bör kunna ingå som huvudämne, eftersom såväl olika slag av försöksverksamhet som industrien ha behov av vetenskapligt utbildade växtfysiologer. Huvudämnets omfång bör dock ej vara större än motsvarande 3 betyg. Obligatoriska biämnena böra vara systematisk botanik och kemi, särskilt biokemi. Lämpliga biämnena äro genetik, zoologi (särskilt zoofysiologi) samt marklära. En ordinarie lärarbefattning i bakteriologi är önskvärd. En praktiskt värdefull kombination bleve då: huvudämne fysiologisk botanik, särskilt bakteriologi, biämnena kemi (särskilt biokemi), marklära och limnologi. Som biämne bör fysiologisk botanik vara obligatoriskt för huvudämnenas systematisk botanik, genetik och — alternativt med zoofysiologi — biokemi. Med hänsyn till den sannolikt ringa anslutningen torde undervisningen icke bereda några svårigheter. *T. f. professor Norlindh* i Lund anser, att systematisk botanik (inklusive växtbiologi) bör vara huvudämne med biämnena bland fysiologisk botanik, geografi, geologi (paleontologi), limnologi, zoologi (entomologi) och ärftlighetslära. Biämnena böra kunna studeras även vid t. ex. Lantbrukshögskolan och Alnarps trädgårdsinstitut. Då antalet studerande ej beräknas bli stort, anses lokalutrymmen och lärarkrafter tillräckliga. *Professor Stålfelt* i Stockholm anser, att jordbruks-, skogs- och trädgårdsforskning ha behov av tjänstemän och vetenskapsmän med specialutbildning i växtfysiologi, växtekologi, mikrobiologi och växtpatologi. Två specialiseringslinjer föreslås, båda byggande på ämbets-examens 2-betygskurs. Dels skulle studierna kunna specialiseras på växtfysiologi och växtekologi med kemi, fysik, tillämpad matematik, marklära, geologi, skogsbotanik, växtodlingslära och limnologi som lämpliga biämnena, dels på mikrobiologi och växtpatologi med kemi, fysik, marklära, skogsbotanik och växtodlingslära som lämpliga biämnena. Förutsättningen för anordnandet av extra kurser i botanik som stödämne och för erforderliga specialkurser i växtekologi, mikrobiologi och växtpatologi är att lärarkrafterna och expensanslagen utökas.

*Statens centrala frökontrollanstalt* anser, att frökontrollanstalterna ej direkt torde ha behov av en specialexamen, enär rekryteringen huvudsakligen sker från agronomkåren. Dock skulle en specialexamen med botanik, specialiserad antingen på fysiologi eller morfologi, kunna meritera för anställning vid frökontrollanstalt. Önskvärda biämnena äro genetik, kemi, zoologi eller statistik. *Statens bakteriologiska laboratorium* uttalar, att en specialexamen med biologi (botanik och zoologi) som huvudämne kan vara av intresse. Som stödämnen böra främst ifrågakomma kemi och ärftlighetslära. *Statens växtskyddsanstalt* har behov av specialexamen med botanik som huvudämne. Specialkursen bör härvid inriktas på växtsjukdomslära (mykologi, bakteriologi, virologi). Lämpliga stödämnen äro kemi, ärftlighetslära, statistik (särskilt biologisk variationsanalys), marklära och entomologi. Specialstudierna i huvudämnet samt möjligen studierna i stödämnenas statistik och marklära torde kunna bedrivas vid lantbrukshögskolan. *Sveriges utsädesförening* skriver, att viss personal med specialexamen skulle vara önskvärd inom föreningens verksamhetsområde. Lämpliga stödämnen till huvudämnet botanik äro härvid ärftlighetslära, växtodlingslära, matematisk statistik (försöksmatematik) och kemi. *Alnarps lantbruks-, mejeri- och trädgårdsinstitut* uttalar, att till huvudämnet botanik böra som lämpliga stödämnen ifrågakomma matematik, matematisk statistik, geologi, zoologi och mikrobiologi. Önskvärdheten av samarbete mellan Lunds universitet och Alnarpsinstitutet understrykes. *Statens institut för folkhälsan* anför även botanik som lämpligt huvudämne med t. ex. stödämnenas statistik, matematik, fysik och kemi. Föreståndaren för *Naturhistoriska riksmuseets paleobotaniska afdelning*, *professor T. G. Halle*, anser botanik (utom växtfysiologi)



vara lämpligt huvudämne. Nödvändigt stödämne är historisk geologi, önskvärda stödämnena kemi och ärftlighetslära. Föreståndaren för riksmuseets botaniska avdelning, professor Eric Hultén, anser likaledes botanik vara önskvärt som huvudämne. Lämpligt stödämne är organisk och oorganisk kemi. I en gemensam inlägga framhålla professorerna Halle och Hultén bland annat följande:

»En tidigare specialisering är utan tvivel önskvärd även med hänsyn till botaniken. Vare sig detta önskemål realiseras genom införandet av en ny specialexamen eller genom en ombildning av den nuvarande filosofie kandidatexamen i riktning mot starkare koncentration kring ett enda huvudämne — — — lära studierna i huvudämnet komma att fördelas på en grundkurs och en specialkurs.

I ett så stort och heterogent ämne som botanik är det av vikt att specialkursen redan från början medger differentiering på skilda linjer inom huvudämnet. Botanikens grenar äro nu icke överallt fördelade på olika professurer enligt samma principer, varför de önskvärda utbildningslinjerna icke alltid sammanfalla med de nuvarande professurernas omfattning. Av olika tänkbara linjer bör en medgiva kombination av alla eller en del av följande grenar: systematik, morfologi, anatomi och regional växtgeografi. Till denna grupp hör självfallet även paleobotanik, som ingår i samtliga nyssnämnda grenar ehuru den i visst avseende intar en särställning. Möjlighet till ytterligare specialisering inom nämnda linje, vilken för korthets skull kan betecknas som 'systematik m. m.' bör måhända även övervägas. — Betyget i botanik i specialexamen (eller i en ombildad filosofie kandidatexamen) bör angiva inom vilken linje vederbörande specialiserat sig, bl. a. för att underlätta en preliminär bedömning av lämpligheten för anställning vid den ena eller andra institutionen.»

Statens skogsforskningsinstitut anser det önskvärt med växtfysiologi som huvudämne.

Av redogörelsen för övriga ämnen framgår, att botanik, eventuellt med specialisering, även anses önskvärt som stödämne.

#### Fysik.

SYNF framhåller behovet av specialexamen för detta ämne. I huvudämnet bör vid sidan av god allmänorientering även ges en grundlig experimentell träning, och vikt bör läggas vid förmågan att använda modern laboratorieapparat och mätteknik. Efter 2-betygskursen i fysik böra specialstudier äga rum i atom-, kärn- och röntgenfysik, spektroskopi, elektronik och elektrisk mätteknik. Obligatoriska biämnena böra vara differential- och integralkalkyl (1 »poäng»), matematisk fysik (1 »poäng») och statistik med felkalkyl ( $1/2$  »poäng»). Lämpliga biämnena kunna vara kemi, differentialekvationer samt ytterligare studier i matematik och mekanik. Professorerna Lindh och Ohlin i Uppsala uttala, att det är av stort intresse, att ämnet fysik kan ingå som huvudämne. Som biämne bör matematik (2 betyg) obligatoriskt ingå, och det är önskvärt, att åtminstone ett av ämnena mekanik och kemi medtages. Lämpliga kurser i fysik ha visat sig vara synnerligen önskvärda som stödämnena till en hel rad andra ämnen. En förutsättning för genomförande av utbildningen är utökade resurser såväl beträffande utrymmen som instrument- och apparatutrustningen. Professor Edlén i Lund anser det ej för ämnet fysik praktiskt lämpligt att utforma en kurs för mindre än 1 betygsenhet eller att på lägre stadier åstadkomma en specialisering av utbildningsmöjligheterna. Den särskilda teknik inom ett specialområde som kan behöva inhämtas torde kanske lämpligare inhämtas inom det huvudämne som fordrar den speciella tekniken. För fysik är en specialiserad 4-betygskurs önskvärd. Ombärliga stödämnena äro matematik och mekanik. Kemi kan även vara ett lämpligt stödämne. Professor Edlén anser dock, att en kandidatexamen med 2 betyg i fysik, 2 i matematik, 2 i mekanik eller en magisterexamen med 2 betyg i fysik, 2 i matematik, 2 i mekanik och 1 i kemi ger en bättre grund för licentiatstudier i fysik



än en specialistexamen med 7 betygsenheter kan ge. *Professor Hulthén* i Stockholm uttalar, att 1-betygskursen i fysik efter översyn och komplettering bör lämpa sig väl som biämneskurs till vissa ämnen. En specialisering inom denna kurs anser han ej tillrådig. En huvudämneskurs i fysik skulle kunna uppläggas på basis av erfarenheterna från den nuvarande 3-betygslinjen. Som biämnen föreslås 2 betyg i matematik samt 1 eller 2 betyg i endera kemi eller mekanik. En dylik examen ställer emellertid stora krav på institutets lärarstab, instrumentutrustning och lokalutrymmen; för närvarande äro de helt otillräckliga. *Professor Hulthén* uttalar för övrigt en viss skepsis mot den föreslagna nya utbildningsformen.

*Sandvikens Jernverks A.-B.* anser, att personal med specialexamen i huvudämnet fysik kan vara användbar inom bolagets verksamhetsområde. Lämpliga stödämnen äro matematik, mätteknik, metallfysik, metallografi och metallurgi. *Metallografiska institutet* uttalar, att det föreligger behov av specialexamen med fysik (bland annat i kombination med mekanik) som huvudämne. Biämnen kunna vara matematik samt metallografi eller mätteknik, varvid de båda sistnämnda stödämnena studeras vid teknisk högskola. *Nitroglycerin A.-B.* har även önskemål om fysik som huvudämne med biämnen mekanik, matematik eller kemi samt eventuellt elektronik. *Kungl. Telegrafstyrelsen* anser det önskvärt med fysik (med specialisering på elektroteknik eller elektroakustik) som huvudämne. Önskvärda biämnen äro matematik och mekanik i lämpliga delar. Telegrafstyrelsen anför vidare bland annat följande.

»Telegrafstyrelsen önskar i förevarande sammanhang — — — fästa uppmärksamheten på att fysikundervisningen vid rikets universitet under de senaste decennierna synes ha blivit inriktad på ämnesområden, som ej direkt främja den vetenskapliga utvecklingen inom elektrotekniken. Det förhållandet, att undervisning och forskning inom så viktiga områden som elektricitetslära och elektronik blivit koncentrerade till de tekniska högskolorna, gör att Telegrafstyrelsen ifrågasätter lämpligheten av universitetsberedningens förslag i denna del. Detta påpekande synes böra föranleda ett ställningstagande till frågan om vad fysikundervisning och -forskning vid våra universitet egentligen bör omfatta, innan man inför en 'naturvetenskaplig specialexamen' i detta ämne.»

*Kungl. Sjökartverket* anser den skisserade nya examen väl motiverad och önskar bland annat, att fysik eller geofysik skall kunna ingå som huvudämne; matematik, astronomi eller mekanik böra vara stödämnena. *Statens maskinprovningar* uttalar, att fysik kan ifrågakomma som huvudämne med matematik och eventuellt delar av kemin som stödämnena. *Trafikaktiebolaget Grängesberg-Oxelösund* anser, att den föreslagna nya examen skulle bli till stort gagn för industrien i dess helhet och däribland även för gruvindustrien. För prospekteringsarbete är fysik lämpligt huvudämne med mineralogi, kemi och matematik som stödämnena. *Kungl. Marinförvaltningen* uttalar önskemål om fysik, speciellt kärnfysik, som huvudämne, med stödämnena kemi och matematik. *Försvarets forskningsanstalt* anser det även önskvärt med fysik som huvudämne med matematik som obligatoriskt och mekanik som önskvärt stödämne. *Statens provningsanstalt* vill till huvudämnet fysik, med huvudvikt på mätteknik, ha stödämnena matematik och mekanik. *Kungl. Arméförvaltningen* har behov av fysik med specialinriktning på elektronik som huvudämne och matematik och mekanik som stödämnena.

Önskemål ha uttalats om fysik eller delar av fysik som stödämne.

### Geografi.

*Professor Hjulström* i Uppsala uttalar, att geografi (särskilt naturgeografi) bör förekomma som huvudämne förutom vid utbildning av fackgeografer även



för bland annat hydrografer och kartredaktörer. För de sistnämnda är en allsidig utbildning i hela ämnet, således även i kulturgeografi, nödvändig. Följande biämnena äro i första hand aktuella: Meteorologi (klimatologi), geologi (kvartärgeologi och petrologi), statistik, botanik och växtbiologi, matematik, fysik, mekanik, oceanografi, limnologi, marklära och geofysik. Som biämne torde naturgeografi bli aktuellt i flera kombinationer särskilt till huvudämnena geologi, meteorologi, botanik (och växtbiologi), varvid kartografi och geomorfologi måhända bli de mest aktuella ämnesdelarna. Om tillströmningen till den nya examen icke blir mycket stor, torde lärarkrafterna vara tillräckliga. Däremot är en nämnvärd ökning av antalet elever eller forskare icke möjlig med nuvarande institution. *Professor Ljungner* i Lund föreslår, att geografi (särskilt naturgeografi) skall kunna vara huvudämne med stödämnena bland fysik, geodesi, meteorologi, oceanografi, geologi (kvartär och allmän), botanik, växtbiologi, arkeologi (särskilt stenålder) samt allmän statistik. *Professor Ahlmann* i Stockholm instämmer med professor Hjulström i fråga om behovet av att naturgeografi kan ingå som huvudämne. För hydrografer äro de främst aktuella biämnena fysik, meteorologi och geologi. Professor Ahlmann påpekar, att geofysiken saknar representation vid universitetet och högskolorna och att naturgeografi därför kan väntas täcka vissa delar av geofysikens intressen. Naturgeografi med geofysisk inriktning bör kunna vara huvudämne, varvid fysik, mekanik, meteorologi (och oceanografi) äro nödvändiga biämnena. Som biämne bör naturgeografi särskilt vara aktuellt för geologi, meteorologi samt växt- och djurgeografi. Lärarkrafter finnas utom vad beträffar naturgeografi med geofysisk inriktning som huvudämne. Emellertid tillåter varken lärarkrafter eller lokaler någon utökning av relevantet.

Av redogörelserna för de övriga ämnena framgår, att geografi i en del fall ansetts önskvärt som stödämne.

#### *Den geologiska ämnesgruppen.*

*SYNF* framlägger förslag dels för ett ämne benämnt »geologi», dels för ett ämne kallat »petrografi med mineralogi». I det förra ämnet föreslås specialisering i tre olika riktningar. I samtliga fall bygges på en allmän 2-betygskurs i geologi. Vid specialisering på kvartärgeologi och jordartslära bör petrografi med mineralogi (1 »poäng») och botanik (1 »poäng») vara obligatoriska biämnena samt lämpliga biämnena kunna väljas bland fysisk geografi, zoologi, petrografi, kemi, statistik med felkalkyl, tillämpad matematik, arkeologi, hållfasthetslära och mekanik. Vid specialisering på stratigrafi och paleontologi skulle petrografi med mineralogi (1 »poäng») samt specialkurser i botanik (1 »poäng») och zoologi (1 »poäng») vara obligatoriska biämnena och ytterligare kurser i dessa ämnen vara lämpliga biämnena. En tredje specialiseringsmöjlighet skulle vara den dynamiska geologien, varvid biämneskunskaperna främst skulle behöva ligga inom den fysiska geografien och fysiken. I ämnet »petrografi med mineralogi» skulle efter en allmän 2-betygskurs i detta ämne specialisering kunna ske på mineralogi och kristallografi (kristallografi och kristallografisk mätteknik, spektral- och röntgenanalys, malmmikroskopi m. m.). Obligatoriska biämnena skulle vara fysikalisk och organisk kemi ( $1/2$  »poäng»), tillämpad matematik ( $1/2$  »poäng») samt fysik (1 »poäng»). En annan specialiseringsmöjlighet skulle vara petrografi och malmgeologi (tektonik, malmmikroskopi, spektralanalys, gruvkartering och gruvbrytning). De obligatoriska biämnena skulle vara desamma som för den förstnämnda inriktningen. Lämpliga biämnena skulle dessutom kunna vara geologi, geografi och metallografi.

*Professor Norin* i Uppsala anser, att examensämnet mineralogi, petrologi och allmän geologi som huvudämne i specialexamen bör kunna specialiseras dels på kristallografi och mineralogi, dels på kvartärgeologi. Specialfacket kristallografi



och mineralogi utgör en mycket väsentlig del av kristallkemin. Professor Norin framhåller denna vetenskaps stora betydelse och vikten av att undervisningen i kristallkemi, som för närvarande meddelas av olika lärare dels vid den mineralogisk-geologiska institutionen, dels vid den kemiska institutionen, överföres till en gemensam lärare och att en institution för ämnet kristallkemi upprättas. Bli detta fallet ersätter ämnet kristallkemi det av professor Norin föreslagna specialfacket kristallografi och mineralogi. I huvudämnet mineralogi, petrologi och allmän geologi bör efter 2-betygskursen i mineralogi, petrologi och allmän geologi förekomma specialkurser i enklare röntgenkristallanalys, kurs i mikroskopisk universalbordsmetodik och opakmineralanalys, tillämpad matematik (inklusive sfärisk trigonometri), marklära (med särskild hänsyn till markkolloidernas kemi och fysik). Obligatoriska biämnena böra vara kemi (motsvarande nuvarande 2-betygskurserna i oorganisk och fysikalisk kemi) samt fysik; lämpliga biämnena äro historisk geologi och paleontologi eller kvartärgeologi, geofysik och naturgeografi. I specialfacket kristallografi och mineralogi bör efter en 2-betygskurs i kristallografi och mineralogi, bestående av de nuvarande 2-betygsfordringarna i dessa delämnena av examensämnet mineralogi, petrologi och allmän geologi väsentligt utvidgade, förekomma specialkurser i mineralogisk-petrografisk mikroskopering, röntgenkristallografisk analys, elektrisk mätteknik och röntgenfysik, matematisk optik. Obligatoriska biämnena böra vara kemi, fysik och matematik, och lämpliga biämnena äro atom- och kärnfysik samt metallografi. Som biämne är mineralogi, petrologi och allmän geologi väl lämpat för huvudämnena historisk geologi och paleontologi samt, med kristallografisk-mineralogisk inriktning, för kemi och fysik. Möjligheterna att anordna utbildning med nuvarande lärarkrafter och lokalutrymmen äro för den förstnämnda speciallinjen någorlunda goda; emellertid finns det ett trängande behov av en biträdande lärare för den elementära undervisningen. För den andra speciallinjen finnas varken lokalutrymmen eller lärarkrafter. För biämnensutbildning kan på grund av otillräckliga laboratorietrymmen och instrumentutrustning endast mottagas ett begränsat antal studerande, närmast dem som önska studera kristallografi och mineralogi i anslutning till huvudämnena kemi och fysik. *Laborator Hörner* i Uppsala anser det otillfredsställande, att kvartärgeologien med den nyligen gjorda ämnesuppdelningen måste inordnas som speciallinje »i ett par mera omfattande ämnen med för kvartären delvis påfallande perifert innehåll och föga adekvat benämning». Han utgår emellertid i sitt förslag från denna ämnesuppdelning, men betraktar den som ett provisorium. Det är angeläget, att en överblick över geologien i dess helhet ingår i varje geologutbildning. Den föreslagna utbildningsformen är utomordentligt angelägen för kvartärgeologien. Som speciallinje under examensämnet mineralogi, petrologi och allmän geologi bör kvartärgeologien som obligatoriska biämnena ha ettdera av oorganisk kemi, fysik, mekanik (tillämpliga delar av statik samt hydro- och aerodynamik) samt geografi (kartgeografi samt fysisk geografi). Lämpliga biämnena kunna vara tillämpad matematik, meteorologi (särskilt klimatologi), historisk geologi, marklära (vid Lantbrukshögskolan), hydrologi (eller annan geologisk lämplig utbildning vid Tekniska högskolans vattenbyggnadsinstitut), geoteknik (så snart utbildning däri någonstades kommer till stånd). Kvartärgeologi med den här avsedda inriktningen torde vara lämpligt biämne till geografi (även för lärarutbildningen), historisk geologi och möjligen limnologi. Nuvarande lokalutrymmen och lärarkrafter medge utbildning i kvartärgeologi som huvudämne; däremot begränsar laboratorietrymmets knapphet antalet av de studerande som kunna mottagas till viss mer specialiserad biämnensutbildning. Som speciallinje av examensämnet historisk geologi och paleontologi behöves kvartärgeologien som obligatoriskt biämne ettdera av botanik, särskilt systematisk (svensk artkännedom inklusive floristiska fältkurser, ekologi, växtgeografi), och zoologi (bland annat marin zoologi, malakologi, foraminiferkännedom, djurgeografi,



ekologi). Lämpliga biämnena kunna vara limnologi, mineralogi och petrologi, klimatologi, naturgeografi samt nordisk och jämförande fornkunskap (särskilt stenåldern). Som biämne kan kvartärgeologi med denna inriktning lämpa sig för bland annat huvudämnena växtbiologi, limnologi, nordisk och jämförande fornkunskap samt geografi (även som skolämne). Beträffande utbildningsmöjligheterna i huvudämnet äro lärarkrafterna i viss mån tillräckliga, medan mikroskoputrustningen är alldeles otillräcklig. Alldeles oberoende av en eventuell examensreform behövs en deltidslärare (eventuellt undervisningsassistent) för kurser i pollen- och diatomacéanalys. För laboratorieutbildning i biämnet saknas exkursionsanslag, instrumentutrustning, lärarkrafter och i viss mån lokalutrymmen. *T. f. professor Elsa Warburg* i Uppsala anser, att det är mycket fördelaktigt för examensämnet historisk geologi och paleontologi att kunna ingå såväl som huvudämne som biämne. De aktuella biämnena äro mineralogi, petrologi och allmän geologi, zoologi (eventuellt endast jämförande anatomi och marin zoologi), botanik (växtanatomi, systematik och växtfysiologi), fysisk geografi (kartografi och kartritning), oorganisk och organisk kemi. Till huvudämnet mineralogi, petrologi och allmän geologi samt huvudämnet fysisk geografi bör historisk geologi med därför erforderlig paleontologi vara lämpligt biämne, till zoologi djurpaleontologi och till botanik växtpaleontologi. Lokalutrymmena äro i vissa avseenden otillräckliga, men den nya examensformen torde knappast komma att förvärpa situationen. Lärarkrafterna äro otillräckliga redan nu, varför de endast i viss utsträckning medge huvudämnesutbildning. Biämnesutbildningen kan till största delen tillgodoses inom ramen för nuvarande undervisning; dock finnas ej lärarkrafter för någon speciell kurs i växtpaleontologi. Olika exempel på examensämnet mineralogi, petrologi och allmän geologi inom en huvudfacks-bifacks-examen anföras av *professor Hadding* i Lund. Dels bör ämnet kunna förekomma som huvudämne utan specialisering (biämnena: historisk geologi och oorganisk kemi), dels bör specialisering kunna ske efter olika linjer: kristallografi (biämnena: matematisk fysik, oorganisk och fysikalisk kemi), mineralogi (biämnena: oorganisk och fysikalisk kemi, del av fysiken), petrologi (samma biämnena), malmgeologi (biämnena: oorganisk och fysikalisk kemi, gruvvetenskap vid Tekniska högskolan), allmän geologi och tillämpad geofysik (biämnena: fysik eller matematisk fysik, historisk geologi), geoteknisk kvartärgeologi (biämnena: oorganisk och fysikalisk kemi, matematisk fysik) samt agrogeologi (biämnena: oorganisk och fysikalisk kemi, del av botaniken). Som biämne bör det ospecialiserade ämnet vara lämpligt för fysisk geografi, historisk geologi, botanik och kemi. Kristallografin är lämpligt biämne till kemi, fysik och matematisk fysik, mineralogin till kemi; petrologi, allmän geologi eller kvartärgeologi till geografi och historisk geologi, kvartärgeologin dessutom till botanik och arkeologi, samt agrogeologien till botanik. *T. f. professor Hede* i Lund anser, att det för historisk geologi och paleontologi inte föreligger behov av att kunna ingå som huvudämne. Som biämne bör det kunna förekomma ospecialiserat till geografi, limnologi, mineralogi, petrologi och allmän geologi samt zoologi. Paleontologi bör vara lämpligt biämne till botanik och zoologi, biologiskt orienterad kvartärgeologi till arkeologi, botanik, geografi, limnologi och zoologi samt historisk geologi till geografi. *Professor von Post* i Stockholm understödjer tanken på en huvudfacks-bifacksexamen och framför vissa förslag, som endast äro avsedda att utgöra exempel. Som odelat huvudämne kan allmän och historisk geologi lämpligen förenas med följande biämnena: oorganisk kemi (delar), organisk kemi (t. ex. stenkols- olje- och humuskemi), fysikalisk kemi (delar), fysik (t. ex. hållfasthets- och elasticitetslära), oceanografi och marinbiologi, hydrografi och limnologi, klimatologi, zoologi (jämförande anatomi, osteologi, malakologi, foraminifersystematik, djurgeografi, paleozoologi), botanik (systematik, växtgeografi, växtbiologi, palynologi, diatomologi), antropologi och arkeologi m. m. En specialisering inom huvudämnet på prekvartär stratigrafi, zoo-



paleontologi och fytopaleontologi kan ha följande biämnen: oorganisk kemi (delar), organisk kemi (t. ex. stenkols-, olje- och humuskemi), oceanografi och marinbiologi, hydrografi och limnologi, klimatologi, zoologi (jämförande anatomi, osteologi, malakologi m. m.). paleozoologi, paleobotanik. En specialisering inom huvudämnet på kvartärgeologi, marklära och geoteknik kan förenas med vissa av de redan ovan uppräknade biämnena och en specialisering på geodynamik med vissa delar av fysiken och kemin m. m. Som biämne kan t. ex. kvartärgeologi vara lämpat för antropologi och arkeologi; geodynamik, kvartärgeologi och marklära för geografi; formationslära för paleobotanik och paleozoologi; geoteknik för väg- och vattenbyggnadskonst m. m.; marklära för växtbiologi samt marklära och kvartärgeologi för växtgeografi. Den specialutbildning som kan erhållas t. ex. vid Tekniska högskolan, Naturhistoriska riksmuseet och Skogshögskolan bör beaktas. Föreläsningssalar, laboratorier och lärarkrafter äro redan för den nuvarande undervisningen helt otillräckliga. *Professor Gavelin* i Stockholm anser, att för mineralogi, petrologi och allmän geologi inte föreligger behov av en 4-betygskurs, men att det är önskvärt med en huvudfacks-bifacks-examen med 3 betygsenheter i huvudämnet. För den geologiska ämnesgruppen är det ytterst väsentligt, att *delar* av andra ämnen kunna medtagas som stödämnena. Här nämnas i första hand oorganisk och fysikalisk kemi, fysik i angränsande delar samt handhavande av fysiska instrument och behandling av fysikaliskt siffermaterial, tillämplad matematik och matematisk statistik, historisk geologi, vissa delar av allmän och fysisk geografi samt geografisk mätningsteknik och kartografi. I vissa fall kunna astronomi och mekanik vara önskvärda biämnen. Som biämne till historisk geologi och paleontologi är hela ämnet lämpligt, till geografi allmän geologi samt i vissa fall paragenetisk mineralogi, petrologi och mikroskopi, till kemi och fysik de mineralogiskt-kristallografiskt inriktade delarna av ämnet (med kurser i mineralogisk och petrografisk laboratoriemetodik, däri inbegripet mikroskopi). Ytterligare lärarkrafter och en ökning av antalet kursmikroskop äro under alla omständigheter nödvändiga.

*Sveriges geologiska undersöknings* synpunkter ha i stor utsträckning redovisats ovan. Därutöver understryker Undersökningen särskilt, att det för svensk geologi, särskilt praktiskt tillämplad sådan, är av särskilt intresse att jordartsgeologien, sålunda kunskapen om de kvartära avlagringarna, erhåller gynnsamma utvecklingsvillkor inom de båda geologiska examensämnena, alltefter sin anknytning mera till jordartsfysiken eller till de biologiska hjälpvetenskaperna. För mineralogi etc. äro matematik, fysik och kemi de i första hand ifrågakommande stödämnena, för historisk geologi etc. zoologi och botanik. Geografi är lämpligt stödämne till båda ämnena. Den definitiva uppdelningen av examensämnena kan emellertid komma att göra en vidare ram önskvärd. När en gång den fasta jordens fysik blir examensämne, bör även denna gren av geofysiken kunna kombineras med mineralogi etc. Det är även värdefullt, att stödämnena kunna väljas bland fackhögskolornas examensämnena. Särskilt aktuella äro härvid marklära, geoteknik, geofysik och malmletning. *Trafikaktiebolaget Grängesberg-Oxelösund* har för gruvindustriens prospekteringsarbete behov av specialexamen med geologi som huvudämne. Lämpliga biämnen äro kemi och matematik. Föreståndaren för *Naturhistoriska Riksmuseets mineralogiska avdelning*, *professor Frans E. Wickman*, anser det önskvärt att mineralogi kan ingå som huvudämne. *Statens geotekniska institut* har behov av mineralogi som huvudämne. Stödämnena till detta böra vara kemi (2 betyg) och geologi (1 betyg).

Önskemål ha uttryckts om att olika delar av de geologiska ämnena måtte kunna ingå som stödämnena.

#### *Kemi.*

*SYNF* framhåller, att en snabb och rationell utbildning av akademiska kemister med hänsyn till det stora behovet av dessa utgör ett synnerligen angeläget



önskemål. Det nuvarande 3-betyget i kemi har ej visat sig tillräckligt härför. Enligt SYNFS förslag skall inom huvudämnet en gemensam 2-betygskurs kunna överbyggas med en av tre olika specialkurser. Denna differentiering har skett med hänsyn till de relativt stora skillnaderna i fråga om problemställningar och metodik. Den egentliga specialiseringen bör kunna ske genom tillval av lämpligt biämne, varvid även moment från de båda övriga specialkurserna böra kunna användas. En specialiseringslinje är oorganisk-fysikalisk kemi varvid i huvudämnet studeras specialkurser i oorganisk analys, fysikalisk kemi och mätteknik, termodynamik samt kristallografi och röntgenanalys. Obligatoriska biämnena böra vara statistik och felkalkyl ( $1/2$  »poäng»), tillämpad matematik ( $1/2$  »poäng») samt fysik (1 »poäng») och lämpliga biämnena petrologi med mineralogi, kurser i organisk kemi eller biokemi samt ytterligare studier i matematik och fysik. Den andra specialiseringslinjen är inriktad på organisk kemi med specialkurser i huvudämnet i organisk-kemisk synteslära, organiska ämnens identifiering och konstitutionsbestämning, organiska kemiens allmänna teori, reaktionskinetik, substitutionslära, elektronteori. De obligatoriska eller lämpliga biämnena äro desamma som enligt den första linjen med undantag av att allmän biologi ersätter petrologi med mineralogi. Den tredje linjen är biokemisk. I huvudämnet studeras organisk-kemisk synteslära och organiska ämnens identifiering och konstitutionsbestämning (mindre kurser), biokemi och fysiologisk kemi. De obligatoriska biämnena äro desamma som för de två föregående linjerna med undantag av att allmän biologi (1 »poäng») ersätter fysik. Lämpliga biämnena äro fysiologi, fysik, mikrobiologi, ärftlighetslära, kurser i oorganisk-fysikalisk eller organisk kemi, ytterligare matematikstudier samt farmakologi. *Professorerna Hägg och Fredga* i Uppsala anse, att kemi bör kunna ingå som huvudämne, varvid en specialisering på olika linjer kunde tagas under övervägande. De mest aktuella biämnena äro: matematik (med huvudvikt på praktiska tillämpningar inom kemi och fysik), fysik, mekanik och matematisk fysik (atomteori och den kemiska bindningens problem), zoologi och botanik (särskilt fysiologisk) samt mineralogi, petrologi och allmän geologi (med huvudvikt på mineralogi och kristallografi). Som biämne kan kemi vara lämpligt till mineralogi, petrologi och allmän geologi, fysik, zoologi, botanik, växtbiologi och limnologi. Biämneskursen bör kunna differentieras med hänsyn till huvudämnet. Efter beslutad nybyggnad torde lokalutrymmena vara tillräckliga. Däremot torde en viss utökning av lärarkrafterna bli nödvändig. *Professor Tiselius* i Uppsala anser, att för biokemien en differentiering även för lägre examina är av stor betydelse, ej minst med hänsyn till den stora efterfrågan på biokemister inom industrien. Biokemiens anknytning både till kemi och vissa biologiska och medicinska ämnen gör det synnerligen önskvärdt att som stödämnena kunna medtaga delar av dessa ämnen; biokemi kan även vara ett viktigt biämne till dessa vetenskapsgrenar. *Professor Tiselius* anser, att ett vetenskapligt specialarbete ej bör fordras för den föreslagna examen; påbyggnad till licentiatexamen skall kunna ske enbart med ett sådant arbete (som skall publiceras) samt eventuellt något särskilt viktigt biämne. *Professor Tiselius* understryker även vikten av ett samarbete över gränserna mellan fakulteter och högsolor. Lämpliga biämnena till huvudämnet biokemi äro växtfysiologi, zoofysiologi, mikrobiologi samt bakteriologi-serologi. Sedan beslutad nybyggnad kommit till stånd torde inga utrymmessvårigheter förefinnas. Ytterligare lärarkrafter (assistent och amanuenser) äro emellertid erforderliga. Kemi — även med biokemisk inriktning — bör under alla förhållanden kombineras med fysik och matematik som biämnena, säger *professor Smith* i Lund. Kemi som biämne för fysiker kräver inga särskilda arrangemang, medan för biologer den nuvarande 1-betygskursens oorganiska element kunde ersättas med sådana av organiskt-kemisk karaktär. Lokalutrymmen och lärarkrafter finnas, såvida antalet biämnesstuderande ej blir stort. *Professor Ölander* i Stockholm framhåller, att den nuvarande kandidatexamen bör bibehållas, men det bör även ges



möjlighet att avlägga den med betygsheterna 3 + 1 + 1 + 1. Betyget 4 skulle vara lämpligt för de av de bättre studenterna, som icke avse att genast fortsätta med sina studier till licentiatexamen och eventuell disputation. Minst 3 betygsheter böra fordras i biämnena, men det är tvivelaktigt om de böra få spridas på flera än tre ämnen. Införandet av betygsheten  $\frac{1}{2}$  är värdefullt och viktigare än 4-betyget. En differentiering av kemin i oorganisk och fysikalisk å ena sidan och organisk å den andra är önskvärd. Oorganisk och fysikalisk kemi som huvudämne fordrar som biämnen organisk kemi, fysik samt tillämpad matematik, och vidare är mineralogi och petrologi samt metallografi lämpliga biämnen. Som biämne kan oorganisk-fysikalisk kemi vara lämpligt för organisk kemi med biokemi, fysik, mineralogi, geologi, fysiologi, zoologi och botanik. Undervisningen i kemi som biämne synes icke väsentligt påverkas av den diskuterade förändringen av examensväsendet. Undervisningen i huvudämnet medför emellertid betydande krav på såväl lokaler som assistentkrafter. Det är nödvändigt, att en ny institution för oorganisk och fysikalisk kemi jämte övningslaboratoriet snarast kommer till stånd. *Professor Myrbäck* i Stockholm förordar kemiens uppdelning i två examensämnen; redan härigenom kunna åtskilliga av de fördelar som velat vinnas med den föreslagna examensformen uppnås. Skall den nya examen omfatta 7 betygsheter bör huvudämnet ingå med 4. Skall betygssumman vara 6 bör huvudämnet ingå med 3 betygsheter.

*Aktiebolaget Iföverken* anser personal med specialexamen synnerligen lämpad för arbete på forskningslaboratoriet. Önskvärda huvudämnen äro oorganisk och fysikalisk kemi; i den mån ytterligare specialisering kan ifrågakomma är silikat-kemien det centrala ämnet. Önskvärda stödämnena äro matematik, fysik (med tyngdpunkten på mätteknik), mineralogi samt eventuellt elektrofysik. *Statens Hantverksinstitut* bör behov av specialexamen med specialisering på dels organisk kemi, dels analytisk kemi och dels biokemi. *Svenska Jästfabriksaktiebolaget* anser att kemi, särskilt biokemi samt mikrobiologi, bör kunna vara huvudämne med fysik, matematik, statistik och botanik som lämpliga biämnen. *Statens lantbrukskemiska kontrollanstalt* önskar kemi, med specialutbildning i analytisk kemi, som huvudämne och som biämnen delar av matematik och fysik, samt, beroende på olika inriktning, alternativt delar av geologien och botaniken eller delar av botaniken och zoologien. *Kemiska Kontrollbyrån* föreslår till huvudämnet kemi som stödämnena fysik, biologi (speciellt mykologi och bakterierologi), jäsningslära, livsmedelskemi. *Margarinbolaget* har behov av personal med kemi (speciellt organisk kemi eller biokemi) som huvudämne och matematik (eventuellt även matematik statistik), fysik (särskilt mätteknik), näringslära, näringsfysiologi, mikrobiologi och hygien som biämnen. *Margarinbolaget* framhåller, att möjligheterna att i vårt land inhämta vederhäftiga, grundläggande kunskaper inom näringslära och näringsfysiologi för närvarande synas anmärkningsvärt dåliga. Slutligen understrykes betydelsen av samarbete med Tekniska Högskolans institution för livsmedelskemi och de mikrobiologiska institutionerna vid Lantbrukshögskolan i Ultuna och Mejerihögskolan i Alnarp. *Garverinäringsens forskningsinstitut* anser, att som huvudämnen böra ingå både organisk och fysikalisk kemi samt biokemi och att de önskvärda biämnena äro matematik, fysik eller zoologi. *Skånska Ättiksfabriken* önskar, att som biämnen till huvudämnet organisk kemi skola ingå de högpolymera ämnena kemi och fysik. *Sandvikens Jernverks A.-B.* anser, att till huvudämnet kemi böra kunna ingå biämnena matematik, fysik, mätteknik och metallurgi. *Metallografiska institutet* har behov av fysikalisk kemi som huvudämne samt matematik och metallurgi som biämnen. *Nitroglycerin A.-B.* har behov av personal med specialisering dels i oorganisk-fysikalisk, dels i organisk kemi. Lämpligt biämne är fysik. *Statens geotekniska institut* anser, att till huvudämnet fysikalisk kemi böra ingå stödämnena matematik, fysik och mineralogi. Det för *A.-B. Stockholms Bryggerier* mest aktuella huvudämnet är biokemi, men även organisk



kemi och fysikalisk kemi äro tänkbara. Tänkbara stödämnen äro matematik, fysik, fysiologi, mineralogi, statistik samt tekniska tillämpningsämnen från teknisk högskola. *A.-B. Svenska Kullagerfabriken* har användning för personal med fysikalisk kemi eller organisk kemi som huvudämne. Till det förra är matematik och till det senare fysik lämpligt stödämne. *Statens bakteriologiska laboratorium* har i första hand intresse av biokemi som huvudämne; som stödämnen bör främst ifrågakomma botanik, zoologi och fysik. *Kungl. Telegrafstyrelsen* anser det önskvärdt med kemi (med specialisering på korrosionslära och kemisk materiallära) som huvudämne med delar av fysik som obligatoriskt stödämne. *Sveriges Utsädesförening* anser kemi vara ett tänkbart huvudämne med botanik, växtodlingslära, genetik och matematisk statistik som stödämnen. *Uddeholms A.-B.* har för Skoghallsverkens del behov av personal med kemi, med specialisering i organisk kemi, som huvudämne. Lämpliga stödämnen äro i första hand matematik och fysik, men även botanik och bakteriologi kunna tänkas vara lämpliga. *Trafikaktiebolaget Grängesberg-Oxelösund* har för sprängämnesfabrikationen behov av personal med kemi som huvudämne och för analysarbete behov av personal med analytisk kemi som huvudämne. Lämpliga stödämnen äro fysik och matematik. *Billeruds A.-B.* önskar som huvudämne dels organisk kemi med fysikalisk kemi, dels oorganisk kemi. Lämpliga biämnena äro matematik, fysik, analytisk kemi och statistik. Som motivering till det förstnämnda huvudämnet anföres:

»För närvarande är det ytterligt svårt att inom landet finna en person, som förenar en god organisk-kemisk utbildning med goda kunskaper i fysikalisk kemi, ett förhållande som inte bara cellulosaindustriens forskningslaboratorier utan även andra industrier, som syssla med högpolymera, organiska ämnen, såsom konstsilkeindustrien, plastindustrien etc. fått erfaras. Med hänsyn dels till den mycket stora betydelse, som denna industrigrupp har för vår försörjning, dels till den mycket snabba utvecklingen ju på dessa områden, synes en sådan specialiseringsmöjlighet oss i hög grad önskvärd.»

Som motivering för det föreslagna biämnet analytisk kemi anföres:

»Avsikten härmed är att tillföra våra laboratorer de skickliga analytiker, som de så väl behöva, men som de ha så svårt att få. Vi ha det intrycket, att undervisningen i analytisk kemi i detta land för närvarande är i hög grad försummad, och då härtill kommer den gamla inställningen, att analytiskt arbete är något i viss mån mindervärdigt, blir den nuvarande bristen på goda analytiker förställeg.»

För *Statens veterinärmedicinska anstalt* är det aktuellt med kemi, specialiserat dels på biokemi, dels på oorganisk-fysikalisk kemi som huvudämne. Lämpliga stödämnen äro fysik, djurfysiologi och matematik. *Kungl. Marinförvaltningen* anser, att kemi (speciellt toxikologi i kombination med giftgaskemi) bör kunna ingå som huvudämne med zoologi eller eventuellt medicinsk anatomi samt erforderlig fysik och matematik som stödämnen. *Forsvarets forskningsanstalt* har behov av att samtliga områden inom kemien kunna ingå som huvudämne, varvid matematik och fysik samt, i vissa fall, mineralogi, fysiologisk botanik eller fysiologisk zoologi böra vara stödämnen. *Statens provningsanstalt* vill till huvudämnet organisk kemi ha biämnena fysik och matematik, eventuellt kompletterat med mikroskopi och vävnadslära inom botaniken. Till huvudämnet oorganisk-fysikalisk kemi äro mineralogi och fysik lämpliga stödämnen. *Kungl. Arméförvaltningen* önskar som huvudämne dels kemi (elektrokemi) med stödämnena fysik och matematik, dels biokemi-bakteriologi med stödämnena botanik, fysiologi, fysik och näringsfysiologi. Från *A.-B. Astra* ha svar ingivits från fem vid företaget anställda akademiker. Beträffande ämnet kemi uttrycktes önskemål om specialiseringsmöjlighet i någon av följande riktningar: biokemi, fysikalisk, analytisk, farmaceutisk och organisk kemi. Lämpliga stödämnen äro fysik och matematik i tillämpliga delar samt i vissa fall biologi. *Alnarps lantbruks-, mejeri- och trädgårdsinstitut* behöver kemi som huvudämne för mejeriforsk-



ningens behov. Lämpliga stödämnen äro fysik, matematik, mikrobiologi och fysiologi. *Statens institut för folkhälsan* har bland annat behov av kemi som huvudämne; lämpliga stödämnen: statistik, matematik och fysik. *A.-B. Bofors, Nobelkrut*, önskar som huvudämne kemi, specialisering i organisk kemi med goda analytiska och fysikalisk-kemiska kunskaper. Lämpliga stödämnen äro fysik och matematik, i något enstaka fall botanik och fysiologi. I svaret uttalar bland annat, att det är principiellt felaktigt att sammankoppla den fysikalisk-kemiska specialutbildningen endast med den oorganiska kemien. För en organiker är nämligen denna specialutbildning lika viktig. Vidare understrykes betydelsen av god analytisk utbildning. Föreståndaren för *Naturhistoriska Riksmuseets mineralogiska avdelning*, professor *Frans E. Wickman*, uttalar önskemål om oorganisk-analytisk kemi som huvudämne med mineralogi m. m. som biämnen. *Statens skogsforskningsinstitut* anser, att kemi bör kunna ingå som huvudämne. För *Bergsslagets Centrallaboratorium* äro följande huvudämnen av intresse: organisk kemi (eventuellt med viss inriktning på cellulosa- och kolloidkemi), oorganisk kemi, fysikalisk kemi och i någon mån biokemi. Som stödämnen böra främst ingå matematik och fysik. Mineralogi och geologi samt vissa delar av botaniken kunna även vara av intresse. *MAB och MYA* önskar till huvudämnet kemi biämnena matematik, fysik och statistik.

De önskemål som uttryckts om kemi som stödämne till andra ämnen framgå av redogörelsen för dessa andra ämnen.

#### *Limnologi.*

*Laborator Rodhe* i Uppsala anser, att en tillfredsställande specialistexamen med limnologi som huvudämne knappast kan konstrueras inom en ram av 6 betygsenheter, eftersom de nödvändiga elementära studierna inom botanik, zoologi och kemi ej kunna rymmas inom sammanlagt 2 betygsenheter i biämnena. Som biämne kan limnologi vara av värde i många olika kombinationer. Detta gäller dem som inrikta sig på teoretisk forskning med anknytning till inlandsvattnens problem och dem som inrikta sig på praktisk verksamhet inom fiskeriväsendet, vattenverken och reningsverken. I samtliga fall äro botanik och zoologi de i första hand ifrågakommande huvudämnena. En differentiering av biämnet synes ej nödvändig. När den ordinarie undervisningen tagit fastare form bör det ej möta några svårigheter att anordna den erforderliga biämnensutbildningen. *Professor Thunmark* i Lund anser, att limnologi bör kunna vara huvudämne, varvid följande biämnena äro mest aktuella (delvis obligatoriska): botanik (särskilt växtfysiologi och växtbiologi), zoologi, kemi, kvartärgeologi, historisk geologi, geografi (särskilt naturgeografi), agrogeologi, genetik, hydrofysik och statistik. Som ospecialiserat biämne bör limnologi kunna vara lämpligt för botanik (särskilt växtfysiologi och växtbiologi), zoologi, kvartärgeologi, historisk geologi samt geografi (särskilt naturgeografi). En specialisering på teoretisk limnologi bör vara lämpad för samma huvudämnen och detta gäller även en biämnesspecialisering på tillämpad limnologi, om ämnena historisk geologi och geografi utbytas mot agrogeologi, genetik, hydrokemi och hydrofysik. De viktigaste kombinationerna för en limnolog som vill söka sig till fiskeribanan äro de mellan limnologi och genetik. Redan för nuvarande behov äro utrymmena för ringa, och antalet lärarkrafter är likaledes otillräckligt.

I övrigt ha i några fall önskemål uttalats om limnologi som stödämne.

#### *Matematik.*

*SYNF* föreslår, att i huvudämnet specialkursen på grundval av 2-betygskursen skall omfatta analytiska och reella funktioner, speciella funktioner, differential- och integralekvationer, grafiska, numeriska och maskinella metoder och dylikt samt orientering i litteraturen. Obligatoriska biämnena böra vara matematisk



statistik (1 »poäng») och matematisk fysik (1 »poäng»). Lämpliga biämnena äro fysik, kemi samt ytterligare studier i mekanik och försäkringsmatematik. *Professor Nagell* i Uppsala anser, att matematik ej bör ingå som huvudämne. Som biämne bör det ingå till huvudämnena fysik, mekanik, astronomi och kemi. Lärarkrafter finnas, men knappast lokalutrymmen. Lämpliga biämnena till matematik som huvudämne skulle, anför *professor Riesz* i Lund, vara mekanik, fysik, kemi, astronomi, geodesi, geografi, matematisk statistik, statistik, nationalekonomi och teoretisk filosofi. Samarbete med de tekniska högskolorna är fördelaktigt; så t. ex. skulle den tillämpade matematiken kunna inhämtas vid teknisk högskola. Som biämne är matematik lämpat för de ovan uppräknade lämpliga biämnena till matematik och dessutom för genetik och botanik. *Professor F. Carlsson* i Stockholm anser, att det inte finns något behov av en specialistexamen med matematik som huvudämne. Den nuvarande kursen i tillämpad matematik kan utformas så att den passar som biämne för vissa studerande. Flera dylika differentierade kurser kunna ej inrättas på grund av brist på lärarkrafter.

*Kungl. Telegrafstyrelsen* anser det önskvärt, att matematik (med specialisering på statistik och sannolikhetskalkyl) kan ingå som huvudämne. Fysik och mekanik böra i lämpliga delar ingå som stödämnena. *Kungl. Sjökarteverket* önskar även matematik som huvudämne, och som lämpliga stödämnena till detta föreslås geodesi, fotogrammetri, astronomi och fysik. *Kungl. Arméförvaltningen* önskar för en ballistiker matematik som huvudämne och statistik (aktuariekompetens), mekanik och fysik som stödämnena.

Av redogörelsen för övriga ämnen framgår, att matematik, eventuellt med viss specialisering, är av mycket stor betydelse som stödämne.

#### *Mekanik.*

*SYNF* understryker, att det finns ett starkt behov av forskare med inriktning på den moderna teoretiska fysiken och dess tillämpningar, t. ex. atomfysik och teleteknik. På grundval av en allmän 2-betygskurs i mekanik eller matematisk fysik skall specialkursen omfatta en orientering i modern teoretisk fysik och fysikens matematiska hjälpmedel, studier inom ett specialområde av klassisk eller modern teoretisk fysik samt ett specialarbete inom detta område (specialarbetet ingår i *SYNF*:s förslag för samtliga ämnen samt synes i allmänhet vara förutsatt även i ämnesrepresentanternas förslag; det har därför ej särskilt omnämnts). Obligatoriska biämnena böra matematik (2 »poäng») och fysik (1 »poäng») vara, och lämpliga biämnena äro statistik med felkalkyl, differentialekvationer, kemi samt ytterligare studier i matematik och fysik. *Professor Waller* i Uppsala anser, att den föreslagna examen ej är av väsentlig betydelse för mekanik och matematisk fysik som huvudämne, då kunskaper motsvarande 2 betyg i matematik och helst även fysik äro erforderliga för studiet av ämnet. Som biämne bör mekanik kunna komma i fråga, då huvudämnena äro experimentell fysik, meteorologi, astronomi och kemi. Även *professor Gustafson* i Lund framhåller, att för studier i huvudämnet mekanik fordras kunskaper svarande mot 2 betyg i ämnena fysik och matematik. Om speciella kurser i fysik uppläggas, bör man kunna nöja sig med något mindre men mera speciellt avpassade fordringar. Formellt är 2 betyg i matematik tillräckligt, men i realiteten fordras kunskaper härutöver. Det vore möjligen önskvärt, att en modifierad 2-betygskurs i matematik infördes som biämne. I huvudämnet skulle grundkursen motsvara den nuvarande 3-betygskursen; på denna skulle sedan i första hand två linjer kunna byggas, men även andra specialiseringar äro tänkbara. Den ena linjen skulle omfatta teoretisk atom- och kärnfysik (utvidgad kurs i kvantmekanik, inledning till kvantfältteorier, teoretisk kärnfysik, inledning till allmän relativitetsteori samt eventuellt något termodynamik). Den andra linjen skulle omfatta hydro- och aerodynamik. Utbildningen torde kunna ske med nuvarande resurser. *Professor Klein* i Stockholm understryker det stora



behovet av personer med grundläggande skolning i matematisk fysik. Något behov av ett 4-betyg föreligger emellertid inte. 3-betyget är lämpligt för huvudämnet, och möjligen kunna här olika alternativa linjer komma till stånd. Detta sista gäller även mekanik som biämne. För biämnet fordras emellertid motsvarande alternativa kurser, vartill lärarkrafterna för närvarande äro otillräckliga. I själva verket utgör anordnandet av kurser inom flera av ämnets grenar redan nu ett betydelsefullt önskemål.

*Statens skeppsprovvningsanstalt* har behov av specialexamen med mekanik som huvudämne (specialisering i hydromekanik). Lämpliga stödämnena äro matematik, fysik och eventuellt kemi. *Kungl. Marinförvaltningen* anser, att mekanik (specialisering i ballistik) skall kunna ingå som huvudämne. Som lämpliga stödämnena föreslås matematik, statistik och meteorologi.

I åtskilliga fall har mekanik ansetts önskvärt som stödämne.

### *Meteorologi.*

*SYNF* föreslår, att på en allmän 2-betygskurs i meteorologi skall byggas en specialkurs i synoptisk meteorologi. Obligatoriska biämnen bli differential- och integralkalkyl (1 »poäng»), differentialekvationer ( $1/2$  »poäng»), fysik (1 »poäng») samt en speciellt avpassad tilläggskurs i fysik ( $1/2$  »poäng»). Lämpliga biämnen äro statistik med felkalkyl ( $1/2$  »poäng»), mekanik och matematisk fysik samt ytterligare fysikstudier. *Professor Bergeron* i Uppsala föreslår specialisering på två linjer. Den ena omfattar väderlekslära (synoptisk meteorologi) med matematik (specialkurser i differential- och integralkalkyl, vektorkalkyl, matematisk statistik och differentialekvationer) samt fysik (specialkurser i dynamik, termodynamik, elektrostatisik m. m.) som obligatoriska biämnen och matematik, mekanik (särskilt gyrodynamik) och kemi (särskilt oorganisk kemi och kolloidkemi) som lämpliga biämnen. Huvudämnets specialkurser skulle omfatta speciellt synoptiskt inriktade observationer, praktisk aerologisk instrumentkurs, kurs i synoptisk-aerologisk analys och prognos, monografier över den allmänna cirkulationen, synoptisk meteorologi, molnfysik m. m. Den andra linjen skulle omfatta klimatologi. I huvudämnet skulle specialkurserna omfatta speciellt klimatologiskt inriktade observationer, oceanografi, glaciologi, klimatologiska monografier och handböcker m. m. Obligatoriska biämnen skulle vara matematik (specialkurs i differential- och integralkalkyl samt i matematisk statistik), fysik (samma som ovan) samt geografi. Lämpliga biämnen skulle vara statistik, växtbiologi, geologi (särskilt kvartärgeologi) samt ytterligare geografistudier. Den knappa tillgången på lärarkrafter och utrymmen torde förutsätta samarbete i någon form bland annat med Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (specialfack A) samt bland annat Geografiska institutionen vid Uppsala universitet (specialfack B).

*Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut* anser, att den ifrågasatta specialexamen otvivelaktigt skulle innebära en fördel för vissa delar av institutets verksamhet. För statsmeteorologbefattningarna (nuvarande kompetenskrav kandidat- eller ämbetsexamen) och meteorologbefattningarna (nuvarande kompetenskrav akademisk examen eller vid institutet avlagd s. k. tjänsteexamen) skulle specialexamen kunna vara en alternativ kompetensmöjlighet. Förutsättningar härför synas emellertid dels vara, att specialiseringen i huvudämnet sker i nära samverkan med institutet såväl vid planläggningen av kurser som för övrigt i varje särskilt fall (vissa av institutets kurser för tjänsteexamen böra kunna utnyttjas), dels att de stora stödämnena matematik och fysik uppdelas på lämpliga deltentamina, »t. ex. beträffande fysiken på allmän fysik, värmelära, atomfysik etc., så att en klar definition av utbildningens omfattning inom stödämnena — — — låter sig göra.» I huvudämnet meteorologi bör specialisering kunna ske dels på synoptisk meteorologi, dels på klimatologi. Matematik samt fysik eller mekanik böra vara stödämnena.



*Statistik. Försäkringsmatematik och matematisk statistik.*

Med hänsyn till behovet inom skilda arbetsområden av i matematisk statistik vetenskapligt utbildad personal är det, anför *professor Cramér* i Stockholm, aktuellt för detta ämne att kunna ingå i den föreslagna examen som huvudämne och biämne. Då ämnet ingår som huvudämne ifrågakommer som biämnen i första hand matematik, i andra hand t. ex. mekanik, botanik, zoologi eller ärftlighetslära. Som biämne är ämnet lämpligt i förbindelse med vilket huvudämne som helst. Härvid kan kursplanen behöva diffentieras, varvid tonvikten för fysiker och kemister lägges på felkalkyl, för biologer på variansanalys, för meteorologer på korrelations- och regressionsanalys o. s. v. För undervisningens effektiva bedrivande är en biträdande lärarbefattning erforderlig. Lokalutrymmena synas för närvarande tillräckliga. I ett senare av universitetsberedningen begärt yttrande har *professor Cramér* framlagt sina synpunkter rörande vissa frågor som sammanhånga med införande av ämnet statistik som examensämne inom den matematisk-naturvetenskapliga sektionen. *Professor Cramér* framhåller, att inom vardera sektionen ämnet bör omfatta såväl en teoretisk som en tillämpad del. Inom den matematisk-naturvetenskapliga sektionen bör tyngdpunkten dock ligga på sannolikhetsteori och matematisk statistik, under det att den tillämpade delen bör i väsentlig mån variera alltefter examinandens studieriktning; redan för närvarande har i ett stort antal fall kursen inom ämnet försäkringsmatematik och matematisk statistik vid Stockholms högskola lagts så, att en samhällsvetenskaplig studieriktning tillgodosätts. Om statistik skall vara huvudämne i specialexamen bör som obligatoriskt stödämne fordras matematik med minst 2 betygsenheter. Eftersom det matematiska inslaget blir mindre framträdande i den humanistiska sektionen, bör skillnaden i ämnets innebörd komma till uttryck i benämningen. Termerna »matematisk statistik» och »statistik» äro fullt användbara, ehuru även andra möjligheter kunna tänkas. Kompetenskraven på den teoretiska delen av ämnet ha icke satts särskilt högt för de båda professurerna i statistik vid statsuniversiteten. De nuvarande innehavarna av dessa båda professurer ha dock en högre grad av teoretisk kompetens än den fordrade. Man kan emellertid icke generellt bestämma, att en professor i statistik inom humanistiska sektionen skall handha undervisning och examination i motsvarande ämne inom den matematisk-naturvetenskapliga sektionen. Sådant förordnande bör endast lämnas till viss person efter vederbörlig kompetensprövning. Detta bör endast betraktas som en övergångsform; målet bör vara en professur inom vardera sektionen. Ämnet försäkringsmatematik och matematisk statistik, sådant det utformats vid Stockholms högskola, kan betraktas som en försäkringsmatematiskt orienterad linje inom det skisserade matematisk-naturvetenskapliga ämnet statistik. Kursplanerna för detta senare ämne böra göras sådana, att de båda ämnena kunna direkt sammanföras under lämplig gemensam benämning.

Beredningen har till professorerna i statistik inom de humanistiska sektionerna riktat en särskild förfrågan (juli 1949) angående huruvida statistik borde bli examensämne även inom den matematisk-naturvetenskapliga sektionen samt huruvida det borde kunna ingå som huvudämne och biämne i den ifrågasatta specialexamen. I ett utförligt svar skisserar *professor Wold* i Uppsala den nyare utvecklingen på statistikens område och framhåller därvid inledningsvis, att Sverige sackat efter betänkligt vad beträffar det praktiska utnyttjandet av statistiska metoder. Dessa ha funnit tillämpning och visat sig outhärliga på ett stort och alltjämt växande antal områden, såsom samhällsvetenskaperna (särskilt nationalekonomi och sociologi), naturvetenskaperna (t. ex. biologi, fysik och astronomi), de medicinska och tekniska vetenskaperna, jordbruks- och skogsvetenskaperna etc. De praktiska tillämpningarna omfatta bland annat den civila administrationen, krigsmakten, industrien (bland annat statistisk kvalitetskontroll), det enskilda näringslivets branschorganisationer och försäkringsväsendet. Befolk-



ningsstatistiken, sedan gammalt kärnområdet för statistiken som akademisk disciplin, är nu endast ett av många viktiga tillämpningsområden. De olika tillämpningsområdena ha ursprungligen utbildat sina statistiska metoder oberoende av varandra. Det har emellertid visat sig, att de olika metoderna äro så starkt besläktade, att någon metodologisk gränsdragning mellan olika tillämpningsområden icke är möjlig; de statistiska metoderna bilda ett enda enhetligt system. Den teoretiska grundvalen för dem utgöres av sannolikhetsteori, en gren av den tillämpade matematiken. Grundforskningen inom ämnet tillhör i kraft av sina sannolikhetsteoretiska metoder i första hand den matematisk-naturvetenskapliga sektionens område. I fortsättningen framhåller professor Wold, att en viss differentiering i den statistiska undervisningen är önskvärd redan på det elementära stadiet. Den måste dock alltid skänka både insikter i sannolikhetsteori och rutin i tillämpningen av de statistiska metoderna. Vidare framhåller professor Wold, att ämnets inlemmande i den humanistiska sektionen varit en fördel ur synpunkten av att ämnet fått god kontakt med de egentliga samhällsvetenskaperna. Genom sin placering har emellertid ämnet kommit på sidan av den kraftiga expansion av statistikens tillämpningsområde som ägt rum under 1900-talet. Statistiken har i vetenskapligt hänseende förskjutits mot metodologi och teoretisk grundforskning, och det är därför en anomali och ett allvarligt missförhållande, att ämnet icke är representerat i den matematisk-naturvetenskapliga sektionen. Enligt professor Wolds uppfattning skulle det vara olyckligt att ge ämnet inom denna sektion en speciellt teoretisk inriktning, t. ex. under benämningen matematisk statistik; detta skulle skapa en klyfta mellan statistikens teori och dess tillämpningar. Även inom matematisk-naturvetenskapliga sektionen bör ämnet omfatta både teori och tillämpningar (i främsta rummet naturvetenskapliga tillämpningar). Ämnet statistik bör bibehållas som en organisatorisk enhet med en för båda sektionerna gemensam institution, eftersom de statistiska metoderna i stort sett äro desamma, eftersom det skulle vara dålig ekonomi att splittra de tekniska hjälpmedlen på två institutioner samt eftersom den organisatoriska sammanhållningen garanterar den bästa kontakten med å ena sidan matematiken, å andra sidan statistikens olika tillämpningsområden. Professor Wold framhåller sammanfattningsvis, att statistik bör bli examensämne i matematisk-naturvetenskapliga sektionen samt kunna ingå som huvud- och biämne i specialexamen. Detta förutsätter emellertid en förstärkning av ämnets materiella och personella resurser; bland annat böra statistikprofessorerna dubbleras. *Professor Quensel* i Lund ifrågasätter, om icke ämnet statistik i matematisk-naturvetenskapliga sektionen skulle kunna få en annan utformning än i den humanistiska med huvudvikten lagd på statistikens teori (matematisk statistik), medan administrativ statistik och socialstatistik skulle undantagas; vidare ifrågasättes, om man då icke skulle kunna diskutera införandet av en specialexamen även för den humanistiska sektionen och för den samhällsvetenskapliga ämnesgruppen (pol. mag.). Professor Quensel anför vidare, att det är starkt berättigat, att statistik kan ingå som stödämne i naturvetenskaplig specialexamen; härvid bör en differentiering komma till stånd. Kraftiga skäl tala även för att statistik bör kunna vara huvudämne i specialexamen. Professor Quensel ifrågasätter, om icke grundkursen skulle kunna vara ett 3-betyg, varpå 1 tilläggsbetyg skulle erhållas efter specialstudier i en av statistikens grenar. *Professor Wahlund* i Stockholm framhåller, att vid Stockholms högskola undervisningen redan nu i viss mån är dubblerad inom de båda sektionerna, vilket lett till att man överväger ett samarbete inom en gemensam statistisk institution, vilken även skulle stå till tjänst åt övriga högskolor i Stockholm; denna fråga behandlas för närvarande i en inom statens naturvetenskapliga forskningsråd arbetande kommitté i samråd med 1948 års statistikutredning. Sedan professor Wahlund meddelat, att vid Stockholms högskola studietiden för 3 betyg i kandidatexamen är ungefär den dubbla mot tiden för 2 betyg, anför han:



»Denna omständighet gör, att jag ställer mig tveksam till förslaget att införa ämnet statistik som huvudämne i den naturvetenskapliga examen. En studerande skulle för samma kunskapsmått få 4 betygsheter i specialexamen men endast 3 enheter i fil. kand.- eller statsvetenskaplig examen. Alternativet att sänka fordringar för betyget A i sistnämnda examen förefaller mig också mindre tilltalande, enär en standardsänkning skulle ställa de akademiker, som redan förvärvat detta betyg i ett sämre läge.

Statistiska centralbyråns argumentering, att rekryteringen av kvalificerade statistiker till ämbetsverket skulle underlättas till följd av den nya specialexamen, förefaller egendomlig, såvida centralbyrån icke därmed avser att sänka kvalitetsfordringarna. Det kan man självfallet göra redan nu utan att införa specialexamen. Om detta medför en vinst i rekryteringshänseende är en öppen fråga, som bör behandlas i annat sammanhang.»

Till slut framhåller professor Wahlund, att han ej har någon erinran mot att statistik blir examensämne inom den matematisk-naturvetenskapliga sektionen eller mot att det blir stödämne i den nya specialexamen. Däremot kan han av de ovan refererade skälen ej förorda, att det blir huvudämne i specialexamen.

*Statistiska centralbyrån* uttalar, att byrån under senare år haft svårigheter att rekrytera personer med avlagd licentiatexamen i statistik. Det är möjligt, att en naturvetenskaplig specialexamen med statistik som huvudämne skulle för ämbetsverken underlätta rekryteringen av mera kvalificerade statistiker. För en administrativ statistiker äro de lämpligaste stödamnena matematik, vissa humanistiska ämnen och geografi. I enstaka fall kunna även vissa naturvetenskapliga ämnen vara lämpliga stödamnen. Även för utbildningen av kvalificerad statistisk arbetskraft för det enskilda näringslivets behov torde en specialexamen med statistik som huvudämne kunna bli till en viss nytta, varvid kombinationer med naturvetenskapliga stödamnen i åtskilliga fall torde visa sig lämpliga med hänsyn till de speciella arbetsuppgifterna. Därest en specialexamen införes, synes därför även statistik böra få ingå som huvudämne. *Manufakturaktiebolaget i Malmö och Malmö Yllefabriks Aktiebolag* (MAB och MYA) anser, att statistik är önskvärt som huvudämne. Även *Svenska Kullagerfabriken* har behov av specialexamen med statistik som huvudämne och fysik och mekanik som biämnen. *AB Stockholms Bryggerier* anser likaledes statistik vara ett lämpligt huvudämne.

Statistik eller matematisk statistik, eventuellt med viss specialisering, har ansetts vara önskvärda stödamnen till flera olika huvudämnen.

#### *Växtbiologi.*

*Professor Du Rietz* i Uppsala framhåller, att växtbiologien för närvarande intar en alltför undanskymd ställning i studieplan och kunskapsfordringar för lägre examen i examensämnet botanik. Det är i hög grad aktuellt för växtbiologien att kunna ingå som huvudämne i den föreslagna examen. Studierna böra bygga på den nuvarande 2-betygskursen i botanik med utvidgad artkunskap i den nordiska floran, icke minst kryptogamer. Den speciella växtbiologiska påbyggnaden bör omfatta växtbiologiska föreläsningar, övningskurser och seminarier, exkursioner samt litteraturläsning och ett självständigt specialarbete. De mest aktuella biämnen äro geologi (särskilt kvartärgeologi), marklära, naturgeografi (särskilt kartografi), klimatologi, kemi, ärftlighetslära, zoologi (särskilt djurekologi), limnologi och oceanografi. Intet av dessa biämnen bör vara obligatoriskt. Som biämne kan växtbiologi vara behöfligt för zoologer med djurekologisk inriktning, kvartärgeologer, naturgeografer, markforskare, limnologer och ärftlighetsforskare. Utbildningen i huvudämnet bör i stor sett kunna anordnas med tillgängliga lärarkrafter; dock är ökad tillgång till docentstipendier ett önskemål. Ökade lokalutrymmen äro oundgängligen nödvändiga och likaså utökad teknisk personal. Detta gäller även utbildningen i växtbiologi som biämne.



## Zoologi.

*Professor Hörstadius* i Uppsala anför, att zoologi som huvudämne bör läsas som nu för högsta betyget med eventuell ytterligare påbyggnad inom specialområde. Tänkbara stödämnena äro ärftlighetslära, limnologi, delar av kemien — organisk kemi, biokemi, fysikalisk kemi — (för fysiologer), delar av geologi (i vissa fall paleozoologi, i andra kvartärgeologi), delar av meteorologien (för ekologer), delar av botanik och växtbiografi samt naturgeografi. *Professor P. E. Lindahl* i Uppsala uttalar, att zoologien som helhet ej kan lämpa sig som huvudämne i en specialistexamen. Med hänsyn till vissa industriens och forskningslaboratoriernas behov av fysiologiskt utbildad personal är det emellertid önskvärt med möjlighet till specialisering inom den fysiologiska delen av ämnet. *Professor Lindahl* utgår från att zoofysiologi blir ett självständigt examensämne. Behovet av samarbete med andra fakulteter och fackhögskolor understrykes. Till huvudämnet zoofysiologi böra som biämnena i första hand läsas t. ex. kemi, biokemi och tillämpad matematik. Andra viktiga komplement utgöra övrig zoologi, genetik, mikrobiologi, serologi, fysik (huvudsakligen kärnfysik och elektronik) samt statistik (vissa begränsade delar). Nya lokaler samt en utökning av lärarkrafterna äro redan med hänsyn till lärarutbildningens behov nödvändiga. *Professor Hansström* i Lund anser, att till huvudämnet zoofysiologi böra som biämnena förekomma kemi, zoologi, botanik, genetik, fysik och matematik. *Professor T. Pehrson* i Stockholm understryker, att ämnet kommit att uppdelas i två från varandra relativt fristående delar, en företrädesvis på systematik, artkänedom och anatomi, alltså övervägande morfologiska synpunkter, inriktad gren samt en fysiologisk gren. Kraven på specialisering gälla så gott som uteslutande den fysiologiska grenen. I en examen med fysiologisk inriktning borde som biämnena förekomma minst två av ämnena botanik, kemi eller genetik samt eventuellt fysik eller matematik. Som biämne skulle zoologi kunna vara lämpat i en examen där huvudämnet är zoofysiologi, botanik, genetik eller geografi. För särskilda 1-betygskurser i zoologi finnas varken utrymmen eller lärarkrafter. *Professor Runnström* i Stockholm anser, att zoofysiologien bör kunna vara huvudämne med kemi (2 betyg obligatoriskt), fysiologi och matematik som lämpliga biämnena. De nödvändiga delarna av den morfologiska zoologien böra inhämtas inom zoofysiologiens ram. Zoofysiologi kan vara lämpligt biämne till kemi. Svårigheter finnas beträffande lärarkrafter och lokaler, men de torde icke vara oöverstigliga.

Föreståndaren för *Naturhistoriska Riksmuseets vertebratavdelning*, *professor Hjalmar Rendahl*, anser, att zoologi, med huvudsaklig inriktning på ryggradsdjurens systematik och morfologi jämte god kännedom om modern artbildningslära, djurgeografi och ekologi, bör kunna vara huvudämne. Lämpliga stödämnena äro geografi och botanik, geografi och kemi samt eventuellt kombination med genetik. Föreståndaren för *riksmuseets entomologiska avdelning*, *professor O. Lundblad*, och föreståndaren för *vertebratavdelningen*, *professor N. Odhner*, anse, att zoologi (entomologi och lägre ryggradslösa djur) bör kunna vara huvudämne. Lämpliga biämnena äro botanik, geologi, kemi samt eventuellt ärftlighetslära, limnologi och geografi. *Statens växtskyddsanstalt* önskar, att zoologi med specialisering på landvertebrater, speciellt entomologi, skall kunna vara huvudämne. Lämpliga stödämnena äro kemi, ärftlighetslära, statistik (särskilt biologisk variationsanalys), marklära samt botanik (speciellt växtsjukdomslära). Specialstudierna i huvudämnet samt eventuellt biämnestudierna i statistik och marklära torde kunna bedrivas vid lantbrukshögskolan. *Statens veterinärmedicinska anstalt* önskar för sitt parasitologiska laboratorium zoologi som huvudämne, varvid specialkurser avseende hos djuren förekommande endo- och ectoparasiter (bland annat entomologi) närmast synas erforderliga. Som lämpliga stödämnena föreslås djurfysiologi, botanik och kemi. Några av de vid *AB Astra* anställda föreslå skapandet av ett ämne benämnt allmän biologi. Det borde i huvudsak omfatta anatomi, morfologi, fysio-



logi och histologi, men däremot ej systematik, osteologi och dylikt. Ämnet bör ha en så aktuell och experimentell inriktning som möjligt, och i huvudämnet bör det kunna specialiseras på farmakologi, fysiologi och mikrobiologi. Lämpliga stödämnen vore kemi och statistik samt eventuellt fysik. *Undersöknings- och försöksanstalten för sötvattensfisket* föreslår som huvudämne zoologi med specialisering på fiskeribiologi. En lärarbefattning i detta ämne bör upprättas vid någon av läroanstalterna. Lämpliga stödämnen vore limnologi, oceanografi, ärftlighetslära och botanik. Fiskeriforskningens rekryteringssvårigheter understrykas. *Statens skogsforskningsinstitut* önskar, att zoologi skall kunna ingå som huvudämne.

Önskemål om zoologi eller delar därav som stödämne ha uttalats.

#### *Ärftlighetslära.*

*Professor Müntzing* i Lund anser, att den föreslagna examen är av föga intresse för ämnet genetik, eftersom det för närvarande är så enhetligt, att det ej lämpligen kan differentieras i olika delämnen. Den medicinska genetiken borde dock med fördel kunna medtagas i medicinska examina. Det är givetvis lämpligt att i den föreslagna examen kombinera genetik med andra biologiska ämnen antingen som huvudämne eller biämne. Mera speciella kombinationer, t. ex. genetik som huvudämne kombinerat med kemi och mikrobiologi, äro även tänkbara. En annan lämplig kombination vore t. ex. 3 betyg i genetik samt 1 betyg i vardera av botanik, zoologi och kemi; dock vore det bättre att ha mera än ett betyg i dessa biämnen. 4-betyget avstyrkes. *Professor Bonnier* i Stockholm anser det önskvärt, att en större koncentration kring huvudämnet genetik möjliggöres såväl för dem önska fortsätta med vetenskaplig forskning som för dem som inrikta sig på genetikens praktiska tillämpningar inom husdjursavel eller förädlingsverksamhet inom växtodlingens område. Lämpliga biämnen äro i första hand zoologi och botanik. Andra tänkbara biämnen äro fysiologi och övriga biologiska examensämnen, kemi (särskilt biokemi) samt matematisk statistik (eventuellt tillämpad matematik). Resurser för en tillfredsställande lösning saknas helt. Lärarkrafterna äro otillräckliga, utrustningen bristfällig och lokalfrågan ännu fullständigt olöst.

*Sveriges Utsädesförening* anser det önskvärt, att ärftlighetslära kan vara huvudämne. Lämpliga stödämnen för blivande växtförädlare äro i första hand botanik, växtodlingslära, matematisk statistik (försöksmatematik) och kemi. Vidare framhålls önskvärdheten av det samarbete som för närvarande äger rum mellan Lunds universitets institution för ärftlighetsforskning och utsädesföreningen. *Alnarps lantbruks-, mejeri- och trädgårdsinstitut* föreslår till huvudämnet genetik stödämnen matematik, matematisk statistik, geologi, zoologi och mikrobiologi. *Statens skogsforskningsinstitut* anser det önskvärt med genetik som huvudämne.

I en del fall ha önskemål uttryckts om ärftlighetslära som stödämne.

## B. Beredningens förslag.

### 1. Behovet av en ny examensform.

Beredningen vill inledningsvis understryka, att vetenskapernas uppdelning i olika examensämnen givetvis innebär en schematisk indelning av den vetenskapliga verkligheten. Även om innehållet i ett examensämne i allmänhet sammanhålls av vetenskapliga orsakssammanhang, är det i hög grad också tradition och praktiska överväganden, som lett till den nuvarande indelningen i ämnen. Icke minst har den av skolans undervisningsämnen betingade lämpliga indelningen för ämbetsexamen varit bestämmande härvidlag. I många



fall förhåller det sig onekligen så, att en del av ett visst examensämne lika naturligt sammanhänger med delar av ett annat examensämne som de olika delarna i ett examensämne inbördes sammanhänga. Varken ur forsknings- eller studiesynpunkt utgör ett examensämne alltid en absolut enhet, ur vilken ingen av delarna kan isoleras.

Betraktar man det vetenskapliga fältet som en helhet, blir varje försök till indelning av detta i viss mån bristfälligt. Vad som ur en viss synpunkt är starkt sammanhängande har ur en annan synpunkt svagare samband (jfr t. ex. olika indelningssystem med hänsyn till forsknings*metod* och forsknings*objekt*). Härtill kommer, att uppfattningen om vad som är det vedertagna innehållet i ett examensämne och särskilt vad som är det centrala i detta examensämne i många fall skiftar från tid till annan. Emellertid erfordras av praktiska skäl en indelning i olika ämnen. De gränser som sålunda måste dragas böra dock inte få vara så bindande, att de hindra ett sammanförande av det vetenskapliga stoffet i en examen med hänsyn till vad som är naturligt och ändamålsenligt.

I allmänhet sammanföres vad som naturligt sammanhänger genom den nuvarande indelningen i examensämnen. Då detta emellertid icke alltid är fallet, anser beredningen, att de önskemål som framförts om mindre beroende av de nuvarande examensämnenas gränser äro befogade och böra tillgodoses. Som i inledningskapitlet framhållits bör detta ske genom skapande av alternativa studiekurser inom ramen för de existerande examensämnena. Härigenom blir frågan om skapande av nya examensämnen, t. ex. genom klyvning av de existerande, mindre en fråga om tillgodoseende av ett specialiseringsbehov och mera en fråga om hur långt differentieringen kan få gå utan att den för vissa behov (t. ex. för ämbetsexamen) nödvändiga sammanhållningen äventyras. När ett ämne ej längre behöver sammanhållas, kan det ske en klyvning i nya examensämnen; till dess bör differentieringen ske inom ämnets ram.

Flera olika slag av alternativa studiekurser kunna härvid tänkas. I samband med ämbetsexamen har beredningen föreslagit införande av studiekurser av typen »kort grundkurs+specialarbeten» (ex. existerande studiekurs i historia i Göteborg). I samband med kandidatexamen föreslår beredningen (s. 275 f.) — oberoende av de önskemål som sammanhänga med frågan om en naturvetenskaplig specialexamen — införande av alternativa studiekurser, snarast tänkta att omfatta hela det nuvarande examensämnet men med en viss betoning, en starkare inriktning på en viss eller vissa delar av ämnet (ex. studiekurs i historia med inriktning på modern historia i Göteborg). I samband med specialexamen har emellertid aktualiserats frågan om alternativa studiekurser, som omfatta endast en del av examensämnet. Otvivelaktigt kan i många fall en viss del av ett examensämne isoleras från de övriga delarna av ämnet och med fördel studeras som stödämne till ett annat ämne. Dessa delar kunna ofta vara till omfånget mindre än nuvarande 1-betygskurser, varför införande av en mindre betygsenhet än 1, lämpligen betygsenheten  $\frac{1}{2}$ , synes erforderligt. Mindre enheter än denna synas beredningen



ej erforderliga, och ej heller torde det vara av behovet påkallat att införa t. ex. en betygsenhet med ett omfång mellan 1 och 2 betyg.

Beredningen har således funnit, att ett styrkt behov föreligger av större möjligheter till specialisering av studiekurserna för 1, 2 och 3 betyg. Härvid kan det i vissa fall även vara motiverat att upprätta studiekurser, som omfatta endast delar av nuvarande examensämnen, varvid betygsenheten  $1/2$  erfordras som värdering av en studiekurs med ungefär hälften så stor omfattning som en 1-betygskurs.

En specialisering av detta slag bör kunna äga rum inom ramen för filosofie kandidatexamen.

Utöver önskemålen om differentiering av studiekurserna ha även framförts önskemål om möjligheter till starkare koncentration till ett huvudämne med kring detta grupperade ändamålsenliga stödämnena. I en del fall har ansetts, att studiekursen i huvudämnet borde vara en 3-betygskurs. I andra fall ha emellertid uttryckts önskemål om införande av en studiekurs med ett omfång mellan 3 betyg i kandidatexamen och 2 betyg i licentiatexamen, vilken skulle värderas med 4 betygsenheter.

Beredningen har, som närmare framgår av det följande kapitlet om kandidatexamen, funnit de framförda önskemålen om möjlighet till avläggande av kandidatexamen med t. ex. betygskombinationen  $3 + 1 + 1 + 1/2 + 1/2$  välmotiverade och föreslår, att, därest kandidatexamen avlägges med 3 betyg i ett ämne, fordran på minst betyget Med beröm godkänd i ett andra ämne ej skall uppställas.

Likaså har beredningen funnit önskemålen om att delar av studierna skola få förläggas till andra fakulteter eller fackhögskolor välmotiverade. På samma sätt som gränserna mellan examensämnena ej få vara hinder för åstadkommandet av en på ändamålsenligaste sätt sammansatt examen, böra ej heller gränserna mellan fakulteter och högskolor — som även de innebära en organisatorisk schematisering av den vetenskapliga verkligheten — få vara det. Ett sådant oberoende av de organisatoriska gränserna bör gälla för kandidatexamen.

Av vad här anförts har framgått, att alla de i samband med krav på inrättandet av en naturvetenskaplig specialexamen framförda önskemålen, utom det om inrättandet av en 4-betygskurs,<sup>1</sup> tillgodoses inom nuvarande examina genom förändringar av studiekurserna och vissa ändringar av examensstadgans bestämmelser.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> I fortsättningen användes ibland termen »4 betyg». Redan här bör påpekas, att detta uttryck, med syftning på beredningens förslag, innebär en praktisk, terminologisk förenkling. Huvudämnet skall enligt beredningens förslag omfatta 2 betyg i en grundkurs och 2 betyg i en specialkurs, d. v. s. *sammanlagt* 4 betygsenheter (se s. 253).

<sup>2</sup> Matematisk-naturvetenskapliga sektionen i Uppsala har som av ovanstående framgått (s. 214) anslutit sig till tanken på en specialexamen enligt de av SYN F föreslagna riktlinjerna och frångått sina i skrivelsen av år 1946 framställda förslag. Det förtjänar påpekas, att den av sektionen i denna skrivelse föreslagna »lägre specialexamen» torde motsvaras av en kandidatexamen med den ovannämnda betygskombinationen samt att önskemålen om en »högre specialexamen» torde ha tillgodosetts genom att licentiatexamen kan uppbyggas på grundval av en så konstruerad kandidatexamen.



Frågan uppstår då om ett tillräckligt motiverat behov av en 4-betygskurs kan anses föreligga.

Avståndet mellan det högsta betyget i kandidatexamen, 3 betyg, och det i praktiken lägsta betyget i licentiatexamen, 2 betyg (licentiatexamen måste ju avläggas med minst 2 betyg i ett ämne, varför 1-betyget praktiskt taget aldrig förekommer), är förhållandevis stort. Det är därför naturligt, att det framkommit önskemål om att studierna skola kunna framföras till ett stadium som är högre än 3-betygsstadiet i kandidatexamen utan att fördenskull nå upp till 2-betygsstadiet i licentiatexamen och att de som vilja stanna på detta stadium skola kunna erhålla ett särskilt betyg över sin prestation. Närmast gäller det härvid att pröva, huruvida det för yrkeslivet finnes behov av personal som bedrivit studier till detta stadium mellan nuvarande kandidat- och licentiatamina. Beredningen anser, att den ovan lämnade redogörelsen för framförda förslag och önskemål klart ådagalägger, att för vissa ämnen ett sådant behov föreligger. I första hand gäller detta utbildningen av kemister för industrien och annan praktiskt inriktad verksamhet. Studietiden för licentiatexamen är så lång, att tillräckligt antal personal med denna examen ej kan erhållas, och för åtskilliga uppgifter är det ej heller erforderligt med så kvalificerad personal. Å andra sidan blir den omfattning av studierna och den grad av specialisering som kan åstadkommas inom ramen av 3 betyg i kandidatexamen, med den för detta betyg rimliga studietiden, ej tillräckliga som huvudämnesutbildning för flera av dessa arbetsuppgifter. Då 3-betyget enligt beredningens uppfattning i första hand bör vara ett kvalitetsbetyg, kan studiet för detta betyg knappast vara lämpat som huvudämnesstudium i de fall, där en avsevärd kvantitativ utökning utöver 2-betygsstadiet är påkallad.

Även om behovet av en 4-betygskurs blivit starkast ådagalagt för ämnet kemi, har det visat sig, att ett sådant behov föreligger även för en del andra ämnen. Då dessutom det stadium som detta betyg avses skola representera rent principiellt får anses utgöra ett naturligt mellanstadium mellan kandidat- och licentiatstadiet, är det sannolikt, att det framdeles kommer att visa sig, att 4-betygskurser behöva upprättas även i sådana ämnen för vilka för närvarande inget direkt behov har kunnat konstateras.

Beredningen har diskuterat möjligheten av att införa den bestämmelsen, att en examen skulle kunna avläggas med 4 betyg i ett ämne och sammanlagt minst 2 betyg i andra ämnen och i samband härmed även diskuterat möjligheten av att genomföra denna förändring inom ramen för kandidatexamen, d. v. s. låta en examen med t. ex. betygskombinationen  $4 + 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$  bli ett alternativ inom kandidatexamen vid sidan av t. ex. betygskombinationerna  $2 + 2 + 1 + 1$  och  $3 + 1 + 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ . Beredningen har emellertid funnit, att det ej är tillrådligt att möjliggöra avläggandet av en examen med sammanlagt endast 2 betyg i stödämnena, då detta i allmänhet skulle bli en alltför smal bas både för studiet av huvudämnet (4 betyg) och framför allt för fortsatta studier till licentiatexamen. Minst 3 betyg i stödämnena torde vara erforder-



ligt för att ge en tillräckligt god grund i dessa avseenden. Den sammanlagda minimibetygssumman i en dylik examen blir således 7, d. v. s. 1 betygsenhet mera än vad som är erforderligt för kandidatexamen. Härtill kommer, att 4-betygsstadiet har karaktär av mellanstadium mellan nuvarande kandidatexamen och licentiatexamen. Det synes därför vara riktigast och praktiskt mest ändamålsenligt att ej inordna en examen med 4 betyg i ett huvudämne och minst 3 betyg i stödämnena i kandidatexamen utan låta den bli en särskild examen. De som avlagt denna examen böra även erhålla en särskild titel, som på ett mera adekvat sätt än titeln filosofie kandidat anger det stadium deras examen representerar. Det bör emellertid understrykas, att frågan huruvida denna examen skall inordnas i kandidatexamen eller bli en särskild examen endast är en terminologisk fråga. En annan möjlighet att lösa denna skulle vara att låta 4-betygskursen i stället bli en 1-betygskurs i licentiatexamen (4-betyget får väl snarast sägas komma att motsvara samma stadium som detta, i praktiken sällan förekommande betyg) och införa den ändringen, att licentiatexamen kunde avläggas utan preliminärexamen med minst 1 betyg i ett huvudämne jämte sammanlagt 3 »kandidat»-betyg i stödämnena. Detta alternativ måste emellertid avvisas, då det skulle stöta på betydande praktiska olägenheter och bland annat medföra icke önskvärda konsekvenser i fråga om den nuvarande licentiatexamen.

Beredningen har således funnit, att ett styrkt behov föreligger av en examensform med sammanlagt 4 betyg i ett huvudämne och sammanlagt minst 3 betyg i stödämnena. Då denna examen är avsedd för dem som vilja bli specialister inom ett visst naturvetenskapligt ämne synes den lämpligaste benämningen vara *naturvetenskaplig specialexamen*. De som avlagt denna examen böra erhålla titeln *scientie magister (scient. mag.)*.

Genom de förändringar av examenssystemet som ovan kort skisserats tillgodoses flera skiljaktiga slag av behov och önskemål. Det bör understrykas, att dessa önskemål och behov ha visat sig vara avsevärt olikartade för olika ämnen. Examenssystemet måste utformas på ett sådant sätt, att det möjliggör en smidig anpassning och tillgodoser olika ämnens skilda behov. För somliga ämnen föreligger måhända knappast något behov av de antydda reformerna. Vissa ämnens behov tillgodoses kanske helt genom den ovan antydda förändringen av kandidatexamen, medan för andra ämnen inrättandet av specialexamen är nödvändigt. Vidare kunna inom dessa båda examina olika variationer bli tillämplade i olika ämnen. Beredningen skall nedan närmare beröra sådana tänkbara alternativ.

Beredningen har ej velat eller kunnat framlägga detaljförslag i fråga om innehållet i alternativa studiekurser för nuvarande betyg, för 1/2-betyget eller för huvudämnet, och ej heller har beredningen i detalj kunnat taga ställning till de praktiska möjligheterna att förverkliga utbildningsformen i de olika ämnena med hänsyn till tillgången på lärarkrafter, lokaler och materiel. På nuvarande stadium torde det vara helt ogörligt att i detalj taga ställning till dessa frågor. Innehållet i de nya examensformerna måste växa fram



så småningom, allt eftersom behov visa sig föreligga i fråga om de olika ämnena och ämnesdelarna samt möjligheter att tillgodose dessa kunna skapas. Beredningen avser endast att genom förslag till ändringar av examensstadgan och uppdragande av vissa allmänna riktlinjer för studiekurser etc., öppna *möjligheter* för det fortsatta reformarbetet på detta område.

Med hänsyn till examinas praktiska användbarhet är det i huvudsak två olika huvudsynpunkter, som ligga bakom de ovan antydda önskemålen om förändringar av examenssystemet. Den ena är att avvägbringa en mera ändamålsenlig anordning av den förberedande akademiska examen, varigenom studietiden för licentiatexamen kan förkortas och studierna likväl bli mera fruktbringande. Den andra är önskemålen om att bland annat vår industri skall få tillgång till tillräckligt antal kvalificerade naturforskare med en för deras uppgift lämpad examen. Det förstnämnda syftet torde i stor utsträckning tillgodoses genom den antydda förändringen av kandidatexamen. Även specialexamen bör emellertid ligga till grund för licentiatexamen, och det kan måhända ibland visa sig ändamålsenligare att bygga licentiatstudierna på ett 4-betyg i specialexamen än på ett 3-betyg i kandidatexamen. Det andra syftet tillgodoses huvudsakligen genom inrättandet av en särskild naturvetenskaplig specialexamen med sammanlagt 4 betygsenheter i huvudämnet.

Något påtagligt behov av införandet av en motsvarande specialexamen har för närvarande icke kunnat konstateras för de humanistiska ämnenas del. Beredningen föreslår därför, att den endast skall förekomma inom den matematisk-naturvetenskapliga sektionen.

Ett fall då en specialexamen skulle kunna vara tillämplig även för de humanistiska ämnena är psykologutbildningen. Vid den särskilda utredning av psykologutbildningen, som enligt beredningens uppfattning bör komma till stånd, torde detta spörsmål böra upptagas till närmare prövning.

SYNF har upptagit frågan om i vad mån specialexamen skall medföra lärarkompetens. Då den grad i vilken specialexamen överensstämmer med en ämbetsexamen med hänsyn till antalet av och betygsenheterna i sådana ämnen som motsvara skolämnen kan variera och med hänsyn till att studiekursernas utformning i jämförelse med studiekurserna för ämbetsexamen likaså kan variera (se vidare s. 260), finner beredningen, att specialexamen ej kan ge lärarkompetens annat än efter dispens i varje särskilt fall.

En fråga, som något bör beröras i detta sammanhang, avser de farhågor som från en del håll uttalats för att införande av en specialexamen ogynnsamt skulle påverka lärarutbildningen och lärarrekruteringen i de naturvetenskapliga ämnena. Då lärarbristen är störst i naturvetenskapliga ämnen och då möjligheterna att erhålla tillräcklig rekrytering av väl utbildade lärare i dessa ämnen för närvarande synas vara av avgörande betydelse för hela det högre skolväsendets utvecklingsmöjligheter, bör denna fråga ej förbigås.

Beredningen vill först framhålla, att det liksom för närvarande bör i



examensstadgan bestämmas, att fakulteten särskilt skall tillse, att i de ämnen som motsvara skolämnen undervisning lämpad efter fordringarna för ämbetsexamen varje läsår finnes att tillgå. Lärarutbildningen måste vara de matematisk-naturvetenskapliga sektionernas viktigaste undervisningsuppgift, och i första hand måste tillgängliga lärarkrafter och lokalutrymmen tas i anspråk för tillgodoseende av den för ämbetsexamen nödvändiga undervisningen; först i den mån det i andra hand blir möjligt att anordna särskild undervisning för specialexamen, kan sådan komma till stånd. Inrättandet av en specialexamen kommer således inte att försämra de matematisk-naturvetenskapliga fakulteternas möjligheter att anordna utbildningen av realskole- och gymnasielärare.

Större fog torde däremot de farhågor ha som uttalats för att rekryteringen av naturvetenskapligt utbildade lärare skulle försämras, därest en särskild, från ämbetsexamen ganska skild specialexamen inrättades. Utan tvekel komma studerande med särskild håg för de naturvetenskapliga ämnena att känna en stark dragning till en utbildningsform som medger en ganska långt gående specialisering, varvid den studerande kan fördjupa sig i ett område som särskilt intresserar honom, utan att utbildningstiden fördenskull blir avsevärt mycket längre än utbildningstiden för den mera breda och mindre djupgående ämbetsexamen. De arbetsvillkor och avlöningsförhållanden som kunna erbjudas inom industrien och praktiskt inriktad forskningsverksamhet i övrigt torde även i allmänhet vara mera lockande än motsvarande villkor på lärarbanan.

Redan för närvarande rekryteras emellertid i viss omfattning personal med naturvetenskaplig examen till industriell eller annan forskningsverksamhet. Det torde kunna förväntas, att de personer som i fortsättningen komma att avlägga specialexamen och söka sig till annan verksamhet än lärarverksamhet i stor utsträckning komma att bli sådana, som under nuvarande förhållanden ändå, efter avlagd kandidat-, ämbets- eller licentiatexamen, söka sig till dylik verksamhet.

Vidare bör det ihågkommas, att rekryteringsbehovet av personal med specialexamen med all säkerhet kommer att bli jämförelsevis litet och avsevärt mycket mindre än rekryteringsbehovet av lärare. Möjligheterna att erhålla anställning måste vara betydligt större på lärarbanan. För att de studerande ej skola lockas in på en bana med ett mycket begränsat rekryteringsbehov, måste en omsorgsfull yrkesvägledning, grundad på så tillförlitliga prognoser som möjligt, äga rum i gymnasier (se vidare s. 303 ff.).

Av betydelse äro i detta sammanhang även möjligheterna att komplettera en specialexamen till en ämbetsexamen. Den tid en sådan komplettering kommer att kräva kan variera ganska mycket med hänsyn till examens uppbyggnad. I allmänhet torde man emellertid böra räkna med en tid av 2—4 terminer (se vidare s. 260 f.).

Med hänsyn till vad här anförts anser beredningen, att inrättandet av en specialexamen knappast kommer att medföra allvarigare konsekvenser för



rekryteringen till läraryrket. Och även om sådana skulle vara att befara, vore det ej görligt att avstå från inrättandet av specialexamen. Det kan nämligen under inga omständigheter vara rådligt att söka befrämja rekryteringen till en viss utbildningslinje genom att underlåta att öppna en i och för sig önskvärd och av behovet påkallad utbildningsväg till andra yrken.

Sedan beredningen nu diskuterat behovet av den nya utbildningsformen och några i samband därmed stående problem samt kort angivit huvuddragen av de önskvärda förändringarna av examenssystemet, skall den i detalj redogöra för sina förslag i fråga om den nya utbildningsformen.

## 2. Examens utformning.

### a. Huvudämnet.

Som av ovanstående framgått anser beredningen, att det i de naturvetenskapliga ämnen där så är önskvärt bör kunna finnas en studiekurs, som leder fram till ett stadium som värderas med sammanlagt 4 betygsheter. De nuvarande studiekurserna för 1, 2 och 3 betyg äro byggda direkt på varandra, så att i studiekursen för 2 betyg ingår studiekursen för 1 betyg etc. Det torde emellertid av flera skäl ej vara lämpligt att bygga en 4-betygskurs på en 3-betygskurs. Det viktigaste av de skäl som tala mot en sådan anordning är att 3-betyget i första hand bör vara ett kvalitetsbetyg, medan 4-betyget i högre grad bör vara ett kvantitetsbetyg på samma sätt som t. ex. 2-betyget. Vidare torde det i allmänhet vara mest ändamålsenligt, att den specialisering inom ett ämne, som 4-betygskursen innebär, insättes efter ett mera allmänt 2-betygsstadium. Beredningen anser, att 4-betygskursen bör bygga på studiekursen för normalbetyget 2 betyg.

SYNF har föreslagit, att denna grundläggande 2-betygskurs skulle vara den för ämbets- och kandidatexamen gemensamma studiekursen. En sådan anordning skulle medföra, att en specialexamen lättare skulle kunna kompletteras till en ämbetsexamen, eftersom i de fall där huvudämnet motsvarade ett skolämne åtminstone 2 betyg automatiskt komme att vara avlagda även för ämbetsexamen. Emellertid har, som av detta kapitelns inledningsavsnitt framgått, i en del fall uttalats önskemål om att 4-betygskursen måtte kunna bygga på en studiekurs för 2 betyg av annat slag än kursen för ämbetsexamen, d. v. s. en alternativ studiekurs för kandidat- och (eller) specialexamen. Då det i en del fall synes vara synnerligen önskvärt, att en specialisering kan insättas redan *under* 2-betygsstadiet, anser beredningen, att det ej kan vara lämpligt att föreskriva, att den grundläggande 2-betygskursen i huvudämnet nödvändigtvis skall behöva vara identisk med motsvarande kurs för ämbetsexamen. Beredningen föreslår i detta betänkande, att för kandidatexamen samtliga i examen ingående studiekurser för såväl 1, 2 som 3 betyg skola kunna vara alternativa studiekurser med en annan inriktning än kursen för ämbetsexamen. Det skulle vara orimligt att för den examen som är avsedd att medge den högsta graden av specialisering bland de lägre



examina tillämpa andra normer. Kurserna för ämbetsexamen måste uppgöras med hänsyn till skolans krav och böra ej tvångsvis ingå i någon annan examen än ämbetsexamen. I fråga om möjligheterna att komplettera en specialexamen till en ämbetsexamen torde ej heller denna fråga vara av avgörande betydelse. I allmänhet torde nämligen den grundläggande 2-betygskursen likväl komma att överensstämma med kursen för ämbetsexamen eller i varje fall ha stora partier gemensamma med denna.

Beredningen anser således, att den grundläggande 2-betygskursen i huvudämnet skall kunna vara kursen för ämbetsexamen, men även en alternativ studiekurs för kandidat- och (eller) specialexamen. Hur pass »bred» eller hur pass specialiserad denna grundläggande kurs bör vara, får givetvis i varje särskilt fall ur ändamålsenlighetens synpunkt prövas av de instanser som ha att utarbeta, granska eller fastställa studieplanerna.

För fortsatta studier i huvudämnet bör fordras avlagd tentamen på den grundläggande 2-betygskursen i ämnet. Det torde ej vara lämpligt att uppställa krav på särskilt kvalificerad tentamen, s. k. »spets», för denna grundläggande kurs.

Efter de grundläggande 2-betygsstudierna — och i allmänhet även efter studier i stödämnena — påbörjas de mera specialiserade studierna inom huvudämnet. 4-betygsstudierna komma således att sönderfalla i två tämligen klart avgränsade delar. Det har därför synts beredningen lämpligt att uppbygga 4-betyget av betygsenheter 2 + 2. Som beteckning för studierna från 2 till sammanlagt 4 betyg i huvudämnet har beredningen valt »specialkurs». Beredningen anser således, att de nuvarande betygsbeteckningarna Godkänd—Berömlig böra bibehållas och att 4-betyget ej kan inplaceras i denna betygs-skala.

För specialkursen böra finnas två vitsord: Med beröm godkänd och Med utmärkt beröm godkänd. Det torde nämligen även för denna examen liksom för de övriga existerande vara önskvärt att ha ett betygssystem, som möjliggör en åtskillnad mellan passabla och utmärkta prestationer. För betyget Med utmärkt beröm godkänd bör således icke uppställas några krav på kvantitativa prestationer utöver dem för Med beröm godkänd i specialkursen. Det högre betyget bör vara ett rent honnörsbetyg (»spets»).

Specialkursen värderas med 2 betygsenheter. Den studerande som avlagt specialexamen har således i sitt huvudämne 2 + 2, d. v. s. 4 betygsenheter. I tentamensboken — och examensbetyget — kommer huvudämnet att betecknas på t. ex. följande sätt:

Kemi: för ämbets-, special- och kandidatexamina — Med utmärkt beröm  
godkänd.

Kemi: specialkurs i organisk kemi — Med beröm godkänd.

Specialkursen bör ha ett omfång motsvarande det som kan tillmätas en 2-betygskurs enligt beredningens förslag till normaltider för lägre filosofiska examina, d. v. s. vara så uppgjord att den genomsnittliga studietiden för densamma blir normalt 2, högst inemot 3 terminer. Denna tid torde vara till-



räcklig för det fördjupade studium, som specialkursen behöver ge utöver grundkursen.

Specialkursen kan, som av redogörelsen för de framförda önskemålen och förslagen framgått, ibland behöva omfatta moment från hela examensämnet. I allmänhet är det emellertid mest ändamålsenligt med en specialisering på en viss del av examensämnet. Denna specialisering bör, som beredningen ovan framhållit, för närvarande ske utan klyvning av de existerande examensämnena. Däremot bör i dessa sistnämnda fall i tentamensbevis och examensbetyg utom examensämnets namn även utsättas en sammanfattande beteckning på den del av ämnet inom vilket specialiseringen skett enligt det system som föreslagits i betänkandets inledningskapitel (s. 40).

Studierna för specialkursen böra antingen helt eller delvis kunna bedrivas vid annan sektion eller fakultet eller vid fackhögskola (jfr de härom framförda önskemålen i början av kapitlet). Då specialstudierna endast delvis bedrivs vid annan utbildningsanstalt, blir frågan om tillgodoräknande av deltentamina, bevisad undervisning etc. vid denna utbildningsanstalt något som faller under vederbörande examinatorers bedömande. Då specialkursen helt studeras vid annan fakultet eller högskola och sluttentamen avlägges där, bör frågan om medtagande av ifrågavarande ämne i examen falla under kanslerns prövning (se vidare i samband med stödämnena s. 256).

Med hänsyn till specialexamens ändamål böra fordringarna i specialkursen uppgöras med syfte att kvalificera för bedrivande av försöksverksamhet, laboratoriearbete och praktiskt inriktat forskningsarbete [av sådant slag, att mera kvalificerad arbetskraft (licentiater eller doktorer) ej äro erforderliga därför]. Specialkursen bör omfatta dels en teoretisk lärokurs, dels en god orientering i ämnets metodik, övning i laboratorieteknik, handhavande av modern apparatur etc. I specialkursen bör även kunna ingå ett självständigt forskningsarbete. Detta bör främst inriktas på en god tillämpning av den vetenskapliga metodiken.

Inom specialkursen torde i första hand ifrågakomma specialisering inom någon av ett examensämnes huvudgrenar. Den eventuellt önskvärda ytterligare specialiseringen bör kunna åstadkommas dels genom valet av stödämnen (jfr nedan), dels genom valet av området för det i specialkursen eventuellt ingående självständiga forskningsarbetet.

#### *b. Stödämnena.*

Som ovan nämnts böra enligt beredningens uppfattning minst 3 betygsheter fordras i stödämnena. Stödämnenas antal bör vara minst två. Att medge avläggande av specialexamen med endast ett stödämne till huvudämnet är enligt beredningens uppfattning ej ändamålsenligt. Detta skulle innebära, att en specialexamen skulle kunna avläggas med betygskombinationen 4 + 3. En dylik betygskombination torde bilda en alltför smal bas för fortsatta studier, och vidare torde inom ramen av 3 betyg i ett ämne ett lämpligt stödande komplement till huvudämnesstudiet ej kunna åstadkommas. Det



studiestoff som behövs som stöd till huvudämnesstudierna torde, enligt vad de av sektionerna och arbetsgivarna framförda synpunkterna ge vid handen, fördela sig på flera — minst två — andra ämnen.

Stödämnena böra väljas så, att de ge de för studiet av huvudämnet eller för den kommande yrkesutövningen nödvändiga eller önskvärda insikterna. De kunna således antingen utgöra en grund för huvudämnesstudiet eller också kunna de utgöra komplement till detta. Specialiseringen kan då inte blott ske genom valet av specialkurs i huvudämnet (eller genom valet av specialarbete; jfr ovan) utan även genom lämpligt val av stödämnena.

Minsta möjliga bundenhet vid gränser mellan examensämnen, fakulteter och högskolor är en förutsättning för att studiet i stödämnena skall på ett ändamålsenligt sätt tjäna sitt syfte.

Flera olika slag av stödämneskurser kunna tänkas. De kunna t. ex. utgöras av den för ämbetsexamen avsedda studiekursen. De kunna även vara alternativa studiekurser med huvudsaklig inriktning på en del av examensämnet eller omfattande endast en del av examensämnet. I samband härmed införes även betygsheten  $\frac{1}{2}$ . Denna differentiering bör genomföras utan klyvning av existerande examensämnen. Vidare böra stödämnena helt eller delvis kunna studeras vid annan sektion eller fakultet eller vid fackhögskola.

Studiekurserna för 1 och 2 betyg kunna antingen liksom för närvarande bilda ett avrundat helt eller också utgöras av isolerade delar, utpräglade stödkurser, som endast kunna tänkas existera tillsammans med andra ämnen. Kursen för  $\frac{1}{2}$  betyg torde alltid komma att vara av detta sistnämnda slag. Beredningen har därför ansett det lämpligast, att  $\frac{1}{2}$ -betyget ej inplaceras i den vanliga betygsskalan, utan betecknas som »halvbetygskurs» (den för  $\frac{1}{2}$ -betyget ifrågasatta beteckningen »stödkurs» synes mindre lämplig, då ju även t. ex. en 1-betygskurs i lika mån som en  $\frac{1}{2}$ -betygskurs kan vara en »stödkurs»). För halvbetygskursen böra ej avges specificerade vitsord.

För att möjliggöra ett närmare bedömande av specialexamens innehåll genom examensbetyget är det av största vikt, att studiekursens art anges genom en sammanfattande beskrivning (se ovan s. 40). I tentamensbetygen böra sålunda stödämneskurserna anges på t. ex. följande sätt:

Fysik: för ämbets-, special- och kandidatexamen	— Icke utan beröm godkänd.
Zoologi: zoofysiologi	— Godkänd.
Statistik: felkalkyl	— Halvbetygskurs.
Matematik: tillämpad matematik	— Halvbetygskurs.

Det har visat sig, att det i många fall är lämpligt, att studierna inom ett stödämne (liksom inom ett huvudämne; jfr ovan) kunna bedrivas vid annan fakultet eller fackhögskola. Alla de ämnen och specialinriktningar som kunna vara önskvärda i en naturvetenskaplig examen finnas ej representerade inom universitetens och högskolornas matematisk-naturvetenskapliga sektioner, och praktiskt-organisatoriska gränser böra ej få stå hindrande i vägen för ett ändamålsenligt val av de olika delar som ingå i en examen. I en del fall kunna en del av studierna för ett visst betyg i ett av sektionens egna examens-



ämnen bedrivs vid annan utbildningsanstalt. Det ankommer då på vederbörande examinator att avgöra, i vad mån deltentamina, bevisande av undervisning etc. vid annan utbildningsanstalt bör tillgodoräknas för tentamen i ett av de matematisk-naturvetenskapliga sektionernas examensämnen. Beredningen kan därför här inskränka sig till att rekommendera, att sådana studier vid annan fakultet eller högskola medges och uppmuntras i den utsträckning som kan anses ändamålsenligt.

Annorlunda blir förhållandet i de fall, då sluttentamen i ett ämne skall avläggas vid annan fakultet eller fackhögskola. De ämnen som härvid torde komma i fråga äro sådana som ej äro examensämnen inom de matematisk-naturvetenskapliga sektionerna. Beredningen har tänkt sig, att detta problem tekniskt kan lösas på följande sätt.

I den paragraf i examensstadgan, där filosofiska fakultetens examensämnen uppräknas, tillägges ett stadgande av innebörd, att även ämnen i vilka undervisning och examination är anordnad vid annan fakultet eller vid fackhögskola må kunna ingå i en filosofisk examen enligt bestämmande av kanslern för rikets universitet. Eftersom kursfordringarna i de olika ämnena finnas upptagna i studieplanerna, böra de studiekurser vid andra utbildningsanstalter för vilka ett mera permanent behov föreligger av att kunna medtagas i specialexamen (eller annan filosofisk examen) finnas angivna där.

Dessa studieplaner fastställas av kanslern, varför medtagandet av en studiekurs i studieplanerna, eventuellt under de särskilda förbehåll som böra vara för handen (jfr nedan) och som i så fall även böra anges i studieplanerna, innebär, att kanslern medgivit att den må medtagas i examen. I de fall då en studiekurs för ett ämne vid annan utbildningsanstalt ej medtagits i studieplanerna, d. v. s. generellt tillstånd att medtaga ämnet i examen ej lämnats av kanslern, men då det likväl är önskvärt att medtaga dylikt ämne, måste tillstånd i det enskilda fallet sökas hos kanslern.

Enligt beredningens uppfattning kan ett samarbete mellan fakulteter och högskolor av olika slag i fråga om examina bli av den största praktiska betydelse och över huvud verka ömsesidigt stimulerande. Det bör vara reciprokt, så att även fackhögskolestuderande bli i tillfälle att förlägga delar av sina studier till universiteten och de fria högskolorna. Det torde emellertid icke ankomma på universitetsberedningen att i denna fråga avge några konkreta förslag.

Det praktiska åvägbringandet av detta samarbete torde icke närmare behöva diskuteras av beredningen. Liksom den konkreta utformningen av hela det nya examenssystemet måste det växa fram efterhand. De praktiska frågorna torde kunna lösas genom kontakt mellan vederbörande ämnesrepresentanter; det torde i många fall vara av värde, att representanter för fackhögskolorna delta i universitetens och de fria högskolornas ämneskonferenser (se nedan s. 342). I första hand torde det vara aktuellt för de matematisk-naturvetenskapliga sektionerna att upptaga samarbete med de medicinska utbildningsanstalterna, de tekniska högskolorna, Lantbrukshögskolan, Alnarps lantbruksmejeri- och trädgårdsinstitut m. fl.



Delar av studierna torde med fördel kunna förläggas även till vissa andra forskningsinstitutioner än högskolorna, t. ex. Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, Sveriges geologiska undersökning och Sveriges ut-sädesförening.

Från några håll har en viss skepsis uttalats mot medtagande även av ämnesdelar i en examen. Man har menat, att en examen med studierna koncentrerade till ett huvudämne och med stödämnena hopplockade i anslutning till huvudämnet skulle innebära en alltför stark specialisering och medföra en examen, som gav en alltför snäv bas både för yrkesverksamhet och fortsatta högre studier. På denna punkt bör man jämföra specialexamen med den nuvarande kandidatexamen. *Minimifordran* i denna är betygskombinationen 2 + 2 + 1 + 1. *Minimifordran* i specialexamen är sammanlagt 4 betyg i ett huvudämne och 3 betyg i stödämnena. Skillnaden i fråga om »bredd» mellan de båda examina inskränker sig således vad avser betygskombinationen till skillnaden mellan 1 och 2 betyg i ett ämne. De som tala om den nuvarande »breda» kandidatexamen, torde ofta avse en examen med flera betygsenheter än det erforderliga minimiantalet. Men även specialexamen kan i lika mån som kandidatexamen av dem som så anse erforderligt avläggas med flera betygsenheter än de som erfordras för examens godkännande.

Skillnaden i fråga om »bredd» mellan de båda examina vad avser betygskombinationen torde knappast kunna vara av avgörande betydelse. Man kan däremot mena, att medtagandet av ämnesdelar i anslutning till huvudämnet medför en snävare examen än nuvarande kandidatexamen. Visserligen torde även den nuvarande kandidatexamen i en del fall medge en ganska stark koncentration till ett visst ämnesområde, men i allmänhet måste den just på grund av examensämnenas gränser och studiekursernas innehåll bli »bredare», mera allmänorienterande än vad en specialexamen är avsedd att bli. Då det utan tvivel för vissa syften finns behov av en sådan mera allmänorienterande examen, föreslår beredningen även bibehållande av den bredare typen av kandidatexamen, men för andra lika berättigade behov av koncentration bör både inom kandidatexamen och genom en ny examen skapas bättre möjligheter.

En specialexamen, eller en »specialiserad» kandidatexamen, kommer emellertid att ur en viss synpunkt i själva verket kunna medge en examen som utgör en *bredare* grund för fortsatta studier eller yrkesverksamhet än nuvarande kandidatexamen. Detta påstående kan synas överraskande, men riktigheten av det belyses på ett slående sätt i professor Gavelins enquêtesvar till beredningen. Professor Gavelin framhåller, att de studerande i ämnet mineralogi, petrologi och allmän geologi

äro i högsta grad betjänta av att ha tillgodogjort sig undervisningen inom ett flertal andra ämnen främst *kemi, fysik, matematik* (icke minst matematisk statistik), *historisk geologi och paleontologi* samt geografi. Åtminstone för dem, som icke helt komma att ägna sig åt laboratorieverksamhet, är det mer eller mindre *oundgängligt* att i någon mån bedriva studier inom *samtliga* av dessa



ämnen. Då det givetvis är omöjligt att med nuvarande examensform taga examensbetyg i dem alla, bli de studerande i viss mån hänvisade till självstudier eller till att deltaga i den akademiska undervisningen inom ämnen, där betygs-kompetens icke uppnås och vilka sålunda icke komma att bli redovisade i examensbetyget. Samtliga ovan omnämnda ämnen innehålla å andra sidan delar, som äro umbärliga för specialinriktningen. En studerande, som av ekonomiska eller andra grunder måste begränsa sina studier till tiden, kommer därigenom att antingen sakna eller åtminstone ha en bristfällig utbildning inom vissa viktiga bi-ämnen. Konsekvensen blir sålunda, att under nuvarande förhållanden erhålles en snävare grundval för *specialutbildningen inom huvudämnet* än vad som skulle vara fallet, om i examen blott vissa nödvändigare delar av de omnämnda ämnena kunnat medtagas för ernående av den för examen erforderliga betygssumman. Det är sålunda uppenbart, att för studerande med huvudinriktning på »Mineralogi, petrologi och allmän geologi» måste en omorganisation till en examensform, som ger möjligheter till examensbetyg genom kombination av ämnesdelar, te sig som en önskvärd och i högsta grad välkommen reform.

### *c. Betygsenheter, studietid och kombinationssystem.*

Konsekvensen av beredningens ovan framförda förslag i fråga om huvud-ämnen och biämnen blir att specialexamen måste omfatta minst 7 betygsenheter. Då beredningen för ämbetsexamen föreslagit en normaltids av i allmänhet 1 termin per betygsenhet och högst 8 terminer för en examen om 6 betyg och då studiekurserna för en viss betygsenhet böra vara av ungefär samma omfång i specialexamen som i ämbetsexamen, böra motsvarande bestämmelser gälla för specialexamen, d. v. s. i allmänhet 1 termin per betygsenhet och högst 9 terminer för en minimiexamen om 7 betyg.

De i samband med ämbetsexamen framställda förslagen i fråga om normaltidsbestämmelserna och kontrollen av normaltidsens upprätthållande äro i övrigt helt tillämpliga även på specialexamen.

Specialexamen bör få sin karaktär av den ändamålsenliga kombinationen av olika ämnen eller ämnesdelar med koncentration kring ett huvudämne. Det skulle därför vara stridande mot examens syfte att tillåta en oinskränkt valfrihet i fråga om kombinationerna. Vissa förkunskaper i andra ämnen äro erforderliga för studiet av huvudämnet, och vidare böra ämnesdelar ej få hopplockas hur som helst utan endast så att de naturligt ansluta till och stödja huvudämnet. Å andra sidan föreligger behov av ett så stort antal olika kombinationer, och så många variationsmöjligheter kunna tänkas inom dessa, att det blir ogörligt att i examensstadgan reglera kombinationerna.

Med hänsyn härtill bör det, liksom beträffande kandidatexamen, i stadgan ej göras några inskränkningar i valfriheten. Däremot kan det och bör i studieplanerna — liksom vad som för närvarande är fallet beträffande kandidatexamen — angivas, när det för studium av visst betyg och ämne fordras tentamen för visst betyg i visst annat ämne. Sådana föreskrifter i studieplanerna innebära ingen principiell nyhet. En sådan innebär det däremot, att det även i studieplanerna bör anges till vilka huvudämnen halvbetygskurser och övriga mera starkt differentierade kurser i stödämnena böra kunna medtagas. En sådan bestämmelse är erforderlig beträffande sådana studiekurser



som endast bestå av delar av examensämnen. Sådana examina skulle annars kunna avläggas, i vilka de inbördes delarna ej alls sammanhängde. Man kan visserligen göra den invändningen, att sådana kandidat- och ämbetsexamina även kunna avläggas, utan att detta medfört några vådliga konsekvenser (sålunda är det ju möjligt att avlägga en kandidatexamen t. ex. med 2 betyg i vardera grekiska, mekanik och ärfthlighetslära!), men skillnaden är ju den, att i dessa sista fall *varje ämne* i examen för sig bildar ett avrundat helt, något som ej behöver bli fallet om även ämnesdelar kunna medtagas. För att de restriktioner som i studieplanerna måste göras i fråga om medtagande av ämnesdelar ej formellt skola strida mot examensstadgan, måste i denna sistnämnda inryckas en bestämmelse om att halvbetygskurser och ämnen i vilka studerats så starkt differentierade studiekurser att de måste anses omfatta endast en del av ämnet, få ingå bland de för examen fordrade 7 betygsenheterna endast på det sätt i studieplanerna angivits. Frågan om vilka studiekurser som skola anses omfatta endast en del av ämnet kan visserligen i en del fall vara svår att avgöra, och man kan även hysa principiella betänkligheter mot att examensstadgans bestämmelser på detta sätt modifieras i studieplanerna (de nuvarande bestämmelserna om akademiskt betyg i visst ämne som villkor för tentamen i ett annat ämne ligga ju på ett annat plan och beröras ej av examensstadgans bestämmelser), men enligt beredningens uppfattning är det nödvändigt att på något sätt reglera medtagandet i examen av ämnesdelar.

Vad här anförts om studieplanernas anvisningar om medtagande av ämnesdelar gäller även kandidatexamen. Restriktionerna böra givetvis endast gälla medtagandet av ämnesdelar inom ramen av en minimiexamen; önskar den studerande i examen ytterligare betygsenheter bör detta — även vad avser ämnesdelar — få ske helt fritt.

Beredningen vill framhålla, att studieplanernas bestämmelser om förkunskaper i visst ämne för tentamen i visst annat ämne och om medtagande av ämnesdelar i examen böra göras så liberala som det någonsin är möjligt. De få ej bli till hinder för en smidig anpassning efter olika behov och för olika kategoriers bland de studerande berättigade önskemål att kunna tentera i de olika ämnena och medtaga dem i examen.

Några särskilda bestämmelser angående betygsfördelning bland stödämnena (t. ex. att minst 2 betyg skulle avläggas i ett stödämne eller att minst 1 betyg skulle avläggas i vardera av två stödämnena) synas ej vara erforderliga.

#### *d. Examens förhållande till kandidat- och ämbetsexamina.*

Enligt beredningens förslag blir kandidatexamen en mycket elastisk examen. Då även flera variationer av specialexamen kunna tänkas, kan skillnaderna mellan de olika examina vara av mycket olika storleksordning. En kandidatexamen *kan* avläggas med t. ex. betygskombinationen  $3 + 1 + 1 + 1 + \frac{1}{2}$ , d. v. s. som ett slags lägre, specialiserad huvudfacks-bifacksexamen. I



så fall kan skillnaden mellan de båda examina inskränka sig till skillnaden mellan 3 och 4 betyg i huvudämnet. Kandidatexamen kan emellertid även avläggas med exakt samma betygskombination och studiekurser som en ämbetsexamen, varför skillnaden mellan en kandidatexamen och en specialexamen kan bli lika stor som mellan en ämbetsexamen och en specialexamen.

Förhållandet mellan dessa två sistnämnda examina är av stor betydelse, eftersom det måste vara av vikt, att de som börjat studera för eller avlagt en specialexamen utan alltför stor tidsförlust kunna avlägga en ämbetsexamen. Likaså är det önskvärt, att studier för ämbetsexamen i möjligaste mån kunna tillgodoräknas för avläggande av specialexamen, så att övergångsmöjligheter finnas även i denna riktning.

Men det är ej görligt att uppdraga några allmänna normer i detta avseende. De båda examinas innehåll kunna ju variera mycket, och det beror på respektive studiekursers innehåll i vad mån studier för den ena examen även kunna tillgodoräknas för den andra. De för ämbetsexamen uppgjorda studiekurserna böra även gälla för specialexamen, men man måste räkna med att studiekurserna i specialexamen i allmänhet komma att vara alternativa studiekurser med annan inriktning än studiekurserna för ämbetsexamen. En differentiering av detta slag blir emellertid nödvändig, och det är ofrånkomligt, att den medför vissa nackdelar. För en begränsning av dessa är studie- och yrkesrådgivning av mycket stor betydelse.

Man får räkna med att det kommer att kräva en viss, ibland ganska avsevärd tid att komplettera en specialexamen till en ämbetsexamen. Några olika typfall kunna nämnas som exempel. Det kan tänkas en specialexamen, där grundkursen i huvudämnet (t. ex. fysik) utgöres av studiekursen för ämbetsexamen. I stödämnena kan t. ex. 2 betyg tagas i ett ämne, som motsvarar ett skolämne (t. ex. matematik), och studiekursen kanske i mycket överensstämma med studiekursen för ämbetsexamen. Detsamma kan gälla det återstående stödämnesbetyget (t. ex. i kemi). Vidare kan det tänkas att 3-betygskursen i huvudämnet i huvudsak ingår i specialkursen. I detta fall blir tiden för komplettering till en ämbetsexamen ej så lång: det kan t. ex. taga 1—2 terminer att komplettera specialkursen till ett 3-betyg och i stödämnena tillägga de moment som ej ingå i kurserna för specialexamen men väl för ämbetsexamen. (Det kan givetvis även *tänkas* en specialexamen där alla betygen automatiskt gälla för eller kunna omskrivas att gälla även för ämbetsexamen; det erfordras således ingen tid för komplettering; en sådan specialexamen torde emellertid i motsats till den här närmare exemplifierade knappast i praktiken bli aktuell.) Ett annat exempel kan hämtas från en specialexamen, där likaledes grundkursen i huvudämnet helt eller nära motsvarar kursen för ämbetsexamen, men där specialkursen helt skiljer sig från 3-betygskursen i ämbetsexamen, och stödämnena utgöras av mycket starkt differentierade studiekurser (ämnesdelar), valda inom andra ämnen än de som motsvara skolämnena. För komplettering till en ämbetsexamen måste grundkursen i huvudämnet eventuellt kompletteras till en magisterkurs, 2 betyg



avläggas i ett ämne motsvarande ett skolämne och vidare kunna kanske stöd-  
ämnena i specialexamen ej helt utnyttjas för de 2 återstående erforderliga be-  
tygsenheterna i ämbetsexamen. Komplettering av en sådan specialexamen  
till en ämbetsexamen kan taga t. ex. 3—5 terminer.

Som synes kan tiden för kompletteringen variera mycket med hänsyn till  
vilka ämnen och studiekurser som valts. Man torde emellertid kunna räkna  
med att komplettering av en specialexamen till en ämbetsexamen i allmän-  
het kommer att kräva 2—4 terminer. Och även om helt andra ämnen än så-  
dana som motsvara skolämnena ingå i specialexamen, bör man räkna med att  
de omfattande naturvetenskapliga studierna för denna examen komma att  
skänka sådana kunskaper, att studietiden för ämbetsexamen blir kortare än  
den eljest skulle ha varit.

I de fall, då en studiekurs är densamma för specialexamen som för ämbets-  
examen, inskrives ju betyget som gällande för båda examina. I de fall, då  
studiekurserna för specialexamen blott ha vissa delar gemensamma med kur-  
serna för ämbetsexamen, böra vid tentamen för ämbetsexamen medges de  
lättnader som kunna vara befogade på grund av de för specialexamen bedrivna  
studierna.

### 3. Studiekurserna.

#### a. Allmänna synpunkter.

Universitetsberedningen kan, som tidigare påpekats, endast framlägga för-  
slag till den allmänna utformningen av specialexamen. De olika studiekur-  
serna och de närmare reglerna för dessas medtagande i examen måste ut-  
formas successivt, efterhand som behov visar sig föreligga i olika ämnen och  
möjligheter att tillgodose detta kunna skapas. För att en tillfredsställande  
utformning av studiekurserna skall kunna åstadkommas, torde det vara nöd-  
vändigt att de akademiska lärarna få tillfälle att sinsemellan och med de  
studerande överlägga härom vid ämneskonferenser. Att medel ställas till  
förfogande för ämneskonferenser, i enlighet med vad beredningen föreslår i  
kapitel VII, synes vara en viktig förutsättning för att specialexamen skall bli  
en realitet.

Vid dessa ämneskonferenser torde det i många fall vara önskvärt, att  
ämnesrepresentanter från de fackhögskolor till vilka de som studera för spe-  
cialexamen kunna förlägga en del av sina studier äro närvarande.

För att studiekurserna skola erhålla en så ändamålsenlig utformning som  
möjligt torde det ofta vara önskvärt, att arbetsgivarnas (industrier, forsk-  
ningslaboratorier etc.) synpunkter efterhöras.

Då beredningen redan ovan i avsnittet om examens utformning framfört  
de väsentligaste allmänna synpunkterna på studiekursernas utformning, skall  
här endast ett par av de därmed sammanhängande frågorna ytterligare något  
beröras.

Det för möjligheterna att förverkliga de nya studiekurserna avgörande är



om resurser i fråga om lärarkrafter, lokaler och materiel föreligga för anordnande av den undervisning som blir erforderlig. SYN F har beträffande denna fråga bland annat framhållit, att den redan existerande undervisningen för olika betyg i största möjliga utsträckning bör utnyttjas för specialexamen. Vad särskilt beträffar kurserna i stödämnena har SYN F uttalat, att 2-betygskurserna i ämbetsexamen och specialkursen från början böra byggas upp med tanke på andra ämnens behov av stödämnena. Grund- och specialkurserna skulle i många fall kunna bestå av en serie definierade och från varandra avskilda element, vilket samtidigt skulle kunna användas som stödämneskurser.

Undervisning utöver den som för närvarande meddelas kan bli erforderlig dels för grundkursen i huvudämnet, dels för specialkursen och dels för stödämneskurserna. Grundkursen i huvudämnet kommer ofta att vara identisk med studiekursen för ämbetsexamen, varvid givetvis den för ämbetsexamen anordnade undervisningen är tillräcklig. Även i de fall, då grundkursen avviker från kursen för ämbetsexamen, torde undervisningen för den sistnämnda examen oftast kunna till större delen utnyttjas för grundkursen i huvudämnet i specialexamen. Men det kan även tänkas fall, då grundkursen bör differentieras så starkt, att nya övningskurser etc. kunna bli erforderliga.

För specialkursen torde i allmänhet särskild undervisning behöva anordnas. I viss utsträckning kan emellertid undervisningen för 3 betyg i ämbets- och kandidatexamen samt för licentiatexamen utnyttjas.

SYN F har skisserat följande olika typer av stödämneskurser: 1) nuvarande 2-betygskurser, 2) nuvarande 1-betygskurser, 3) något förändrade 1-betygskurser, 4) nuvarande mindre kurser som för närvarande icke ge resultat i form av betyg; hit hör dels delkurser i de vanliga 1- och 2-betygskurserna, dels extra kurser, som anordnas för speciella syften, 5) helt nya kurser av mindre omfattning.

För typerna 1, 2 och 4 är nuvarande undervisning tillräcklig. För typ 3 torde åtminstone delvis nuvarande undervisning kunna utnyttjas. Typ 5, i vilken beredningen ej blott vill innefatta kurser av »mindre omfattning», utan även t. ex. nya 2-betygskurser, fordrar däremot nya övningskurser etc.

Utom den nuvarande undervisningen bör även den nya undervisningen för specialkursen i större eller mindre utsträckning kunna utnyttjas för stödämneskurserna. Ytterligare undervisning blir dock i flera fall erforderlig för dessa kurser.

För denna nytillkommande undervisning torde i en del fall de nu tillgängliga resurserna vara tillräckliga. På många punkter bli dock förstärkningar, främst i fråga om lärarkrafter men även beträffande lokaler och materiel, erforderliga för specialexamen. Redan planerade nybyggnader komma emellertid i många fall att beträffande lokalerna medföra den erforderliga förstärkningen.

Rent allmänt torde det icke kunna konstateras mera än vad här ovan gjorts. För att konkret och i detalj kunna fastställa resursernas tillräcklighet, erfordras ingående undersökningar ämne för ämne. De ovan av de olika



ämnesrepresentanterna lämnade uppgifterna ge en viss uppfattning om läget, men få givetvis blott betraktas som en mycket ungefärlig uppskattning.

Eftersom beredningen icke framlägger några förslag till nya studiekurser, utan anser att dessa få uppgöras efter hand, har den ej heller kunnat taga ställning till behövliga utökningar av antalet lärare, materiel och lokalutrymmen. Först sedan de nya studiekurserna utarbetats kan det i detalj fastställas vilka förstärkningar som bli erforderliga. Universitetet och högskolorna böra således petitavägen framföra sina önskemål i dessa avseenden. Universitetsberedningen torde dock i samband med sin komplettering av de tidigare avgivna förslagen till lärarbefattningar få anledning att något beröra vissa för specialexamen erforderliga nya befattningar.

En annan fråga, som här något bör beröras, är i vad mån ämnesdelar skola kunna få ingå i examen. Ovan har beredningen föreslagit, att det skall i studieplanerna anges, till vilka huvudämnen ämnesdelar få anknytas. Det har emellertid även ifrågasatts, om ämnesdelar skulle få studeras för högre betyg än  $1\frac{1}{2}$  och 1 betyg; för 2 betyg skulle ej ämnesdelar men väl starkt differentierade alternativa studiekurser kunna komma i fråga. Beredningen finner, att det är ogörligt att principiellt fastslå vad som är en »ämnesdel» och vad som endast är en hela examensämnet omfattande studiekurs med inriktning på en viss del av examensämnet. I allmänhet torde det på 2-betygsstadiet vara önskvärt med en viss allmän överblick. Om det emellertid skulle vara möjligt och ändamålsenligt att för 2 betyg utarbeta en studiekurs, som omfattar endast en viss avgränsad del av ämnet, ser beredningen ej att det skulle föreligga något hinder för att en sådan studiekurs skulle få studeras i ett stödämne enligt de närmare regler som böra angivas i studieplanerna. Det måste ankomma på de akademiska myndigheter som handlägga frågor rörande studieplanerna att tillse, att endast lämpliga och ändamålsenliga studiekurser upptagas i dessa.

#### *b. De enskilda ämnena.*

Trots att beredningen begränsat sig till att framlägga förslag och ange riktlinjer för examens allmänna utformning, torde det vara önskvärt att förhållandena i de olika för specialexamen aktuella ämnena kort sammanfattas, varvid huvudsakligen ges uttryck för beredningens uppfattning om angelägenheten av att specialkurser samt stödämneskurser komma till stånd i de olika ämnena.

Beredningen vill understryka, att även för de ämnen i vilka ett aktuellt behov av en 4-betygskurs ej föreligger den föreslagna examensreformen är av betydelse genom möjligheterna till koncentration till ett huvudämne i kandidatexamen (typen  $3 + 1 + 1 + 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2}$ ); jfr de i detta kapitel återgivna önskemålen från olika ämnesrepresentanter).

#### Allmän fysiologi.

Ämnet allmän fysiologi ingår för närvarande som examensämne i licentiatexamen endast vid Stockholms högskola. Då såväl zoofysiologi som växt-



fysiologi skola kunna bilda specialkurser samt stödämnescurser och då även medicinsk fysiologi bör kunna medtagas i examen, har beredningen ej funnit anledning föreslå, att allmän fysiologi skall kunna ingå i specialexamen.

#### Astronomi.

Något aktuellt behov av en 4-betygskurs i astronomi torde knappast föreligga. Däremot torde astronomi vara önskvärt som stödämne, varvid eventuellt en viss differentiering kan ifrågakomma.

#### Botanik.

Ehuru ett särskilt stort behov knappast torde föreligga, torde det dock vara aktuellt med upprättandet av en specialkurs i botanik. Härvid torde i första hand en specialisering dels på fysiologisk, dels på systematisk botanik böra ifrågakomma. Dessutom torde en specialkurs i växtbiologi kunna vara aktuell.

Botanik är erforderligt som stödämne i många kombinationer. Flera olika slag av differentiering äro därvid tänkbara, men i första hand torde de två ovannämnda linjerna vara aktuella.

#### Fysik.

I fysik torde föreligga ett aktuellt behov av en 4-betygskurs. Flera olika specialiseringsmöjligheter skulle kunna komma i fråga, men de mest aktuella torde vara inriktningar dels på optik, dels på elektronik, dels på kärnfysik. Ett stort behov föreligger av fysik som stödämne. Härvid synes det vara av största vikt, att även delar av examensämnet fysik kunna medtagas som stödämnen. Särskilt föreligger ett behov av en stödämnescurs, som skulle innebära en konsolidering av gymnasiekursen samt därjämte ökad färdighet i fråga om handhavande av fysikalisk apparatur.

#### Geografi.

Det synes tvivelaktigt, om det för närvarande föreligger behov av en 4-betygskurs i geografi. Mest aktuell torde i så fall vara specialisering på naturgeografi med geofysisk inriktning. Som stödämne torde såväl natur- som kulturgeografi vara aktuellt.

#### Den geologiska ämnesgruppen.

Även om det knappast föreligger något direkt behov av en 4-betygskurs i något av de geologiska ämnena, är den föreslagna examensreformen ur andra synpunkter av största värde för denna ämnesgrupp, därigenom att stort behov föreligger av att till ett 3-betyg i kandidatexamen kunna som stödämnen medtaga delar av andra ämnen. Som stödämne torde de geologiska ämnena vara aktuella till ett flertal andra ämnen; härvid äro flera olika slag av differentiering önskvärda.



## Kemi.

Behovet för kemi av 4-betygskurser är mycket stort. Kemien synes vara det ämne i vilket specialkurser först böra upprättas, varefter erfarenheterna härifrån kunna utnyttjas för andra ämnen. I första hand synas tre specialiseringslinjer vara aktuella: en oorganisk-fysikalisk, en organisk och en biokemisk. Önskemål ha även framställts om specialkurser dels i analytisk kemi, dels i organisk-fysikalisk kemi. Önskemålen om en sådan inriktning torde emellertid tills vidare kunna tillgodoses genom lämpligt val av stödämnen till de tre förstnämnda huvudämneslinjerna. Även som stödämne spelar kemien en viktig roll. Härvid synes samtliga ovannämnda differentieringsmöjligheter vara aktuella.

## Limnologi.

Det är tveksamt, om behov föreligger av en 4-betygskurs i limnologi. Däremot torde det i en del fall vara aktuellt, att limnologien som stödämne kan ingå i specialexamen.

## Matematik.

För närvarande synes inget större behov föreligga av en specialkurs i matematik. Däremot är matematiken ett oundgängligt stödämne till flertalet huvudämnen i specialexamen. I första hand synes en stödämneskurs i tillämpad matematik behövlig, men även flera andra stödämneskurser, omfattande olika delar av matematiken, äro aktuella.

## Mekanik.

Behov synes föreligga av en 4-betygskurs i mekanik. Olika specialiseringsmöjligheter äro tänkbara, men i första hand synas två linjer böra komma i fråga, en inriktad på teoretisk atom- och kärnfysik, en på hydro- och aerodynamik. Mekanik eller delar därav äro även önskvärda som stödämnen.

## Meteorologi.

Det är önskvärt att meteorologi kan vara huvudämne i specialexamen. Två specialiseringslinjer, en omfattande synoptisk meteorologi, en klimatologi synas vara aktuella. Även som stödämne torde meteorologi komma i fråga.

## Oceanografi.

Oceanografi är i en del fall ett önskvärt stödämne.

## Statistik.

Det synes vara önskvärt, att statistik kan ingå som huvudämne i specialexamen. Olika specialiseringsmöjligheter torde därvid vara aktuella. Det samma gäller statistiken som biämne. Specialiseringsmöjligheter på felkal kyl, biologisk variationsanalys etc. äro önskvärda för stödämnen.



### Zoologi.

Behov synes föreligga av specialkurser i zoologi, varvid i första hand torde ifrågakomma dels en specialisering på systematisk, dels en på fysiologisk zoologi. Grundkursen på den fysiologiska linjen synes ej böra utgöras av kursen i ämbetsexamen utan av en för fortsatta zoologiska studier speciellt tillrättalagd 2-betygskurs i zoologi. Det är även aktuellt, att zoologien kan utgöra stödämne, varvid främst de två ovannämnda olika linjerna komma i fråga.

### Ärftlighetslära.

Det torde vara tveksamt, om ett aktuellt behov föreligger av en specialkurs i ärftlighetslära. Uppenbart är däremot, att ärftlighetslära ifrågakommer som stödämne.

### Ämnen från andra fakulteter och högskolor.

I många fall är det önskvärt att delar av studierna kunna förläggas till andra fakulteter eller högskolor. Flera olika ämnen äro härvid aktuella. De ämnen där det i första hand synes vara av behovet påkallat att ett samarbete inledes torde vara följande.

Fysiologi, bakteriologi och serologi vid medicinsk fakultet.

Elektronik, metallografi, metallurgi, livsmedelskemi och mätteknik vid teknisk högskola.

Marklära, mikrobiologi och växtpatologi vid Lantbrukshögskolan (marklära även vid Skogshögskolan, mikrobiologi även vid Alnarpsinstitutet).



## Kap. IV. Filosofie kandidatexamen.

### A. Historik.

I 1902 års universitetsexamenskommittés betänkande III lämnas en utförlig historik angående filosofie kandidatexamen vid de svenska universitetet. Med hänvisning till denna ges här blott en kort redogörelse för huvud dragen i examensbestämmelsernas utveckling.

I äldre tider avlades examen philosophicum efter vissa förberedande prov samt efter muntlig prövning i samtliga av fakultetens ledamöter företrädda vetenskapsgrenar. Examinanden kunde emellertid godkännas, även om han blivit underkänd i några ämnen.

1831 och 1832 förändrades examen, så att för dess godkännande fordrades 13 betygsheter utan avseende vid om de erhöles i flera eller färre ämnen. Examinanden skulle fortfarande undergå förhör i fakultetens samtliga ämnen, men de nya bestämmelserna möjliggjorde för honom att koncentrera sig på ett mindre antal (betygsgraderna i ett ämne voro desamma som för närvarande).

Nästa förändring inträffade i och med 1853 års examensstadga, i vilken bestämdes som villkor för godkänd kandidatexamen minst 12 betygsheter, bland vilka minst 6 i två eller tre närbesläktade, men för övrigt fritt valda ämnen, samt minst Godkänd i latin, grekiska, historia, teoretisk filosofi, praktisk filosofi och antingen matematik eller någon av naturvetenskaperna. Fakulteten hade dock rättighet att, med hänsyn till de ådagalagda insikternas större mognad i allmänhet, efterge kravet på Godkänd i två av dessa sistnämnda ämnen.

I 1870 års examensstadga bestämdes, att filosofie kandidatexamen skulle omfatta prövning i teoretisk filosofi, historia, latin, nordiska språk, antingen matematik eller någon av naturvetenskaperna, samt, om examinanden så önskade, även i andra av fakultetens ämnen. För examens godkännande fordrades godkänt betyg i alla de obligatoriska ämnena samt sammanlagt 8 betygsheter.

Från och med år 1877 delades den filosofiska fakulteten i de två nuvarande sektionerna. I samband härmed infördes, jämte den ovan beskrivna kandidatexamen, en annan möjlighet att avlägga examen, nämligen i antingen teoretisk filosofi eller historia, latin, matematik, antingen botanik eller zoologi samt antingen fysik eller kemi. Denna nya typ av kandidatexamen var förberedande examen för filosofie licentiatexamen i den matematisk-naturvetenskapliga sektionen samt kunde i lika mån som den mera humanistiskt inriktade examenstypen medföra behörighet till adjunks- eller kollegabefattningar vid de allmänna läroverken.

1879 gjordes bestämmelserna något friare, genom att det stadgades, att teoretisk filosofi kunde få utbytas mot praktisk filosofi samt att examinanden



kunde frikallas från prövning i ett av de obligatoriska ämnena eller ämnesgrupperna, dock icke latin.

Den nu gällande examensstadgans närmaste föregångare, 1891 års examensstadga, bestämde, att filosofie kandidatexamen skulle omfatta minst fem ämnen, fritt valda bland fakultetens läroämnen. För examens godkännande fordrades, att minst 7 betygsenheter skulle ha erhållits i fem i examen ingående ämnen. (Se vidare historiken angående filosofisk ämbetsexamen, s. 46).

Den här skisserade utvecklingen innebär — i stora drag — främst följande: 1) En inskränkning av antalet för examen fordrade ämnen, 2) krav på djupare insikter i vart och ett av de i examen ingående ämnena, 3) större frihet vid val av ämnen i examen, 4) de naturvetenskapliga ämnenas framryckning till full jämställdhet med de humanistiska.

1902 års universitetsexamenskommitté kom, som ovan i historiken angående ämbetsexamen nämnts, till det resultatet, att det behövdes två lägre filosofiska examina, en lärarexamen och en friare kandidatexamen. Om behovet av denna friare kandidatexamen anförde kommittén följande:

För ett djupare vetenskapligt studium i ett ämne erfordras i regel insikter i en del angränsande ämnen, och det ligger i sakens natur, att de grundläggande studierna i hjälpvetenskaperna böra föregå ett djupare inträngande i huvudstudiet. De egentliga licentiatstudierna böra fördenskull föregås av ett preliminärt kunskapsprov, och såsom sådant lämpar sig kandidatexamen i sin nuvarande fria form synnerligen väl. Föreskrives ej ett sådant prov, kan den studerande, såsom erfarenheten i åtskilliga fall givit vid handen, frestas att från början ensidigt fördjupa sig i någon viss specialitet, försummande att i tid tillägna sig det för ett framgångsrikt vetenskapligt arbete nödiga underlaget. Det har vidare framhållits, att filosofie licentiatexamen är ett så pass avlägset mål, att den studerande väl kan behöva en mellanstation på vägen, där han kan göra halt och hämta andan innan han går vidare. Ju avlägsnare examensmålet är, dess mindre är dess attraherande kraft, och fara är, att, om licentiatexamen skall direkt avläggas, flera än eljest skulle komma att för alltid stanna på vägen. Och att de studerande själva föredraga tvåexamenssystemet, framgår bäst därav, att det långt övertvägande flertalet licentiatier förut avlagt kandidatexamen, detta oaktat de därigenom nödgats studera två ämnen mera, än de eljest skulle hava behövt.

Slutligen har man erinrat därom, att endast en del av dem, som avlagt filosofie kandidatexamen, bliva lärare vid de allmänna läroverken, och att det vore en orättvisa mot de övriga, om de skulle nödgas spilla tid på studier, som ej bleve dem till gagn i deras blivande verksamhet. Att denna erinran förtjänar avseende, framgår av den i bilaga . . . gjorda utredningen, som giver vid handen, att endast omkring hälften av dem, som avlägga filosofie kandidatexamen, genomgå den för behörighet till ordinarie ämneslärartjänst vid de allmänna läroverken föreskrivna provårskursen.

Beträffande konstruktionen av kandidatexamen uttalade kommittén, att denna efter inrättande av en särskild lärarexamen borde organiseras med huvudsaklig hänsyn till dem som ämnade avlägga licentiatexamen. Beträffande ämnesvalet föreslog kommittén, att det liksom förut skulle vara fritt. Härom anförde kommittén bland annat, att

förut gängse åsikter om ämnenas samhörighet och släktskap måst modifieras eller uppgivas. Ämnen, som för en tid tillbaka ansetts heterogna, hava visat sig äga



förut icke anade beröringspunkter och genom sin samverkan givit upphov till nya märkliga gränsvetenskaper. En sådan ömsesidig befruktande inverkan har kommit till stånd ej blott mellan ämnen inom olika sektioner och fakulteter. Förutvarande gränslinjer och råmärken mellan ämnen och grupper av ämnen hava omflyttats eller bortfallit, nya grupperingar hava uppstått, vilka förr ej skulle hava ansetts möjliga, och under sådana förhållanden måste varje tvång i avseende på valet av ämnen i en vetenskaplig examen te sig såsom stridande mot den utveckling, i vilken vetenskapen för närvarande är stadd.

Kommittén ansåg vidare, att det dåvarande kravet på 7 betygsenheter i fem ämnen var för stort med hänsyn till den uppgift kandidatexamen enligt kommitténs förslag skulle få, nämligen att vara en förberedelse för licentiatexamen. De förberedande studierna borde icke få fordra längre tid än absolut nödvändigt. Enligt kommitténs förslag borde en kandidatexamen avläggas med minst 6 betygsenheter, därav betyget Med beröm godkänd i minst två i examen ingående ämnen. Normaltiden skulle sättas till högst fem läs-terminer.

När kommittén uppgjorde sina förslag till examens konstruktion utgick den således från dess uppgift som preliminärexamen för licentiatexamen. Kommittén var emellertid medveten om att kandidatexamen kunde bli lämplig även för andra än dem som ämnade avlägga licentiatexamen, dem som »önska förvärva sig ett visst mått av vetenskaplig bildning i ämnen tillhörande den filosofiska fakulteten». Även för dessa ansågos emellertid de föreslagna bestämmelserna lämpliga.

Universitetsexamenskommitténs förslag förverkligades helt i 1907 års examensstadga, vilken i dessa avseenden fortfarande gäller oförändrad.

## B. Beredningens förslag.

### 1. Examens konstruktion.

Redan av inledningskapitlet och kapitlet om specialexamen har framgått, hur beredningen i stort tänker sig kandidatexamens utformning. Beredningen anser således, att kandidatexamen antingen bör kunna avläggas med minst 2 betyg i vardera av två ämnen samt ytterligare minst 2 betyg sammanlagt i ett eller flera andra ämnen eller också med 3 betyg i ett ämne och minst 3 betyg sammanlagt i minst två ytterligare ämnen. Studiekurserna skola kunna vara antingen de med ämbetsexamen gemensamma kurserna eller alternativa studiekurser av annat slag; härvid böra även ämnesdelar och halvbetygskurser kunna komma ifråga.

Kandidatexamen blir härigenom en mycket elastisk examen. Den kan vara identisk med en ämbetsexamen, men även stå så nära en specialexamen, att blott differensen mellan 3 och 4 betyg i ett ämne skiljer de båda examina. Det torde även ha framgått av det föregående, varför kandidatexamen måste vara anordnad på detta sätt. Med ämbetsexamen gemensamma studiekurser böra finnas, dels därför att samma kurser i många fall torde vara lämpade



även för kandidatexamen, dels med hänsyn till önskvärdheten av att underlätta övergång från en yrkesinriktning till en annan. Den mera specialiserade typen (t. ex. 3 + 1 + 1 +  $\frac{1}{2}$  +  $\frac{1}{2}$ , varvid för 1- och  $\frac{1}{2}$ -betygen studeras stöd-kurser till 3-betyget) motiveras av önskemålen om en snabb och god vetenskaplig preliminärutbildning. Men dessutom kunna med hänsyn till olika yrkes- och intresseinriktning mycket skiftande behov föreligga i fråga om betygskombinationer och arten av studiekurserna. Ämbets- och special-examina skola tjäna mera speciella syften, medan kandidatexamen fyller ett större antal ej så lätt preciserbara behov och därför måste kunna tillåta ett större antal variationer.

Inrättandet av filosofisk specialexamen gör ingalunda kandidatexamen överflödig. Redan av föregående kapitel torde ha framgått att så är fallet, men en kort sammanfattning torde vara på sin plats.

Den nya specialexamen skall liksom den nuvarande kandidatexamen ha till uppgift att kvalificera både för avläggande av högre vetenskaplig examen och för yrkesverksamhet av annat slag än lärarverksamhet. Ett behov av en sådan specialexamen torde emellertid föreligga endast för de naturvetenskapliga ämnena, och beredningen har föreslagit, att examen skall finnas endast inom den matematisknaturvetenskapliga sektionen. Som vetenskaplig preliminärexamen är sålunda kandidatexamen under alla omständigheter erforderlig för de humanistiska ämnena; härvid torde den ovannämnda, mera specialiserade typen av examen vara aktuell även för dessa ämnen, även om önskemål om en sådan examenstyp främst framställts av företrädare för naturvetenskaperna i samband med frågan om specialexamen. För de naturvetenskapliga ämnena får kandidatexamen även i fortsättningen en uppgift som vetenskaplig preliminärexamen: dels torde det komma att dröja viss tid innan utbildning för specialexamen kunnat anordnas inom ett större antal naturvetenskapliga ämnen, dels är det ovisst huruvida specialexamen kommer att bli aktuell för alla naturvetenskapliga ämnen, dels torde det slutligen i många fall — kanske i de flesta — visa sig ändamålsenligt att en person som ämnar avlägga licentiatexamen inom ett naturvetenskapligt ämne, i vilket utbildning för specialexamen meddelas, likväl i stället avlägger kandidatexamen som preliminärexamen. Vidare torde kandidatexamen för viss såväl naturvetenskaplig som humanistisk yrkesverksamhet vara tillräcklig och ej behöva ersättas med den högre specialexamen. Tabellerna 14—18, s. 32 ff., visa, att personer med kandidatexamen ägnat sig åt många skiftande slag av yrkesverksamhet. För åtminstone flera av dessa kategorier torde en kandidatexamen antingen med i stort sett nuvarande utformning eller specialiserad som en huvudfacks-bifacksexamen vara väl lämpad.

Även om beredningens synpunkter i fråga om kandidatexamens konstruktion ganska väl torde ha framgått av det föregående, böra de olika detaljerna i examens utformning här punkt för punkt genomgå och beredningens förslag närmare preciseras och motiveras. Då emellertid den starkt specialise-



rade varianten av kandidatexamen torde få anses ganska uttömmande behandlad i och med specialexamen, beröres den här endast mera kortfattat.

Vad först beträffar den fullständiga frihet som enligt examensstadgan råder i fråga om val av ämnen i kandidatexamen, har beredningen funnit denna värdefull och böra bibehållas; dock måste beträffande medtagandet av halvbetygskurser och andra så starkt differentierade studiekurser, att de måste anses bestå endast av ämnesdelar, detsamma gälla som ovan anförts beträffande specialexamen (s. 258 f.).

Ej heller beträffande antalet fordrade betygsenheter torde det finnas anledning att diskutera någon förändring. 5 betygsenheter skulle enligt beredningens uppfattning vara en alltför smal bas såväl för fortsatta vetenskapliga studier som för yrkesverksamhet. Den princip som beredningen fasthållit vid i fråga om alla de lägre filosofiska examina, har varit att minst 3 betygsenheter måste erhållas i andra ämnen än det i vilket studierna eventuellt skola fortsättas.

Till beredningen har — även oberoende av frågan om specialexamen — framförts önskemål angående större möjligheter till *specialisering* inom kandidatexamens ram, en specialisering som skulle kunna ske antingen genom en inskränkning av antalet ämnen i examen eller genom en differentiering av studiekurserna i de enskilda ämnena. En sådan specialisering kan vara önskvärd för viss yrkesverksamhet. Vidare är det för dem som skola gå vidare till licentiatexamen önskvärt, att studierna för den förberedande examen ej kräva längre tid och ej måste uppläggas bredare än vad som är ändamålsenligt. Just på denna sista punkt har, som framgår av kapitlet om specialexamen, mycken kritik riktats mot kandidatexamen, som ansetts vara alltför brett och ytligt upplagd och alltför tidskrävande.

I fråga om specialiseringen inom kandidatexamen framhåller *Sveriges Förenade Studentkårer* i en framställning till beredningen (juni 1948), att den nuvarande filosofie kandidatexamen utgör en lämplig examen för många yrkeskategorier. Dock bör redan på kandidatstadiet ges bättre möjligheter till specialisering. Denna kan åstadkommas antingen genom en reducering av antalet obligatoriska ämnen eller genom en differentiering av kursfordringarna i de enskilda ämnena eller genom dessa båda åtgärder i förening. Medan det allmänt bland de studerande anses önskvärt, att alternativa studiekurser finnas för kandidatexamen, så att den studerande kan avpassa sina examensstudier efter sin speciella avsikt med examen, finnes det ingen enhetlig opinion bland studenterna beträffande en begränsning av antalet ämnen i kandidatexamen. Beträffande detta anföres i den ovannämnda framställningen bland annat följande:

För en begränsning av antalet ämnen i kandidatexamen har anförts, att dessas uppgift som stödämnen till ett huvudämne är av mycket växlande och stundom obefintligt värde. I de fall forskningsuppgiften kräver insikter i angränsande ämnen inhämtas dessa snabbast och effektivast i omedelbar anslutning till forsk-



ningsarbetet och inte i form av fristående examensstudier, som antingen bli skäligen elementära eller mycket tidsödande.

För ett bibehållande av treämnesexamen har framhållits, att forskningens specialisering medfört isolering och sämre tillgodogörande av nya forskningsresultat i angränsande ämnen. Så t. ex. får inom språkforskningen det jämförande momentet inte komma i skymundan. Det vore olyckligt om man inom de humanistiska vetenskaperna specialiserade sig mera än vad som är absolut nödvändigt.

En inskränkning av antalet ämnen i kandidatexamen skulle gå ut på att examen skulle kunna avläggas i endast två ämnen i stället för som nu tre. Om man fasthåller vid ett minimiantal betygsenheter av 6 innebär detta att en examen med 3 + 3 skulle möjliggöras. Det torde för närvarande vara synnerligen svårt att avgöra, huruvida en sådan begränsning är önskvärd. Ingen av de tre matematisk-naturvetenskapliga sektionerna (fakulteten) som i anslutning till av beredningen begärt yttrande angående specialexamen även haft anledning att beröra kandidatexamen, har emellertid uttryckt önskemål om en begränsning av antalet ämnen till två. När även beredningen stannat för att förorda, att liksom för närvarande minst tre ämnen böra fordras i kandidatexamen, har den särskilt låtit det förhållandet vara bestämmande för sitt ståndpunktstagande, att de nedan föreslagna större möjligheterna till specialisering av studiekurserna och uppdelning av ämnena medföra, att studierna på ett naturligt sätt kunna koncentreras kring ett ämne och de övriga ämnena erhålla en viktig uppgift om stödämnena. Vidare skulle den diskuterade förändringen kunna bidra till att göra 3-betyget till normalbetyg, något som enligt beredningens uppfattning ej är önskvärt.

För att kunna möjliggöra en starkare koncentration till ett visst ämne redan i kandidatexamen erfordras en annan ändring av examens konstruktion. För närvarande fordras minst 2 betygsenheter i vardera av två i examen ingående ämnen. *Matematisk-naturvetenskapliga sektionen i Uppsala* har i sitt enquêtesvar angående specialexamen föreslagit, att om 3 betyg tages i ett ämne fordan på minst 2 betyg i ett andra ämne ej skall upprätthållas. Som framgår av kapitlet om specialexamen ha liknande önskemål framförts från flera av ämnesrepresentanterna i de naturvetenskapliga ämnena. I många fall har man uttalat, att med denna ändring av kandidatexamen en naturvetenskaplig specialexamen med 4-betyg ej behövde inrättas. Beredningen, som kommit till den uppfattningen, att för en del ämnen ett 4-betyg är synnerligen önskvärt, anser att i många fall en examen med betygskombinationen 3 + 1 + 1 + 1 kan vara mera motiverad och värdefullare än en examen med t. ex. 2 + 2 + 1 + 1. En examen av det förstnämnda slaget torde ofta vara ändamålsenlig för dem som avse att fortsätta studierna för licentiatexamen och kan uppläggas som en huvudfacks-bifacksexamen, genom att studiekurserna i de ämnen i vilka lägre betyg tages utformas som stödämnescurser. Härvid böra även delar av nuvarande examensämnen kunna ingå, och betygsenheten  $\frac{1}{2}$  införas på samma sätt som i fråga om specialexamen. En kandidatexamen med ämnesdelar och  $\frac{1}{2}$ -betygskurser (t. ex. 3 + 1 + 1 +  $\frac{1}{2}$  +  $\frac{1}{2}$  eller 2 + 2 + 1 +  $\frac{1}{2}$  +  $\frac{1}{2}$ ) blir i allmänhet endast värdefull om dessa



examens olika delar naturligt stödja varandra och bilda ett sammanhängande helt. Liksom beträffande specialexamen bära emellertid dessa kombinationer regleras genom studieplanerna (se s. 258 f.).

Beträffande medtagande av ämnen från andra fakulteter eller från fackhögskolor bör även för kandidatexamen gälla vad som föreslagits i fråga om specialexamen (se s. 255 f.).

En annan punkt, där kritik riktas mot den nuvarande kandidatexamen, är studietidens längd. Detta problem har ingående behandlats i inledningskapitlet och i samband med ämbetsexamen. Liksom för ämbetsexamen är det för kandidatexamen nödvändigt med en begränsning av studietiden; inte minst viktigt är att studietiden för den vetenskapliga preliminärutbildningen ej blir längre än nödvändigt. De åtgärder för minskning av studietiden som beredningen föreslagit i samband med ämbetsexamen, och de därvid framställda förslagen i fråga om normaltidsbestämmelserna och kontrollen av normaltidsens upprätthållande äro tillämpliga även för kandidatexamens del. Man bör även räkna med att studietiden för varje betygsenhet i kandidatexamen är ungefär densamma som i ämbetsexamen (gemensamma studiekurser skola ju även finnas; jfr nedan). Då antalet betygsenheter i de båda examina även skall vara detsamma, följer härav, att samma normaltider kunna gälla. Sålunda bör normaltiden för varje betygsenhet i kandidatexamen, när synnerliga skäl ej annat föranleda, vara högst 1 termin, och normaltiden för en kandidatexamen om 6 betygsenheter bör under alla förhållanden vara högst 8 terminer.

### C. Studiekurserna.

#### 1. Allmänna synpunkter.

Åstadkommandet av en värdefullare kandidatexamen genom större möjligheter till specialisering är inte blott beroende av examens yttre konstruktion utan även av studiekursernas innehåll. De allmänna synpunkter beredningen anfört i fråga om studiekurserna för ämbetsexamen äro i stort sett även tillämpliga för kandidatexamens del. Studiekurserna för huvudämnena i ämbetsexamen måste emellertid vara tillrättalagda med hänsyn till skolans krav. För kandidatexamen kan en friare uppläggning, en större specialisering komma till stånd.

Ofta framhålles, att en alltför långt gående specialisering medför olägenheter av skilda slag och att en snäv inriktning av studierna bör undvikas. De förslag till bättre specialiserings- och differentieringsmöjligheter som beredningen framlägger i samband med kandidat-, ämbets- och specialexamina, äro emellertid snarare av den art, att de möjliggöra större fördjupning och självständigare val av studieobjekt. Ett ytligt handboksstudium av ett flertal, kanske sinsemellan helt olikartade ämnen är knappast av personlighetsdanande värde, vilket däremot större frihet vid val av studieobjekt och ett närmare inträngande i ett ämne — innefattande även studier i lämpliga



delar av angränsande ämnen — eller i speciella problem inom ett ämne är. Vissa slag av specialisering kunna utan tvivel föra till en olycklig isolering. Men den specialisering eller differentiering, som det här är fråga om kan även betecknas med orden »fördjupning» och »självständighet». Själva ordet »specialisering» bör inte få föranleda några missförstånd i fråga om beredningens förslag i dessa avseenden.

Enligt 1902 års universitetsexamenskommittés förslag skulle den som avlagt kandidatexamen och därefter ville avlägga ämbetsexamen, vara skyldig att undergå nytt förhör även i de ämnen som ingingo i hans kandidatexamen. Mot detta förslag reserverade sig ledamoten av kommittén professor Hans Larsson och anförde:

Vådorna av en dylik ordning torde knappast behöva utvecklas. Skälen för densamma synas mig icke tillräckliga. Kvantitativt bliva väl betygsfordringarna, får man hoppas, lika stora i båda examina; en för lärarexamen avpassad kurs bör i de flesta fall passa även kandidaterna. Dock måste i åtminstone något ämne, t. ex. nordiska språk, enligt kommitténs förutsättningar skillnad göras, och, då jag ingalunda anser lämpligt att lägga hinder i vägen för upprättande av olika kurser, ifall sådant skulle visa sig fördelaktigt, har jag tänkt mig saken kunna ordnas sålunda: om studerande undergått tentamen även enligt fordringarna för filosofisk ämbetsexamen, må detta i kandidatbetyget antecknas, varefter sådant betyg må utan vidare räknas tillgodo vid eventuellt avläggande av filosofisk ämbetsexamen.

Det system som för närvarande tillämpas är det i ovan citerade särskilda yttrande föreslagna. Sålunda gäller i allmänhet samma studiekurs för såväl kandidat- som ämbetsexamen. För kandidatexamen medges dock oftast större valfrihet i fråga om litteratur och dylikt. Vidare finnas i *en del fall* även olika alternativa studiekurser för kandidatexamen.

Skillnaden mellan kandidatexamen och ämbetsexamen har således mera gällt antalet fordrade betygsheter och möjligheterna att kombinera olika ämnen, mindre examinas innehåll, d. v. s. studiekurserna för de olika ämnena och betygen.

I en i samband med specialexamen närmare berörd skrivelse till naturvetenskapliga forskningsrådet av den 6 december 1946 har *matematisk-naturvetenskapliga sektionen i Uppsala* berört denna fråga och anført bland annat följande:

Den möjlighet till differentiering av studierna, som väl avsågs med den nuvarande examensstadgan genom inrättande av två lägre examina, kandidat- och ämbetsexamen, genom olika lärokurser för olika betyg och därigenom att kandidatexamen med sin lägre betygssumma och större valfrihet skulle möjliggöra för mera specialbegåvade studenter att snabbare kunna ägna sig åt vetenskaplig verksamhet, har i praktiken bortfallit. Orsaken är icke enbart studenternas önskan att genom ämbetsexamen skaffa sig en framtidsförsäkring. I flertalet av sektionens ämnen inhämtas kunskaperna i väsentlig utsträckning under obligatoriska övningskurser, vilkas ledning och organisation, kräver avsevärt arbete. Enligt examensstadgan skall undervisningen i första hand tillgodose fordringarna för ämbetsexamen, och då lärarbristen ej möjliggjort någon differentiering, ha samtliga studerande varit hänvisade till samma undervisning.



Även den starka tillväxten av kunskapsstoffet har gjort att examenssystemet ej fått den elasticitet, som en gång avsågs.

I en artikel i Svensk Tidskrift 1937, »De akademiska studiernas rationalisering», diskuterade dåvarande *docenten N. G. Hörner* i Uppsala detta problem. I en promemoria, upprättad i samband med tillsättandet av 1945 års universitetsberedning och närmare berörd i samband med specialexamen, framförde han den åsikten, att kandidatexamen borde erhålla en egen viktig roll och inte bara vara en embryonal magisterexamen. Detta skulle kunna åstadkommas främst genom skapande av möjligheter till friare kombination av ämnesdelar.

Som ovan nämnts har även *Sveriges Förenade Studentkårer* i en skrivelse till beredningen framfört önskemål om möjligheter till mera specialiserade och differentierade studier för kandidatexamen.

Beredningen har för flera ämnen ansett det erforderligt att rekommendera, att studiekurserna för ämbetsexamen mera avpassas efter skolans behov. Redan detta gör det önskvärt, att studiekurserna för kandidatexamen, vilken har andra uppgifter än lärarutbildningens, kunna avvika från studiekurserna för ämbetsexamen. Härtill kommer att redan med nuvarande studiekurser för ämbetsexamen i många fall föreligger ett behov av andra studiekurser för kandidatexamen både med hänsyn till forskarutbildningen och den framtida yrkesverksamheten. I de humanistiska ämnena möter det oftast inga svårigheter att i större utsträckning införa dylika för kandidatexamen särskilt avsedda studiekurser. I de naturvetenskapliga ämnena, med deras större beroende av möjligheterna att anordna för kunskapsinhämtandet nödvändiga övningskurser, förutsätter en större differentiering mellan kandidat- (samt special-) och ämbetsexamina ofta utökningar av institutionsutrymmen och lärarkrafter. Redan under nuvarande förhållanden böra emellertid i flera fall mera differentierade studiekurser kunna komma till stånd även i de naturvetenskapliga ämnena.

Emellertid bör i alla ämnen alltjämt finnas en studiekurs som är gemensam för kandidat- special- och ämbetsexamina, en normalkurs (även inom denna normalkurs böra emellertid variationer kunna förekomma; jfr s. 105 ff.). Som beredningen ovan utvecklat böra studiekurserna för ämbetsexamen alltfört vara sådana, att de kunna bilda en grund för fortsatta vetenskapliga studier. Ofta gör ju den studerande icke sitt yrkesval förrän efter studiernas början<sup>1</sup>, och det finns därför behov av en kandidatkurs som helt överensstämmer med magisterkursen.

Jämte denna för alla de lägre examina gemensamma normalkurs bör för kandidatexamen i större utsträckning än för närvarande finnas differentierade studiekurser. Först och främst bör naturligtvis den frihet som beredningen ovan förordat i fråga om studiekurserna i ämnen som äro huvudämnen i ämbetsexamen, d. v. s. största möjliga valfrihet i fråga om litteratur och

<sup>1</sup> Den ändrade yrkesinriktningens omfattning och art belyses i tabell 19, s. 44.



möjlighet till val av en studiekurs av typen kort grundkurs plus specialarbeten (se ovan s. 105 ff.), i ännu högre grad kunna komma till stånd i fråga om kandidatexamen. För det andra böra i flera fall, allt efter det föreliggande behovet, s. k. alternativa studiekurser finnas för kandidatexamen. Här om anför *Sveriges Förenade Studentkårer* i den ovannämnda skrivelsern bland annat:

Differenserna mellan den gemensamma kursen och de alternativa kurserna för filosofie kandidatexamen torde i många ämnen bli ganska obetydliga, i andra ämnen större. En blivande journalist bör t. ex. i historia kunna studera en kurs med huvudvikten lagd vid modern politisk och ekonomisk historia; dylika särskilt för blivande journalister avpassade kurser finnas vid Göteborgs högskola i ett antal ämnen och böra införas även vid de andra lärosätena. Om särskilda kurser i statistik icke kunna anordnas för t. ex. genetiker och botaniker böra de befolkningsstatistiska övningsuppgifterna i statistik kursen ersättas med ur dessa studerandes synpunkt lämpligare uppgifter. En studerande, som t. ex. har kemi som huvudämne och ämnar fortsätta med detta ämne på licentiatstadiet, bör kunna ha möjlighet att i fysik och matematik välja särskilda för högre kemistudier lämpade kurser; denna möjlighet bör finnas i filosofie kandidatexamen även om en särskild naturvetenskaplig forskarexamen inrättas. Ytterligare en rad exempel skulle kunna anföras, men de nämnda torde vara tillräckliga som illustration till önskemålen i detta avseende.

Beredningen har särskilt haft sin uppmärksamhet riktad på behovet av alternativa studiekurser för blivande journalister. Beredningen har behandlat en framställning från *Sveriges yngre akademiska journalisters förening* angående en förbättrad akademisk journalistutbildning och har i en särskild skrivelse till kanslern föreslagit, att en skyndsamt utredning företages i fråga om anordnandet av praktiska utbildningskurser för blivande journalister vid universitet och högskolor. Beredningen vill nu i detta sammanhang rekommendera, att alternativa studiekurser av den art som för närvarande finnas vid Göteborgs högskola införas även vid andra universitet och högskolor. Sådana studiekurser finnas vid Göteborgs högskola i ämnena statskunskap, nationalekonomi, historia, litteraturhistoria med poetik, konsthistoria med konstteori, praktisk filosofi, geografi, nordiska språk, engelska språket, romanska språk och tyska språket.

Beredningen anser det överflödigt att här uppräknas flera exempel på alternativa studiekurser som kunna vara behövliga; ytterligare exempel finnas dels i avsnittet om studiekurserna i de enskilda ämnena i kapitel II, dels i kapitlet om specialexamen. Behovet av dylika studiekurser är mycket mångskiftande, och det är beredningens förhoppning, att sådana behov i möjligaste mån kunna bli tillgodosedda av ämnesrepresentanterna och de akademiska myndigheterna.

En ännu längre gående differentiering av studiekurserna för kandidatexamen än genom alternativa studiekurser av det här avsedda slaget har emellertid föreslagits av beredningen (se ovan s. 247, 272). Denna består däri, att delar av nuvarande examensämnen kunna betygsställas och ingå i kandidatexamen. I samband härmed införas betygsenheten  $\frac{1}{2}$ . Denna fråga diskuterades närmare i kapitlet om specialexamen, vartill hänvisas (särskilt s. 245 ff. och



254 ff.). Beredningen anser, att dylika ämnesdelar skola kunna ingå i kandidatexamen i samma utsträckning som i specialexamen, således ej blott för  $\frac{1}{2}$ -betyg utan även för högre betyg (jfr s. 263). Endast om denna möjlighet skapas kan kandidatexamen på ett smidigt sätt anpassas efter olika syften och möjliggöra den bästa tänkbara preliminärutbildningen för fortsatta vetenskapliga studier.

Genom skapande av de möjligheter som här föreslagits till differentiering inom ramen av ett examensämne, blir en genomförd klyvning av nuvarande examensämnen ej lika nödvändig för att åstadkomma bättre specialiseringsmöjligheter. Det i första hand avgörande för en klyvning av ett examensämne blir således ej om ett differentieringsbehov behöver tillgodoses, utan om examensämnet ej för vissa behov, främst ämbetsexamens, längre behöver sammanhållas. Efter genomförande av det av beredningen föreslagna systemet, bör i varje särskilt fall i tentamensböcker och examensbetyg anges, vilket slag av studiekurs som studerats, d. v. s. om det är den för ämbetspecial- och kandidatexamina gemensamma kursen eller en kurs endast för kandidatexamen och i det senare fallet vilket speciellt slag av studiekurs det är fråga om (se ovan s. 40).

Genom att det alltid skall finnas en för ämbets- och kandidatexamen gemensam kurs kan den studerande som ej träffat sitt val mellan lärarbanan och annan verksamhet välja denna kurs. Den studerande som avlägger en mera specialiserad kandidatexamen torde, om han så önskar, i flertalet fall kunna komplettera denna till en ämbetsexamen, utan att de extra studierna behöva kräva mera än 2—4 terminer (jfr om specialexamen s. 260 f.). Det gemensamma i de olika kurserna torde nämligen av naturliga skäl i allmänhet bli betydande.

## 2. De enskilda ämnena.

I samband med ämbetsexamen har beredningen verkställt en granskning av studiekurserna i för denna examen viktigare examensämnen. De studiekurser som där behandlats äro således de för de båda examina gemensamma normalkurserna. Det har emellertid även visat sig lämpligt, att i det sammanhanget behandla vissa för kandidatexamen speciella problem och kurser, varför här hänvisas till s. 108—206 ovan. En fullständig genomgång av särskilt för kandidatexamen avsedda, mera specialiserade studiekurser anser sig beredningen som nämnts varken kunna eller böra företaga. Dessa differentierade kurser måste växa fram så småningom, allt eftersom behov visar sig föreligga och möjligheter att tillgodose detta komma till stånd. Studiekurserna för ämbetsexamen äro emellertid i ett viktigt avseende av betydelse även för de speciella kandidatkurserna: de ange den ungefärliga kvantitativa omfattning som även kandidatkurserna ej böra överskrida för att normaltiderna skola kunna hållas.

Beträffande de kandidatkurser som bestå av delar av nuvarande examensämnen hänvisas till det föregående kapitalet om specialexamen.



## Kap. V. Filosofie licentiatexamen.

### A. Historik och reformförslag.

Förslag om inrättande av en filosofie licentiatexamen framlades av filosofiska fakulteten i Lund år 1860. Filosofie kandidatexamen var då den filosofiska fakultetens högsta examen, och disputation för magistergraden kunde avläggas på grundval av densamma. Kandidatexamen skulle samtidigt vara ett bevis på insikter i de allmänt grundläggande ämnena, på större grundlighet och sammanhang inom en viss riktning av ämnena och på kompetens till lärarbefattning. Det är uppenbart, att det var svårt att förena alla dessa syften i en och samma examen. 1859 hade därför framlagts ett förslag om inrättande av särskilda utbildningsanstalter för blivande elementarlärare. Det var som ett alternativ till detta förslag filosofiska fakulteten i Lund framlade förslaget om delning av kandidatexamen i en kandidatexamen och en licentiatexamen; den förra skulle kunna göras mera ändamålsenlig för lärarutbildningen, medan den senare skulle vitsorda djupare insikter i tre mera fritt valda ämnen och ligga till grund för disputationsprov.

Filosofie licentiatexamen infördes genom 1870 års examensstadga; enligt denna skulle för vinnande av doktorsgrad fordras avlagd kandidatexamen samt därpå avlagd licentiatexamen. Licentiatexamen omfattade tre ämnen, valda mellan sju olika grupper, inom vilka två ämnen voro obligatoriska och det tredje i viss grad valfritt. För godkänd examen fordrades 5 betygsenheter.

I ett utlåtande av år 1880 föreslog filosofiska fakulteten i Uppsala, att licentiatexamen skulle avskaffas såsom obehövlig; disputationsprov kunde avläggas efter en på visst sätt kvalificerad kandidatexamen. Förslaget från 1888 års universitetskommitté gick emellertid ej i denna riktning. Kommittén föreslog, att kandidatexamen i huvudsak borde göras till en ämbetsexamen för läroverkslärare. Licentiatexamen borde kunna avläggas även utan förut avlagd kandidatexamen; i så fall borde den avläggas i tre ämnen, i annat fall i två. Ämnesvalet skulle vara fritt. För examens godkännande erfordrades minst betyget Godkänd i varje ämne.

Dessa förslag angående licentiatexamen förverkligades i 1891 års examensstadga, i vilken dessutom bestämdes, att examinand före den muntliga prövningen skulle författa en vetenskaplig avhandling. Anledningen till att det infördes möjlighet att avlägga licentiatexamen utan föregående kandidatexamen är ej fullt klar. Kandidatexamen ändrades nämligen ej såsom 1888 års universitetskommitté föreslagit till en lärarexamen utan förblev fri, varför den närmaste motiveringen för möjliggörandet av en direkt avlagd, fri licentiatexamen bortföll.

Emellertid blev direkt licentiatexamen mycket sällsynt. I samband med sitt förslag om att kandidatexamen skulle kunna avläggas i endast tre ämnen



föreslog 1907 års universitetsexamenskommitté även, att licentiatexamen endast skulle kunna avläggas efter avlagd kandidatexamen. Likaså föreslogs, att licentiatexamen skulle kunna avläggas i endast ett ämne, i vilket borde fordras minst betyget Med beröm godkänd. Motiveringen till stadgandet om en obligatorisk preliminärexamen framgår av den i föregående kapitel lämnade historiken angående filosofie kandidatexamen. Motiveringen till begränsningen till ett ämne var önskan dels att förkorta studietiden, dels att möjliggöra specialisering och fördjupning.

Kommittén avsåg, att betyget Med beröm godkänd skulle vara normalbetyg i licentiatexamen. Som motivering för bibehållandet av betygsgraden Godkänd anfördes:

Det kan ju hända, att någon studerande finner det med sitt intresse förenligt att jämte sitt huvudämne i examen medtaga ett biämne med en mindre omfattande kurs. För sådant ändamål torde betyget godkänd i denna examen böra bibehållas, även om det ej skulle komma till någon allmänare användning.

Kommittén framhöll, att licentiatavhandlingen borde tillmätas en större betydelse än dittills. För en studerande, som grundligt inhämtat normalkursen, borde examensbetyget huvudsakligen bestämmas med hänsyn till den vetenskapliga mognad, som examinanden ådagalagt genom licentiatavhandlingen och genom andra skriftliga prestationer såsom seminariearbeten m. m.

*1946 års skolkommision* anför om licentiatexamen bland annat följande:

Studierna för filosofisk ämbetsexamen, i synnerhet de som avser högsta betyget, har visserligen vetenskaplig karaktär. De innebär dock i allmänhet inte en sådan grad av fördjupning, att den studerande kan sägas bedriva självständigt vetenskapligt arbete. Den egentliga vetenskapliga skolningen i vårt land ges vid licentiatseminarierna. Det är den grundliga, över flera år utsträckta skolningen i vetenskaplig metod, som är licentiatexamens väsentliga värde. Även om förtrogenhet med och förmåga av vetenskapligt arbete kan vinnas på andra sätt, är det obestridligt, att sådan förtrogenhet och förmåga normalt förvärvas under studierna för licentiatexamen. Det är därför rimligt att som normalväg till lektorskompetens fordra avläggande av denna examen. En översyn av fordringarna för licentiatexamen torde dock böra företagas, för att den skall bli mer ändamålsenlig med hänsyn till blivande gymnasielärares behov.

Enligt nu gällande bestämmelser fordras utöver licentiatexamen jämväl disputationsprov för kompetens till lektorstjänst. I synnerhet från naturvetenskapligt håll har framhållits, att först under själva avhandlingsarbetet något självständigt vetenskapligt arbete förekommer, medan ända fram till licentiatexamen de studerande »ledes vid handen» av vederbörande professor. Åtminstone beträffande de humanistiska ämnena är så icke förhållandet. Doktorsavhandlingen utgör ofta en fortsättning och utvidgning av det vetenskapliga arbete, som påbörjats och redovisats i licentiatavhandlingen. Om det nu verkligen förhåller sig så, att licentiatstudierna inom vissa discipliner kommit att få karaktären av relativt osjälvständig kursläsning, torde det ankomma på universitetsmyndigheterna att häri åstadkomma en ändring. Vid den översyn av studieplanerna, som nu pågår inom 1945 års universitetsberedning, torde böra tillses, att licentiatexamen får den vetenskapliga karaktär, som avsågs vid inrättandet av denna examen. Bland annat kan ifrågasättas, om icke större vikt borde läggas vid licentiatavhandlingen. Det synes icke orimligt, att den i de fall, då den inte publiceras, får karaktären av offentlig handling, som i maskinskrivet eller stencilerat exemplar hålles tillgänglig på de fyra universitetsbiblioteken.



I en framställning till universitetsberedningen har *Sveriges Förenade Studentkårer* berört filosofie licentiatexamen. I framställningen anföres bland annat följande:

Huvudvikten i examen bör ligga på avhandlingen, och tiden för utarbetandet av denna måste bli i hög grad individuell, beroende på avhandlingsämnets natur och licentiandens personliga läggning och fallenhet. Större överensstämmelse bör dock kunna uppnås i fråga om fordringarna på textkursens omfattning, såväl för samma ämne vid olika lärosäten som överhuvudtaget för de olika ämnena. Ävenledes bör större enhetlighet kunna nås i kraven på avhandlingens kvalitet och omfång för samma examensämne vid olika lärosäten. Styrelsen anser, att genom regelbundet anordnande ämneskonferenser dessa syften skulle kunna nås — — —. Styrelsen vill emellertid samtidigt uttryckligen betona, att den icke anser att studiekurserna för filosofie licentiatexamen skola likriktas, så att de bli identiska vid de olika lärosätena.

I en annan skrivelse till beredningen har SFS även berört frågan om kontroll över licentiatavhandlingarna.

### B. Beredningens förslag.

Beträffande filosofie licentiatexamen ha inga så allvarliga klagomål mot den bestående ordningen framförts, att radikalare ingrepp i examens konstruktion o. s. v. äro motiverade. Någon normaltids kan omöjligen fastställas för denna examen, bland annat emedan däri ingår författandet av en vetenskaplig avhandling, vars avfattningstid väsentligen bestämmes av avhandlingsämnet. Den förkortning av studietiden för och mera ändamålsenliga konstruktion av preliminärexamina som beredningen föreslagit, kommer naturligtvis att medföra en förkortning av den sammanlagda studietiden fram till licentiatexamen.

Emellertid har licentiatexamen fått användning som kompetensnorm för befattningar vid de lärda verken, vilket medför, att likformighet i fordringarna för denna examen är lika påkallad som beträffande filosofisk ämbetsexamen och filosofie doktorsgrad, vilka nu äro kompetensnormer för adjunktstjänster och lektorat. 1946 års skolkommision har i sitt principbetänkande föreslagit, att det ovillkorliga kravet på doktorsavhandling och disputation bör bortfalla som kompetensvillkor för lektorstjänst och att licentiatexamen skall anses utgöra tillräcklig »kunskapsgrund» för sådan tjänst. Skulle denna skolkommisionens mening med hänsyn till nuvarande förhållanden vinna statsmakternas beaktande, kommer det att medföra en väsentligt ökad betydelse för licentiatexamen och licentiatbetyget som befodringsnorm, då minimikompetensen för lektorat icke längre skulle innebära, att de befodrings sökande kunde redovisa en betygssatt gradualavhandling bland sina meriter. Detta innebär, att den sökandes vetenskapliga kompetens i första hand kommer att framgå av licentiatbetyget, vilket i sin tur ökar vikten av att ifrågavarande betyg skall vila på en så allsidig och nyanserad bedömning som möjligt.

Universitetsberedningen har undersökt betygssättningen i licentiatexamen vid Sveriges universitet och högskolor under tre femårsperioder, omfattande



läsåren 1923—28, 1933—38 och 1943—48. (Vid Lunds universitet ha femårsperioderna beräknats för kalenderåren 1923—27, 1933—37 och 1943—47.) Efterprovningens betyg ha medräknats såsom vanliga betyg, och betygen B och Ba ha uteslutits, då undersökningen blott omfattat de betyg som berättiga till avläggande av licentiatexamen. Ämnet geografi har konsekvent räknats till naturvetenskaperna.

Av tabell 28 framgår fördelningen av betygen mellan de fyra *lärosätena*, mellan de tre *femårsperioderna* och mellan de humanistiska och naturvetenskapliga *sektionerna*.

Av tabell 28 framgår beträffande *de humanistiska ämnena* bland annat följande.

1. 3-betygets procentuella andel av licentiatbetygen företer inga variationer mellan de tre *femårsperioderna*.

2. 3-betygets frekvens uppvisar däremot variationer dels mellan de olika *lärosätena*, dels mellan de *olika tidsperioderna vid ett och samma lärosäte*. Sålunda har Göteborg den högsta frekvensen av 3-betyg bortsett från den mellersta perioden, då Uppsala har obetydligt fler 3-betyg procentuellt sett. Lund och Stockholm ha generellt något lägre 3-betygsfrekvens än de båda övriga lärosätena; dock uppvisar Lund för den sista perioden en hög procentsiffra. — Den här berörda variationens bredd framgår av procentsiffran för Stockholm under den senaste perioden — 60,0 — och procentsiffran för Göteborg under senaste perioden — 73,1.

3. Frekvensen av  $2\frac{1}{2}$  och 2 betyg uppvisar i här berörda avseenden större variationer än frekvensen av 3 betyg. Generellt har en under den första perioden framträdande dominans för 2 betyg över  $2\frac{1}{2}$  betyg ersatts med en ungefärlig balans i förhållandet mellan de två betygen; dock är frekvensen av  $2\frac{1}{2}$  betyg under de båda sista perioderna obetydligt större. — Variationens bredd anges för 2 betyg av procentsiffran för Göteborg under den mellersta perioden — 9,6 — och för Lund under den mellersta perioden — 25,6; för  $2\frac{1}{2}$  betyg av siffran för Lund under den senaste perioden — 9,8 — och för Stockholm under den mellersta perioden — 21,4.

Beträffande *de naturvetenskapliga ämnena* framgår bland annat följande.

1. 3-betyget har i dessa ämnen undergått en helt annan utveckling än i de humanistiska. En starkt stigande frekvens är här framträdande. Under den äldsta perioden var 3-betyget sällsyntare i de naturvetenskapliga ämnena än i de humanistiska; nu är förhållandet det motsatta. Variationen mellan de tre *5-årsperioderna* sträcker sig från 50,4 till 78,3.

2. Även variationerna dels mellan de olika *lärosätena*, dels mellan de *olika tidsperioderna vid ett och samma lärosäte* äro framträdande. Dock företer Uppsala och Lund en förhållandevis ringa variation för de två senaste perioderna — Lund har något lägre 3-betygsfrekvens än Uppsala under båda, och i Uppsala uppvisar den senaste perioden något lägre 3-betygsfrekvens än den mellersta. Den mest påfallande utvecklingen erbjuder Stockholm, vars procentsiffror från den första och den sista perioden ange den här berörda variationens bredd — 32,1 respektive 85,0.<sup>1</sup> (Härvid bortses från Göteborg.)

<sup>1</sup> Stockholm har således för närvarande av alla lärosätena den högsta frekvensen av 3-betyg i de naturvetenskapliga ämnena och den lägsta i de humanistiska.



**Tabell 28. I filosofie licentiatexamen utdelade betyg under perioderna 1923--28, 1933--38 och 1943--48 med fördelning på sektioner och lärosäten.**

Perioden 1923--28.

Humanistiska ämnen										
Betyg	Uppsala		Lund		Stockholm		Göteborg		Summa	
	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
2	22	20·9	14	24·7	5	19·2	9	14·5	50	20·0
2½	13	12·4	6	10·5	4	15·4	11	17·7	34	13·6
3	70	66·7	37	64·8	17	65·4	42	67·8	166	66·4
Naturvetenskapliga ämnen										
2	3	6·4	5	15·6	16	34·0	0	0	24	18·9
2½	12	25·5	10	31·2	16	34·0	1	—	39	30·7
3	32	68·1	17	53·2	15	32·0	0	0	64	50·4

Perioden 1933--38.

Humanistiska ämnen										
Betyg	Uppsala		Lund		Stockholm		Göteborg		Summa	
	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
2	12	10·8	22	25·6	10	14·3	5	9·6	49	15·3
2½	21	18·7	10	11·6	15	21·4	11	21·2	57	17·8
3	79	70·5	54	62·8	45	64·3	36	69·2	214	66·9
Naturvetenskapliga ämnen										
2	7	9·6	4	5·5	8	14·0	2	25·0	21	10·5
2½	9	12·3	15	22·9	7	12·3	4	50·0	35	16·8
3	57	78·1	48	71·6	42	73·7	2	25·0	149	72·7

Perioden 1943--48.

Humanistiska ämnen										
Betyg	Uppsala		Lund		Stockholm		Göteborg		Summa	
	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%	antal	%
2	26	15·2	16	19·6	20	19·0	7	10·4	69	16·2
2½	32	18·7	8	9·8	22	21·0	11	16·5	73	17·4
3	113	66·1	58	70·6	63	60·0	49	73·1	281	66·4
Naturvetenskapliga ämnen										
2	12	12·4	2	4·0	3	5·0	0	0	17	8·0
2½	11	11·3	11	22·0	6	10·0	1	25	29	13·7
3	74	76·3	37	74·0	51	85·0	3	75	166	78·3



## Totalt.

Humanistiska ämnen			Naturvetenskapliga ämnen		
Betyg	Antal	%	Betyg	Antal	%
2	168	16·9	2	62	11·4
2 <sup>1/2</sup>	164	16·5	2 <sup>1/2</sup>	103	18·9
3	661	66·6	3	379	69·7

3. Beträffande 2<sup>1/2</sup> och 2 betyg har under alla perioderna 2<sup>1/2</sup> betyg generellt den största frekvensen. Variationens bredd för 2 betyg anges av procent-siffrorna för Lund under den senaste perioden — 4,0 — och för Stockholm under första perioden — 34,0 (från Göteborg bortses). För 2<sup>1/2</sup> betyg anges variationsbredden av siffrorna för Uppsala under den senaste perioden — 11,3 — och för Stockholm under den äldsta perioden — 34,0 (från Göteborg bortses).

Att en viss variation finns mellan olika ämnen framgår av tabell 29 över betygsfördelningen i universitetsämnena motsvarande skolämnena och i vissa andra för variationen särskilt betydande ämnen. Samtliga tidsperioder och lärosäten ha sammanslagits (inom parentes ha angivits siffrorna för den

**Tabell 29. I filosofie licentiatexamen utdelade betyg i vissa ämnen vid samtliga lärosäten under de tre undersökta femårsperioderna samt under den senaste femårsperioden.**

Betyg	Ä m n e					
	Engelska	Grekiska	Historia	Konsthistoria	Latin	Litteratur-historia
2	19 (12)	5 (—)	10 (4)	6 (—)	3 (—)	13 (6)
2 <sup>1/2</sup>	9 (6)	5 (3)	12 (4)	7 (5)	5 (—)	10 (4)
3	40 (23)	21 (8)	88 (37)	75 (37)	42 (11)	69 (33)
	National-ekonomi	Nordiska språk	Pedagogik	Romanska språk	Statistik	Tyska
2	11 (3)	15 (7)	15 (12)	9 (3)	12 (4)	4 (—)
2 <sup>1/2</sup>	21 (9)	7 (5)	10 (2)	6 (1)	2 (2)	4 (2)
3	6 (6)	52 (14)	32 (15)	34 (13)	10 (4)	23 (7)
	Botanik	Fysik	Geografi	Geologi	Kemi	Matematik
2	2 (1)	3 (—)	3 (15)	13 (7)	7 (3)	5 (1)
2 <sup>1/2</sup>	9 (3)	2 (—)	7 (17)	10 (2)	15 (—)	12 (2)
3	47 (18)	55 (17)	25 (36)	16 (6)	82 (38)	30 (8)
	Mekanik	Zoologi	Ärftlighetslära			
2	2 (—)	5 (1)	1 (1)			
2 <sup>1/2</sup>	2 (—)	12 (3)	6 (6)			
3	15 (10)	44 (15)	14 (6)			



senaste femårsperioden vid samtliga lärosäten). Jämför t. ex. ämnen som latin, konsthistoria och fysik<sup>1</sup> å den ena sidan och pedagogik, nationalekonomi, statistik och geologi å den andra.

Att det förhållandet, att olika *lärare* ha mycket olika normer för betygssättningen, spelat en betydande roll, torde vara uppenbart. Sålunda utdelades i ämnet pedagogik vid Stockholms högskola under den sista femårsperioden endast 6 2-betyg (intet 3-betyg) och vid Göteborgs högskola endast 5 3-betyg, inga lägre, medan Uppsala hade 2 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-betyg och 3 3-betyg och Lund 6 2-betyg och 7 3-betyg. I allmänhet synas emellertid normerna vara »smittsamma» — inom en och samma tidsperiod och — inte minst (jfr ovan) — inom ett och samma ämne eller inom en och samma ämnesgrupp. De naturvetenskapliga och humanistiska ämnena tyckas dock ej röna inflytande av varandra.

Betygsundersökningen visar enligt beredningens mening behovet av att motverka tendensen att göra 3 betyg till normalbetyg i licentiatexamen; de möjliga betygsgraderna böra användas efter enhetligare normer än hittills på ett sådant sätt, att de verkligen återspegla proportionen mellan antalet passabla och antalet utmärkta prestationer till denna examen. Detta aktualiserar i sin tur frågan om arten av och kontrollen över dessa prestationer.

I licentiatexamen ingår dels en litteraturkurs, redovisad i tentamina, dels lösandet av vissa vetenskapliga övningsuppgifter på seminarier eller laboratorier, dels slutligen författandet av en vetenskaplig avhandling. Redovisandet av litteraturkursen ansluter sig till samma tentamensordning som för lägre filosofiska examina. Beredningen vill inskräpa vikten av att litteraturkursen till licentiatexamen icke utformas så, att den främst är avsedd att likformigt täcka examensämnet i dess helhet. Litteraturkursen till denna examen har till främsta uppgift att skänka insikter i vetenskaplig problematik och vetenskapliga arbetsmetoder inom ämnets olika delar. Detta kan inom vissa ämnen, t. ex. de moderna språken, ske genom inhämtande av elementa inom ämnesområden, som ej alls berörts av kurserna till lägre examina, inom andra ämnen, t. ex. de historiska och socialvetenskaperna, genom en serie uppgifter, grupperade kring centrala vetenskapliga problem inom ämnets viktigare delar och ägnade att fördjupa examinandens insikter i det pågående forskningsarbetet. Med denna målsättning sammanhänger, att tentamina för denna examen mindre böra ha karaktären av förhör än av diskussion över litteratur eller problem respektive vetenskapliga metoder, i vilken diskussion examinanden har alla möjligheter att visa sin grad av såväl mogenhet som insikter.

I allmänhet kräva examinatorerna, i överensstämmelse med examensstadgans mening, att tentamina på litteraturkursen äga rum efter det att licentiatavhandlingen framlagts och godkänts. Beredningen finner, att ordningen med avhandling först och tentamina sedan, som i många fall har stora fördelar, ej bör tillämpas undantagslöst och mekaniskt. Möjlighet bör även finnas att

<sup>1</sup> I fysik har under de två senaste femårsperioderna endast utdelats 3-betyg.



bedriva tentamensstudier och avhandlingsarbete jämsides och avlägga tentamina före redovisandet av avhandlingen.

Genomförandet av de vetenskapliga övningsuppgifterna har icke föranlett några beredningens kommentarer och bör fortgå i samma former som hittills. Däremot anser beredningen, att bedömningen av licentiatavhandlingen icke längre bör vara en prövning, där den akademiske läraren kan vara den ende, som över huvud taget får se avhandlingen. Härför talar icke blott den avgörande betydelse, som licentiatavhandlingen numera fått för licentiatbetyget och därmed för meriteringen på olika levnadsbanor, utan även önskvärldheten av att sådana avhandlingar, som icke fullföljas till doktorsavhandlingar men som ofta äro betydelsefulla inlägg i den vetenskapliga diskussionen, verkligen i möjligaste mån skola bli i tillfälle att påverka denna diskussion.

Två olika former för kontroll av licentiatavhandlingen synas beredningen böra komma i åtanke. En skulle vara, att vid avhandlingens framläggande en sakkunnig bedömare, såvitt möjligt från annat lärosäte, utses av vederbörande fakultet eller sektion att jämte den ämnesprofessor som är examinandens lärare avgiva ett kort, skriftligt utlåtande över avhandlingen. Den andra skulle vara, att avhandlingarna skulle föreligga för bedömning i den betygsnämnd som har att avgiva yttrande över gradualavhandlingar i vederbörande ämne. Betygsnämnden skulle sammanträda, sedan dess ledamöter tagit del av avhandlingen, och avgiva utlåtande till fakulteten eller sektionen med betygsförslag; över sammanträdet skulle föras protokoll. Betygsförslaget skulle överlämnas till fakulteten med en kort, skriftlig motivering.

Beredningen anser, att skäl kunna anföras både för och emot dessa alternativ. För det förstnämnda talar, att det garanterar sakkunnig bedömning i varje särskilt fall, för det senare att proceduren naturligt anknyter till bedömningen av doktorsavhandlingen. Beredningen har funnit skälen för det första alternativet mest vägande och tar därvid även hänsyn till önskvärldheten av att betygsnämndens medlemmar ej alltför mycket betungas av uppgiften att bedöma ett stort antal licentiatavhandlingar, vilkas ämnesområden mestadels måste ligga medlemmarna fjärran. Då beredningen sålunda förordar sakkunniggranskning, förutsätter den, att de sakkunnigas utlåtanden bifogas examensprotokollet och att avhandlingarna skola betygsättas för sig med 2, 2<sup>1/2</sup> eller 3 betyg, medan det sammanfattande licentiatbetyget tar hänsyn till såväl avhandlingen som övriga prestationer till examen. Liksom hittills skall ämnesrepresentanten ensam sätta betygen, men med hänsynstagande till den särskilde sakkunniges bedömning av avhandlingen.

Beredningen har övervägt möjligheten att göra licentiatavhandlingarna obligatoriskt tillgängliga för offentlig granskning, t. ex. genom att de tillhandahållas på landets fyra vetenskapliga bibliotek. För en dylik anordning kan anföras önskvärldheten av att avhandlingarnas resultat snarast möjligt tillgodogöras den vetenskapliga diskussionen samt att offentligheten i och för sig skulle utgöra en kontroll, som skulle minska eller rentav eliminera behovet av sakkunniggranskning. Emellertid anser beredningen, att ett oin-



skränkt och obligatoriskt offentliggörande av dessa avhandlingar i alltför hög grad skulle hindra utarbetandet av dem till gradualavhandlingar. Visserligen erbjuda de nya, av Kungl. Maj:t år 1948 utfärdade bestämmelserna om tryckning och framläggande av gradualavhandlingar en nybliven licentiat möjligheter att publicera sin licentiatavhandling och tillgodogöra sig denna i en mindre doktorsavhandling över samma ämnesområde, men beredningen anser det olämpligt att generellt förorda en dylik publiceringsform. Enligt dess mening böra emellertid licentiatavhandlingarna under en tid av tre veckor under termin hållas tillgängliga för fakultetens respektive sektionens lärare på kansliet vid det universitet eller den högskola som examinanden tillhör.

Med författarens medgivande, men ej i annat fall, skall avhandlingen hållas tillgänglig för allmänheten på landets fyra stora vetenskapliga bibliotek. Kostnaderna för framställande av dessa exemplar böra bestridas genom det av beredningen i betänkande III föreslagna anslaget för centrala skrivbyråer. Då fem år förflutit efter examens avläggande, skall fakultetens exemplar av alla avhandlingar överlämnas till det vetenskapliga biblioteket på den ort där examen avlagts för att där hållas tillgängligt. Dessa åtgärder verkställas av vederbörande fakultet.

Ersättning till den särskilde sakkunnige för bedömning av licentiatavhandling bör utgå med 200 kronor. Antalet licentiatavhandlingar torde f. n. inom filosofiska fakulteten böra beräknas till 140 per år och inom teologiska fakulteten till 20 per år. Under denna förutsättning bli de totala årliga kostnaderna för sakkunnigranskningen 32,000 kronor.

De här framställda förslagen beträffande licentiatavhandlingarna avse ej endast filosofie licentiatexamen utan jämväl teologie licentiatexamen.

Beredningen har i ett föregående kapitel föreslagit, att i tentamensbetygen för lägre filosofiska examina skall anges vilket slag av studiekurs som studerats för ifrågavarande betyg. Detsamma är naturligtvis i ännu högre grad aktuellt för licentiatexamen, vilken examen medger den högsta graden av specialisering. Angelägenheten av denna reform har för licentiatexamens del be-lysts i en inlaga angående ämnet botanik till beredningen från *professorerna Halle och Hultén* vid Naturhistoriska Riksmuseet. I denna heter det bland annat:

Den specialisering som medgives inom examensämnet botanik i filosofie licentiatexamen torde vara rätt olika vid skilda universitet och högskolor. Den kan vara så genomförd, att tentamen under vissa förutsättningar erfordras endast inom endera av de två ämnesdelarna fysiologi och systematik m. m. Men ämnets benämning i licentiatbetyget är densamma — »botanik» — och endast examinatorns namn ger vid handen huruvida den ådagalagda specialkompetensen gäller den ena eller andra av de två här åsyftade delarna. På andra håll lär en specialisering av de högre studierna vara mindre långt driven. En tydligare precisering av den specialutbildning en licentiat erhållit — alltså vad som inrymmes i det allmänna betyget i »botanik» — samt en större likformighet i detta avseende vid olika lärosäten synes därför böra eftersträvas.

Då en fysiolog och en systematiker nu bägge ha licentiatbetyg i »botanik» före-



faller det i hög grad irrationellt att samma examen kan avläggas med betyg enbart i »växtbiologi» som särskilt examensämne. Växtbiologien är dock mera diffust begränsad i förhållande till både fysiologi och systematik m. m., än dessa äro i förhållande till varandra, och intager i viss mån en mellanställning.

Beredningen vill understryka, att en hög grad av specialisering vid alla lärosäten bör medges i licentiatexamen. Den önskvärda likformigheten torde kunna uppnås genom de av beredningen föreslagna ämneskonferenserna. I tentamens- och examensbetyg över licentiatexamen bör på samma sätt som beredningen ovan (s. 40) föreslagit för övriga filosofiska examina specialiseringen inom ämnet anges. Samma tre huvudtyper av specifikation som beträffande de övriga examina torde därvid komma i fråga för licentiatexamens del.

---



## Kap. VI. Kristendomslärarytbildningen.

### A. Tidigare förslag och yttranden.

I 1907 års stadga angående filosofiska examina föreskrives, att studerande som avlagt examen inför teologisk fakultet för vinnande av behörighet att genomgå provår skall inför filosofiska fakulteten undergå särskild prövning efter fordringarna för filosofisk ämbetsexamen. Sådan prövning skall omfatta antingen nordiska språk och litteraturhistoria med poetik eller latinska språket eller grekiska språket eller historia, den studerande obetaget att dessutom undergå prövning i ett eller flera av fakultetens examensämnen. Därjämte skall den studerande, om ämnet pedagogik icke ingår i prövningen, nöjaktigt ha genomgått kursen i psykologi samt pedagogikens teori och historia.

En blivande kristendomslärare måste sålunda förutom teologisk examen ha avlagt antingen hel eller delad filosofisk ämbetsexamen. Redan vid tillkomsten av dessa bestämmelser avstyrkte *teologiska fakulteten i Uppsala* de betydligt skärpta fordringarna för blivande kristendomslärare. Följden blev också, att bestämmelserna av år 1907 ännu icke helt kunnat genomföras. Genom de övergångsbestämmelser som måste utfärdas kunde behörighet till kristendomslärartjänst intill utgången av vårterminen 1911 — liksom före 1907 — förvärfvas utan avläggande av examen inför teologisk fakultet. Efter denna tidpunkt har teologie kandidatexamen utgjort kompetenskrav för erhållande av kristendomslärartjänst. Detta krav framtvängde emellertid omedelbart nya övergångsbestämmelser.

I skrivelse av den 1 mars 1912 till chefen för ekklesiastikdepartementet anförde *läroverksöverstyrelsen*, att tillgången på kompetenta sökande till adjunks- och i synnerhet lektorstjänster i kristendom var stadd i stark minskning. Anledningen härtill ansåg överstyrelsen »vara att söka i de avsevärt skärpta kompetensfordringarna för ifrågavarande lärare». Med anledning av denna framställning utfärdade Kungl. Maj:t den 31 december 1912 nya övergångsbestämmelser att gälla intill utgången av vårterminen 1917. I skrivelse av den 20 april 1915 underströk läroverksöverstyrelsen vikten av att den grannliga och komplicerade frågan om kristendomslärarnas utbildning upptoges i god tid före utgången av 1912 års övergångsbestämmelser. Någon lösning kom emellertid icke till stånd; den 8 februari 1922 förnyades 1912 års övergångsbestämmelser. Dessa skulle gälla »till dess annorlunda må bli bestämt».

Övergångsbestämmelserna av 1912 och 1922 inneburo en återgång till äldre föreskrifter, gällande före ikraftträdandet av 1907 års stadga. Den viktigaste uppmjukningen var, att behörighet till adjunktstjänst i kristendomskunskap jämte annat ämne kunde vinnas genom teologie kandidatexamen och filosofie



kandidatexamen med fritt ämnesval. Läroverksstadgan av 1933 är visserligen helt i överensstämmelse med stadgan av år 1907, men den sparsamma tillgången på kristendomsläroaspiranter har haft till följd, att de nämnda övergångsbestämmelserna ännu icke upphävts.

Beträffande utbildningstiden för blivande kristendomslärare konstaterade professor J. Lundell 1915, att denna var mer än 40 % längre än för andra lärare. Utbildningstiden för manliga kristendomsadjunkter var enligt en offentlig utredning av år 1936 (SOU 1936: 34) 7,1—7,2 och för andra 5,1—5,3 år. Enligt prästutbildningssakkunnigas betänkande av år 1944 utgjorde studietiden för teologie kandidatexamen omkring 11 terminer. Enligt 1945 års akademikerutredning utgjorde nettostudietiden för årgång 1935 för teologie kandidatexamen 5,3 år och för filosofisk ämbetsexamen 5,2 år. För kristendomslärare kommer härtill den tid som kräves för betyg i ett eller flera humanistiska ämnen samt kursen i psykologi samt pedagogikens teori och historia. För närvarande torde studietiden för blivande kristendomsadjunkter snarare överskrida än underskrida 14 terminer.

Att denna utbildningstid är för lång ha alla varit ense om. Då det gällt att nedbringa den ha emellertid åsikterna gått isär.

I en motion vid 1909 års kyrkomöte förklarade dåvarande professorn i kyrkohistoria vid Uppsala universitet H. Lundström, att kristendomsämnet krävde ojämförligt längre förberedelse än något annat skolämne. Motionären vände sig främst mot kravet på särskilda humanistiska studier inom filosofiska fakulteten för blivande kristendomslektorer.

Första tillfälliga utskottet, som helt delade motionärens åsikt, att studietiden var för lång, förklarade, att den ifrågasatta förkortningen av studietiden lämpligen borde ske inom teologiska fakulteten och att de humanistiska studierna, särskilt i filosofi, vore av synnerlig stor betydelse just för undervisningen i kristendom. I den följande diskussionen föreslog Å. H. Hammar-skjöld, att kyrkomötet borde tillskriva de teologiska fakulteterna med anhållan, att professorerna borde minska sina fordringar. De helt olika lösningsförslag, som framfördes vid 1909 års kyrkomöte, ha sedan återkommit i den följande diskussionen.

I ett betänkande angående kristendomsläroartjänster av den 31 juli 1915 föreslogo sålunda de sakkunniga, att behörighet till kristendomsläroartjänst endast skulle tillkomma den som i teologie kandidatexamen erhållit betyget Godkänd i samtliga sju i examen ingående ämnen. Enligt då gällande bestämmelser fordrades endast betyget Godkänd i fem av dessa ämnen. Förslaget innebar således en rätt väsentlig skärpning av gällande bestämmelser i fråga om de teologiska studierna. Den önskvärda förkortningen av studietiden skulle åstadkommas bland annat genom en sådan förändring av teologisk-filosofisk examen, att denna jämte teologie kandidatexamen medförde behörighet till tjänst i kristendom jämte annat ämne (jfr kungl. kungörelsen 10 mars 1892). De sakkunniga föreslogo därför, att studerande i teologisk-filosofisk examen skulle erhålla rätt att medtaga förutom hebreiska och gre-



kiska språken samt teoretisk filosofi ett eller flera av ämnena nordiska språk, litteraturhistoria med poetik, historia samt latin och att kurserna i dessa ämnen skulle anordnas så, att betygen Med beröm godkänd och Berömlig i teologisk-filosofisk examen motsvarade betygen Godkänd respektive Med beröm godkänd i filosofisk ämbetsexamen. Härtill skulle komma vitsorl om genomgång av den för ämbetsexamen obligatoriska kursen i psykologi samt pedagogikens teori och historia.

I sitt remissyttrande över betänkandet av år 1915 avstyrkte *filosofiska fakulteten i Uppsala* bestämt de sakkunnigas förslag, att kompetens till adjunktstjänst i kristendom jämte annat ämne skulle kunna vinnas genom betyget Med beröm godkänd i teologisk-filosofisk examen i det andra i tjänsten ingående ämnet. Fakulteten befarade, att de sakkunnigas förslag möjligen skulle leda till att en lärare i kristendom oftare än andra lärare undervisade i ett ämne, vari han icke var realiter kompetent. Fakulteten yrkade därför, att den sökande i det andra i tjänsten ingående ämnet skulle äga betyget Berömlig i teologisk-filosofisk examen. Liksom de sakkunniga skärpt de teologiska fordringarna, skärpte filosofiska fakulteten fordringarna i det humanistiska ämnet. Filosofiska fakulteten erinrade samtidigt om, att enligt gällande bestämmelser för kompetens till lärartjänst i modersmålet fordrades betyg i både nordiska språk och litteraturhistoria med poetik. »Detsamma bör naturligtvis», heter det i fakultetens skrivelse, »gälla även för den som vill vinna kompetens att jämte kristendom undervisa i modersmålet». Dessutom yrkade fakulteten, att såsom villkor för kompetens till lektorsbefattning uppställdes förutom teologie kandidatexamen betyget Berömlig i vederbörande ämne i filosofisk ämbetsexamen. Till sist framhöll fakulteten, att en ändring i rådande missförhållanden endast kunde vinnas därigenom, att fordringarna för kompetens till lärartjänst i kristendom gjordes mera ekvivalenta med fordringarna i andra ämnen och hänvisade till ett av professor J. Lundell framställt förslag »som en kanske möjlig utväg».

I det åberopade yttrandet underströk professor Lundell den onormalt långa utbildningstiden för kristendoms lärare. Den enda effektiva utvägen vore att i fråga om utbildningen likställa ämnet kristendom med andra läroämnena. Lundell föreslog därför som ett *alternativ*, att tillfälle skulle beredas studerande att för filosofisk ämbetsexamen och filosofie licentiatexamen undergå prövning i teologi liksom i andra skolämnena och att examensfordringarna i teologi skulle erhålla ungefär samma omfattning som fordringarna i filosofiska fakultetens övriga ämnen. Enligt det av Lundell utarbetade förslaget till examensfordringar för ämnet teologi skulle ett evangelium och ett brev läsas på grundspråket. Undervisning och examination skulle förrättas inom teologiska fakulteten.

Jämte remisshandlingar överlämnades de sakkunnigas förslag den 20 juni 1921 till 1918 års skolkommission.

I ett den 28 april 1922 avgivet betänkande förordade skolkommissionen såsom *alternativ* väg för vinnande av behörighet till adjunks- och lektorstjänst



en teologisk-filosofisk ämbetsexamen, i fråga om studietiden motsvarande ämbetsexamen inom filosofiska fakulteten. Examen skulle omfatta ämnen ur såväl teologiska som filosofiska fakulteten med huvudvikten av nära till hands liggande skäl fäst vid förstnämnda ämnesområde. Av teologie kandidatexamens ämnen borde i den föreslagna examen i lämpligt begränsade kurser följande ingå: teologisk encyklopedi och teologiska prenotationer, exegetik med huvudvikten lagd på nya testamentet, kyrkohistoria, dogmatik och etik. Från filosofiska fakulteten skulle obligatoriskt ingå ett eller två ämnen, motsvarande minst ett skolämne efter fritt val bland följande: teoretisk filosofi, latin, grekiska, nordiska språk, litteraturhistoria med poetik och historia. För behörighet till adjunktstjänst borde krävas minst betyget Med beröm godkänd i tre av de i examen ingående ämnena, varav minst två teologiska. Då enligt kommissionens mening det centrala i den ifrågasatta kursen i gamla testamentets exegetik skulle vara av historisk art, borde ingen förberedande teologisk-filosofisk examen fordras.

Skolkommissionen motiverade sitt förslag framför allt med önskvärdheten av att för samtliga läroanstalter, även de mindre med förhållandevis ringa timantal för ämnet kristendom, kunna förvärva fullt kvalificerade lärare.

Av remissinstanserna förklarade *teologiska fakulteten i Uppsala*, att samtliga fakultetens ämnen borde ingå i den nya examen, även om proportionerna och kursanordningarna kunde vara andra. *Lundafakulteten* ansåg, att den nya examen gjorts alltför religionshistorisk och att större vikt borde läggas på själva kristendomsämnet. Fakulteten fruktade, att förslaget skulle bidra till att verklig teologisk sakkunskap och bildning skulle komma att försvinna från läroverken och kristendomsundervisningen. *Kristendomslärarna* själva hävdade, att den föreslagna ämbetsexamen innebar ett försvagande av den rent teologiska utbildningen.

Den Rydéniska skolkommissionens förslag stannade på papperet, och den förkortning av studietiden som åsyftats uppnåddes icke. Bristen på kristendomslärare blev under 1920-talet allt större. Samtidigt ökades de teologie studerandes antal och nådde vid 20-talets slut sin kulmen. I denna situation tillkom kungl. kungörelsen av den 22 december 1927, enligt vilken fordras Godkänd i samtliga sju i teologie kandidatexamen ingående ämnen. Enligt föregående bestämmelser av år 1903 krävdes Godkänd i åtminstone fem av de sju examensämnena, däribland nya testamentets exegetik, kyrkohistoria, dogmatik och praktisk teologi med kyrkorätt. Härmed hade kunskaper i hebreiska språket gjorts obligatoriska för avläggandet av teologie kandidatexamen.

Resultatet av de gångna 20 årens diskussioner om en förkortning av studietiden hade alltså blivit, att fordringarna högst väsentligt skärpts inom teologiska fakulteten.

Ett nytt förslag till en teologie magisterexamen framlades 1933 av *professor Em. Linderholm*. Denna examen skulle motsvara filosofisk ämbetsexamen och omfatta dels teologiska fakultetens fyra historiska discipliner (religions-



historia jämte religionsfilosofi och religionspsykologi, gamla och nya testamentets exegetik samt allmän och svensk kyrkohistoria), dels ock ett med kristendomsämnet förenligt skolämne med en studiekurs svarande mot gällande fordringar i filosofisk ämbetsexamen. I samtliga ämnen skulle fordras minst betyget Med beröm godkänd.

Fem år senare förelåg *1936 års lärarutbildningssakkunnigas* betänkande.

De sakkunniga ansågo det angeläget, att åtgärder vidtogos i syfte att åvåga-bringa en förkortning av studietiden för blivande lärare i kristendoms-kunskap. En omläggning av den teoretiska utbildningen vore därför nödvändig; en ny examen, förslagsvis kallad teologie magisterexamen, borde införas. Kursfordringarna i den föreslagna teologie magisterexamen skulle avpassas efter skolans krav. Genom en beskärning av de filologiska studierna i gamla och nya testamentets exegetik och uteslutning av vissa delar av kursen i praktisk teologi med kyrkorätt ansågo de sakkunniga, att *den teologiska utbildningen* skulle kunna fixeras till 4½ lästerminer, innebärande en förkortning av studietiden med 1½ lästerminer i jämförelse med teologie kandidatexamen.

*Den humanistiska delen av kristendoms-lärarytbildningen* kunde enligt de sakkunnigas mening enklast tillgodoses genom en omläggning av teologisk-filosofisk examen. Denna skulle delas i två examensformer, en för blivande präster och en för blivande lärare. Den sistnämnda skulle omfatta sju ämnes-kombinationer med minst tre ämnen i varje kombination. Grekiska språket skulle vara obligatoriskt i samtliga kombinationer och hebreiska språket i fyra av de sju kombinationerna. Kunskapsfordringarna i denna examen skulle avpassas så, att betygen Med beröm godkänd och Berömlig skulle svara mot betygen Godkänd respektive Med beröm godkänd i filosofisk ämbetsexamen. Normaltiden för denna del av examen fixerade de sakkunniga till 2½ lästerminer. Teologie magisterexamen skulle alltså kunna avläggas på 7 lästerminer.

I remissyttrande av den 13 maj 1939 avstyrkte *teologiska fakulteten i Uppsala* enhälligt lärarutbildningssakkunnigas förslag. Fullständig teologie kandidatexamen var oundgängligen nödvändig. »Det torde vara svårt», heter det, »att peka på något enda moment i den nuvarande teologie kandidatexamen, som icke en blivande lärare skulle ha direkt nytta av för sin kommande pedagogiska gärning». En obeskuren teologie kandidatexamen och en teologisk-filosofisk examen i anslutning till förslaget av år 1915 var Uppsalafakultetens krav.

*Lundafakulteten* framhöll i sitt remissvar av den 2 maj 1939, att de sakkunnigas förslag skulle innebära en stor vinning för svenskt undervisningsväsen. Fordringarna i de i teologie kandidatexamen ingående ämnena gamla och nya testamentets exegetik samt praktisk teologi med kyrkorätt kunde lämpligen modifieras i enlighet med de sakkunnigas förslag. I exegetik kunde »en viss koncentration av studiet ske kring de s. k. realia: biblisk historia och bibelteologi (eller den religiösa idévärld, som möter i bibeln), varvid en viss reducering av den rent språkliga sidan av dessa ämnen skulle kunna ske». Att hebreiska icke skulle vara obligatorisk för teologiska studier för lärar-



banan kunde enligt fakultetens mening i någon mån försvaras med att för kristendomslärare det mindre »kommer an på utläggning av bibliska texter än på meddelandet av kunskaper i bibliska realia». En dylik anordning vore svår att undgå, om en förkortning av studietiden skulle ske.

Även i samband med förhandlingarna om prästutbildningen har frågan om kristendomslärarnas utbildning berörts. De teologiska fakulteterna ha härvid yrkat på bibehållandet av teologisk-filosofisk examen i anslutning till förslagen av år 1915 och 1936.

*Till universitetsberedningen ingivna förslag.*

Både till 1946 års skolkommission och universitetsberedningen har styrelsen för Kristendomslärarnas förening översänt ett förslag, daterat den 5 mars 1947, angående utbildning av kristendomslärare.

Enligt styrelsens mening böra de teologiska studierna omfatta (för betyget godkänd):

Religionshistoria och religionspsykologi .....	1 termin
Gamla och nya testamentets exegetik .....	2 »
Kyrkohistoria med kyrkokunskap och missionshistoria .....	2 »
Systematisk teologi (dogmatik och etik) .....	1 »
	Summa 6 terminer

För de humanistiska studierna föreslår styrelsen 2 terminer och betyget Med beröm godkänd. Den sammanlagda studietiden skulle sålunda bli 8 terminer.

De teologiska och humanistiska studierna borde leda till en teologisk ämbetsexamen för lärarbanan, lämpligen kallad teologie magisterexamen. Den nuvarande teologisk-filosofiska examen kunde avskaffas, och för betyget Godkänd borde kunskaper i hebreiska språket icke vara obligatoriska.

Styrelsen föreslog vidare, att den som skulle undervisa på gymnasiet, borde äga mera ingående kunskaper än som fordrades för betyget Godkänd i två av de fyra ämnena, av vilka det ena borde vara exegetik eller kyrkohistoria. Dessutom borde en gymnasielärare i kristendomskunskap ha läst filosofiens historia eller psykologi. »Möjligen kan», heter det i skrivelsen, »gymnasielärar-kompetensen formuleras sålunda: högsta betyget i teologie magisterexamen i exegetik eller kyrkohistoria och i ytterligare ett ämne samt kunskaper i filosofiens historia eller psykologi.» Kursen i kyrkohistoria borde något utökas, och de blivande lärarna borde föreläggas »litteratur, som är fylld med konkret stoff. Läraren måste lägga sig vinn om åskådlig skildring och bör därför få sin uppmärksamhet riktad på sådant stoff och fostras till ett åskådligt framställningssätt.» Studietiden borde visserligen nedbringas, men styrelsen ansåg sig icke kunna föreslå »en så stor nedskärning, att man uppnår normaltiden för övriga blivande lärare». Studietiden för blivande kristendomslärare måste bli längre än för andra. Läroverkslärarna i kristendomskunskap borde icke ha mindre sakkunskap än prästerna.



Med anledning av universitetsberedningens skrivelse av den 24 april 1947 angående »tänkbara förändringar av studiekurserna» utarbetade *teologiska fakulteten i Lund* ett eget förslag till utbildning av kristendomslärare. Avsikten med detta förslag var att söka åstadkomma den under de senaste 40 åren ständigt påyrkade förkortningen av studietiden och att genom en radikal beskärning av den teologiska utbildningen skapa möjlighet för en bredare humanistisk utbildning, särskilt önskvärd vid mindre realskolor med litet antal kristendomstimmar. För närvarande handhas undervisningen vid dylika skolor i mycket stor utsträckning av ämneslärarinnor eller filosofie magistrar utan någon teologisk utbildning. Förslaget är avsett som ett *alternativ* till den nuvarande ordningen.

Fakulteten utgår från att det vid varje svenskt gymnasium kommer att finnas en lektor i kristendomskunskap. Vad dennes utbildning beträffar, anser fakulteten det ofrånkomligt, att kravet på genomgången disputationssprov på akademisk avhandling fasthålls. Den nuvarande licentiatexamen kan icke utan vidare ersätta doktorsdisputationen.

För undervisning på det lägre stadiet — realskolan (enligt 1946 års skolkommision klasserna 7—9) — kräves i nuvarande situation en ny examen, då teologie kandidatexamen är avsedd för prästtjänst. Om universitetsstudierna och skolans undervisning icke skola falla isär »såsom totalt skilda världar», måste den nya examen ta direkt syfte på lärarens uppgift och göras fruktbarande för lärargärningen. Om den uppgift som bör åvila kristendoms-läraren skriver fakulteten: »Vad kristendomsundervisningen bör ge är en *objektiv* framställning av vad kristendom är. Den bör ge en skildring av kristendomens ursprungliga innebörd, sådan denna möter oss i de bibliska skrifterna, men vidare också visa, hur den under tidernas lopp ingått förbindelse med och påverkat skilda tankeströmningar och samhällsförhållanden och hur den framträder i kyrkans och skilda religiösa riktningars nuvarande liv, samt slutligen lämna en allmän överblick över religionens värld.» Om undervisningen sålunda koncentreras på det väsentliga, blir följderna att också undervisningen sålunda koncentreras. Det synes fakulteten möjligt, att det som här oundgängligen skulle behövas, skulle kunna inhämtas på *fyra terminer*. Stoffet skulle lämpligen kunna fördelas på följande fyra ämnen:

1. Bibelkunskap (1½ termin).
2. Kyrkohistoria med kristen samfundskunskap (1 termin).
3. Kristen idéhistoria (1 termin).
4. Allmän religionshistoria (1½ termin).

Proportionen mellan de olika ämnena i den föreslagna examen är exakt densamma som i teologie kandidatexamen.

Godkända vitsord i de nämnda fyra teologiska ämnena tillsammans med inom filosofiska fakulteten erhållna betyg i *minst ett skolämne* borde bilda en ämbetsexamen, förslagsvis kallad teologisk-filosofisk ämbetsexamen. Den sålunda föreslagna examen skulle enligt fakultetens mening tillgodose det praktiska undervisningskravet i skolämnet kristendomskunskap. Enligt fakul-



tetens mening böra kompetensfordringarna för den *humanistiska* delen av kristendomsläraernas utbildning inom den filosofiska fakulteten vara desamma för teologer och för humanister.

Fakulteten framhåller vidare, att lektorskompetens i ämnet kristendoms-kunskap icke bör kunna erhållas genom att denna lägre teologiska utbildning påbygges medelst en högre utbildning inom *filosofiska* fakulteten och att en skarp gränslinje måste dragas mellan den föreslagna teologisk-filosofiska ämbetsexamen och teologie kandidatexamen. Den förra kan icke såsom den senare utan komplettering tjäna som grund för teologie licentiatexamen, ej heller berättiga till prästerlig församlingstjänst, under det att teologie kandidatexamen givetvis i förening med vederbörlig utbildning inom filosofiska fakulteten självklart ger lärarkompetens i kristendoms-kunskap. Till sist heter det i fakultetens skrivelse: »Med tanke på att det finns och kommer att finnas många lärare med kompetens att undervisa i kristendoms-kunskap i klasserna 3—6 i den blivande enhetsskolan, som säkerligen skulle vilja handha undervisningen i kristendoms-kunskap även i klasserna 7—9, synes det böra tagas i övervägande, om icke dessa under vissa förutsättningar skulle kunna erhålla kompetens härför genom att avlägga tentamen i den teologiska delen av teologisk-filosofisk ämbetsexamen.»

Det av teologiska fakulteten i Lund utarbetade förslaget har i princip tillstyrkts av 1948 års *allmänna studentkonferens* och av 1946 års *skolkommision*. Skolkommisionen föreslår emellertid, att den föreslagna examen konstrueras så, att kristendoms-kunskap räknas som huvudämne, men att härtill skall komma ytterligare ett huvudämne med lägst betyget Med beröm godkänd samt ett biämne med lägst betyget Godkänd, d. v. s. minst tre betyg i två skolämnena inom filosofiska fakulteten. Förslaget innebär sålunda en väsentlig skärpning av nuvarande kompetenskrav och synes icke taga någon hänsyn till de mycket vanliga kombinationerna kristendoms-kunskap och modersmålet samt kristendoms-kunskap och historia med samhällslära. Kommisionen anser emellertid, att frågan om kristendomsläraernas utbildning bör närmare utredas. Samma yrkande har även framställts av styrelsen för *Kristendomsläraernas förening*.

I yttrande av den 17 juni 1948 över Lundaförslaget framhåller *Uppsalafakulteten*, att den nuvarande utbildningen »med fullt fog kan betecknas såsom minimiutbildning vad de teologiska studierna beträffar», varför kravet på en förkortning av studietiden ställer de teologiska fakulteterna »inför utomordentligt svåra problem, i all synnerhet som det får anses självklart, att kristendomsläraerna för undervisningen i det ämne, vilket skall betraktas som deras huvudämne, måste få en förberedelse, som icke är utbildningen i andra ämnena underlägsen». Elementära kunskaper i bibelns båda grundspråk kan fakulteten under inga förhållanden uppge. För dessa elementära språkliga studier föreslår fakulteten 1½ termin.

En studieplan enligt Uppsalafakultetens förslag ter sig på följande sätt:



Bibelsn grundspråk och exegetik.....	3 <sup>1/2</sup> terminer (1 <sup>1/2</sup> + 2)
Religionshistoria .....	1/2 termin
Kyrkohistoria med missionshistoria och kyrkokunskap ..	1 »
Systematisk teologi .....	1 »
	Summa 6 terminer
Humanistiskt ämne .....	2 »
	Summa 8 terminer

Då studietiden enligt fakultetens studiehandbok av år 1947 för gamla och nya testamentets exegetik är två terminer eller densamma som i förslaget av år 1948, innebär detta, att förkortningen i studietid *endast* beaktat ämnena religionshistoria, kyrkohistoria, systematisk teologi och praktisk teologi med kyrkorätt. I detta avseende företer fakultetens förslag stora likheter med det Linderholmska av år 1933.

Såsom redan nämnts, har Uppsalafakulteten föreslagit två terminer för *den humanistiska delen* av teologisk-filosofisk ämbetsexamen. »En sådan fördelning av studietiden», heter det, »motiveras därmed, att enligt gällande ordning kristendoms-kunskap alltid i tjänst, i vilket detta ämne ingår, skall betraktas såsom huvudämne. Denna bestämmelse är starkt motiverad med hänsyn till den utbildning på sinsemellan väsentligt skilda, ehuru nära sammanhörande ämnesområden, vilken är erforderlig i det teologiska studiet. Den reduktion i fråga om tiden för de teologiska studierna, som i alla fall måste genomföras, blir proportionellt minst lika stor som minskningen i studietid för det humanistiska ämnet. Skulle i särskilda fall anses önskvärt, att adjunktur i kristendoms-kunskap upptar ytterligare två ämnen, torde kompetens för sådana tjänster med avseende på det tredje ämnet få förvärras i enlighet med läroverksstadgans § 178 mom. 3, genom väl vitsordad undervisning minst två terminer vid läroanstalt av föreskriven art». Härtill må endast anmärkas, att den återopade paragrafen i 1933 års läroverksstadga handlar om provåret och icke om akademiska examina.

Vid sammanträde med *styrelsen för Kristendomslärarnas förening* den 21 april 1948 uttalades allmänt starka betänkligheter mot att slopa kravet på kunskaper i grekiska för blivande kristendomsadjunkter. För att vinna den önskade förkortningen av studietiden fann man det däremot rimligt att icke kräva kunskaper i hebreiska språket för lägsta betyget i den examen, som skall berättiga till adjunktstjänst i ämnet kristendoms-kunskap.

En sammanställning av de tre till universitetsberedningen inlämnade förslagen angående kristendomslärarnas utbildning ter sig på följande sätt.

	KrLf.	L.	U.
Religionshistoria .....	1	1/2	1/2 termin
Exegetik .....	2	1 <sup>1/2</sup>	3 <sup>1/2</sup> terminer
Kyrkohistoria m. m.....	2	1	1 termin
Systematik .....	1	1	1 »
	Summa 6	4	6 terminer
Humanistiskt ämne .....	2	<sup>1</sup> —	2 »
	Summa 8	—	8 terminer.

<sup>1</sup> Se ovan s. 294



## B. Beredningens förslag.

### 1. Inledande synpunkter.

Den översikt som i det föregående givits av de senaste 40 årens diskussion om kristendomslärarytbildningen torde ha visat, att utbildningstiden är alltför lång för adjunktskompetens, oftast överstigande sju år, och att denna utbildning föga tagit hänsyn till skolans krav. Som än mera orimlig framstår utbildningstiden för kristendoms lärare, om studietiden för andra lärargrupper nu måste förkortas.

Enligt beredningens mening är därför en förkortad och för skolan mera avpassad utbildning för blivande kristendoms lärare nödvändig. Den lärarbrist, som är förhanden på grund av den expansion som skett inom det högre skolväsendet, har ytterligare aktualiserat frågan. Tillströmningen till de högre skolorna har från 1931 till 1947 mer än fördubblats (1946 års skolkommissions betänkande s. 52, 261). Samtidigt som denna expansion inom skolväsendet pågått, har nyrekrytering av en kristendoms lärargrupp, ämneslärarinnorna, upphört. 1929—1932 nedlades tre privata högre seminarier (två nedlades på 1910-talet). 1943 nedlades Högre lärarinneseminarier. Under tioårsperioden 1933—1942 utexaminerades från detta senare seminarium enligt årsredogörelserna 93 ämneslärarinnor med bland annat religionsvetenskap som fackämne. På grund av den ytterligare expansion av det högre skolväsendet som kan förutses, komma svårigheterna att bli ännu större (jfr ovan s. 55 ff.). Skall det bli möjligt att i någon mån täcka behovet av utbildade lärare i kristendoms kunskap, blir en ganska genomgripande omläggning av kristendoms läraryt bildningen nödvändig.

### 2. Teologie licentiatexamen.

Läsåret 1948/49 funnos 67 högre allmänna läroverk, 24 kommunala gymnasier, 20 enskilda gymnasier med dimissionsrätt och 19 folkskoleseminarier. Lektor i kristendoms kunskap saknades vid cirka 25 statliga gymnasier och folkskoleseminarier, vid alla kommunala och åtskilliga enskilda gymnasier. Hälften eller cirka 65 av våra examensberättigade gymnasier och folkskoleseminarier stodo utan lektor i kristendoms kunskap, däri inräknat ett fåtal läroverk, där lektorn var tjänstledig eller tjänsten vakant. Man har anledning att befara, att denna brist kan komma att bli större. År 1948 nyupprättades 9 kommunala gymnasier. Expansionen kan komma att fortsätta. Av vad som här anförts framgår, att det är synnerligen önskvärt att stimulera läraraspiranter att söka uppnå lektorskompetens.

Universitetsberedningen finner det naturligt, att det av sökande till lektorat i kristendoms kunskap fordras teologiska lärdomsmeriter, motsvarande kompetenskraven för lektorat i andra ämnen. På grund av fordringarna för adjunktskompetens ha emellertid blivande lektorsaspiranter i kristendoms kunskap ofta en särskilt lång studietid, innan licentiatstudierna kunna påbörjas. Såväl för skolan som för universiteten måste det te sig angeläget att



härutinnan uppnå en ändring. Beredningen återkommer nedan till fordringarna för adjunktskompetens och villkoren för högre studier.

En annan omständighet som försvårar erhållande av lektorskompetens i kristendoms-kunskap är, att teologie licentiatexamen måste avläggas i två ämnen. Reservationsvis framfördes förslag om enämnescientiatexamen under vissa förutsättningar av *en av de år 1915 tillsatta sakkunniga*. Förslaget tillstyrktes av *universitetskanslern* och av *1918 års skolkommision*. Önskemålet har sedan dess ofta återkommit. 1939 framfördes det av *tre medlemmar av teologiska fakulteten i Uppsala*. Senast har *Sveriges Förenade Studentkårer* i skrivelse till universitetsberedningen av den 3 december 1948 framställt samma önskemål. I denna skrivelse heter det bland annat:

Medan licentiatexamen inom de filosofiska och juridiska fakulteterna numera avlägges i blott ett ämne, kvarstår fortfarande kravet på betyg i två ämnen för teologie licentiatexamen. De teologiska ämnena äro dock icke mindre omfattande än t. ex. de humanistiska. Den nuvarande anordningen torde vara en kvarleva från den tid, då de teologiska vetenskaperna grepo mera in i varandra, än vad nu är fallet. Den torde numera endast motiveras därmed, att det ena ämnet tjänar som »stödämne» till avhandlingsämnet. Denna karaktär av stödämne är ofta tämligen illusorisk: dels väljes ofta ett andra ämne, som har föga eller intet samband med huvudämnet, dels läses biämnet mången gång först sedan avhandlingen i huvudämnet är färdig.

Beredningen ansluter sig till de här citerade synpunkterna. Vidare vill beredningen framhålla, att för blivande kristendoms-lärare som önska fortsätta sina studier, krav på kvalificerade betyg i den lägre examen skulle innebära ett mindre hinder än kravet på två ämnen i teologie licentiatexamen. Det har nämligen visat sig, att dessa lärare i regel söka uppnå sådana betyg; den genomsnittliga betygsnivån i teologie kandidatexamen utgjorde år 1943 för lektorer 16,09 och för adjunkter 13,65. Beredningen vill därför föreslå, att teologie licentiatexamen, vare sig denna bygger på nedan föreslagna teologisk-filosofisk ämbetsexamen eller på den nuvarande teologie kandidatexamen, skall kunna avläggas i ett av de teologiska fakulteternas sju respektive åtta ämnen, varvid för examens godkännande bör krävas minst vitsordet Med beröm godkänd i detta ämne.

Beträffande granskning av licentiatavhandlingarna hänvisas till s. 285 f.

### 3. Teologisk-filosofisk ämbetsexamen.

Även om ovan angivna åtgärder skulle komma att stimulera meriteringen för lektorat i kristendoms-kunskap, blir det säkerligen omöjligt att i framtiden förse varje gymnasieläroverk och folkskoleseminarium med en lektor i kristendoms-kunskap. Rekryteringen till de teologiska fakulteterna har minskat, och gymnasieorganisationen är i tillväxt. Man bör därför vid i övrigt bibehållen gymnasieorganisation räkna med »lektorsbrist». Därtill kommer, att många gymnasier äro så stora, att en lärare i ämnet kristendoms-kunskap icke räcker till. Vid 18 högre allmänna läroverk är det nödvändigt, att två lärare delta i kristendomsundervisningen på gymnasiet. För närvarande behövs det åtminstone



cirka 65 adjunkter, som undervisa i kristendomskunskap på gymnasiet. Läsåret 1945/46 fanns det vid de allmänna läroverken, bortsett från vakanta tjänster, 117 adjunktstjänster, vari kristendomskunskap ingick.

Av dessa uppgifter kan den slutsatsen dragas, att ett icke ringa antal adjunkter i kristendomskunskap måste vara kvalificerade för gymnasietjänstgöring. Vid varje småskoleseminarium och vid var och en av de största realskolorna och flickskolorna behövs åtminstone en kristendoms lärare med samma kvalifikation som en »gymnasieadjunkt». Båda teologiska fakulteterna, 1946 års skolkommission och styrelsen för Kristendoms lärarnas förening ha emellertid låtit förstå, att en utbildning på två år är otillräcklig för en sådan tjänstgöring. Kunskaper i åtminstone ett av bibelns grundspråk, i så fall nya testamentets, måste anses nödvändiga, om utbildningen något så när skall kunna motsvara de krav som böra uppställas.

För adjunktskompetensen (dock ej för gymnasieadjunkter) bör en studietid på åtta terminer fixeras som ett maximum. Under sådana omständigheter blir det nödvändigt att främst rekommendera ämneskombinationer, som avse två skolämnen, kristendomskunskap och ett annat ämne. Hänsyn måste också tagas till att det andra ämnet bör kunna vara modersmålet eller historia med samhällslära. För lärarkompetens i båda dessa ämnen fordras studier i två universitetsämnen. Den examen som skall ge ifrågavarande adjunktskompetens bör emellertid vara en huvudsakligen teologisk examen, avlagd inom teologisk fakultet. Detta motiveras bland annat av att den skall kunna utgöra grundval för fortsatta högre teologiska studier. Beredningen föreslår därför, att en teologisk-filosofisk ämbetsexamen inrättas, för vilken det beräknas en normal studietid av 8 terminer. Av de 8 terminerna böra 3 beräknas för humanistiska studier och 5 för teologiska.

De humanistiska studierna böra lämpligen föregå de teologiska. Härigenom erhålla studenterna en önskvärd förberedelse för de teologiska studierna, och en parallell till nuvarande teologisk-filosofisk examen skapas. För examens erhållande bör fordras minst betyget Med beröm godkänd i ett humanistiskt ämne eller i de fall då ett humanistiskt skolämne motsvaras av två universitetsämnen minst betyget Godkänd i vart och ett av de sammanhörande ämnena. Den sistnämnda betygskombinationen (1 + 1) bör dock endast medföra kompetens för undervisning i realskolan.

För att uppnå en förenkling av studiernas organisation och för att studierna med hänsyn till den anslagna tiden skola kunna koncentreras, bör examen i enlighet med teologiska fakultetens i Lund förslag (s. 294) uppdelas i fyra ämnen i stället för teologie kandidatexamens sju.

Följande normaltider beräknas för betyget Godkänd i de olika ämnena:

Religionshistoria .....	1/2 termin
Exegetik .....	2 terminer
Kyrkohistoria och kyrkokunskap .....	1 1/2 terminer
Kristen idéhistoria .....	1 termin

---

Summa 5 terminer.



Kunskapsfordringarna för betyget Med beröm godkänd i de teologiska ämnena böra sättas ungefär lika med kunskapsfordringarna för betyget Godkänd i teologie kandidatexamen. Om betyget Med beröm godkänd avses i alla fyra ämnena, bör den normala studietiden för examens teologiska del beräknas till *åtta* terminer.

Läsning av nytestamentliga texter på grundspråket (t.ex. ett synoptiskt evangelium, Johannesevangeliet, Romarbrevet och ett mindre brev) skall ingå i fordringarna för betyget Godkänd i ämnet exegetik. Läsning av gammaltestamentliga texter på grundspråket skall ingå i fordringarna för betyget Med beröm godkänd i samma ämne,

För fortsatta studier för teologie licentiatexamen skall fordras betyget Med beröm godkänd i de teologiska ämnen i examen, i vilka den studerande icke fortsätter sina studier.

Den studerande bör kunna inskrivas i teologiska fakulteten, sedan han företett bevis om godkända studentkunskaper i latin och grekiska. Den som avlagt teologisk-filosofisk ämbetsexamen bör förklaras för teologie magister. Den som avlagt teologie kandidatexamen enligt nuvarande ordning och förvärvat stadgade betyg i humanistiskt ämne (humanistiska ämnen) bör kunna förklaras för teologie magister.

Beredningen förutsätter, att tvåämnesadjunkturer med kristendoms kunskap som huvudämne inrättas framför allt vid gymnasieläroverk men även vid större realskolor och flickskolor. För *befattning som gymnasielärare* i kristendoms kunskap bör enligt beredningens mening krävas minst betyget Med beröm godkänd i två av de fyra teologiska ämnen som ingå i teologisk-filosofisk ämbetsexamen. För gymnasielärartjänstens andra ämne bör, om detta ämne är modersmålet eller historia med (och) samhällslära, fordras betyget Med beröm godkänd i ett och betyget Godkänd i ett av de mot skolämnet svarande universitetsämnena.

#### **4. Filosofisk ämbetsexamen med kristendoms kunskap.**

Läsåret 1948/49 tjänstgjorde sammanlagt cirka 260 ordinarie, extra ordinarie och extra lärare med teologisk examen vid de läroverk som äro upptagna i Läroverkslärarnas riksförbunds årsbok 1948. Dessutom tjänstgjorde som lärare i kristendoms kunskap vid samma skolor cirka 120 ämneslärarinnor med högre seminarieutbildning, cirka 50 lärare med filosofisk examen och cirka 90 timlärare. Av de sistnämnda hade 78 teologisk examen. Det kan antas, att dessa i regel äro präster i kyrklig tjänst. Utbildningen av ämneslärarinnor är, som ovan framhållits, nedlagd, varför deras antal är i ständigt sjunkande.

Antalet undervisningsavdelningar (realskola och gymnasium) i de högre allmänna läroverken och i realskolor med kommunalt gymnasium var höstterminen 1948 sammanlagt 2 051. Detta torde motsvara cirka 240 lärartjänster i kristendoms kunskap. Antalet teologiskt utbildade ämneslärare vid de allmänna läroverken (cirka 260) är alltså nu obetydligt större än vad som mot-



svarar lärarbehovet vid gymnasieläroverkens gymnasier och realskolor. Det återstår 127 statliga realskolor och 47 kommunala flickskolor med sammanlagt cirka 1 660 undervisningsavdelningar samt 116 kommunala mellanskolor, praktiska mellanskolor, högre folkskolor och högre enskilda skolor, som stå under skolöverstyrelsens inseende. De allra flesta av dessa skolor skulle under nuvarande förhållanden inte kunna nyrekrytera sin kår av utbildade ämneslärare i kristendomskunskap, om arbetskraften helt sökte sig till gymnasieskolorna. Då det gäller en mycket stor del av realskoleundervisningen, kan detta icke betraktas som ett övergångsfenomen. Om det högre skolväsendets expansion fortsätter, blir situationen än mera skärpt. Inom en snar framtid komma måhända de adjunktskompetenta lärare, vilkas utbildning ovan behandlats, endast att räcka till för gymnasieskolorna.

Det behövs därför en ny rekrytering från förut ej anlitade grupper. Här anmäler sig också ett behov av helt annan natur. Vid mindre realskolor är det såsom 1946 års skolkommision framhållit synnerligen önskvärt, att det finns treämnesadjunkturen. Två skolämnen med relativt lågt timantal ge tillsammans icke hel tjänstgöring för en lärare vid vissa skolor. Detta är t. ex. fallet med ämnena kristendomskunskap och historia med samhällslära vid en fyrklassig realskola utan parallellavdelning. Härvid uppstå stora skolorganisatoriska svårigheter.

Frånvaron av en för ändamålet lämplig examens- och ämnesordning omöjliggör praktiskt taget, att kristendomskunskap kan ingå i en treämnesadjunktur. På grund av det sammanlagda antalet veckotimmar i respektive skolämnen vid de mindre skolorna är det emellertid särskilt önskvärt att få just kristendomskunskap representerat i en treämneskombination. Utöver vad som förut föreslagits beträffande teologisk-filosofisk ämbetsexamen föreslår beredningen därför, att ämnet kristendomskunskap skall kunna ingå som ett av tre skolämnen i en filosofisk ämbetsexamen omfattande huvudsakligen humanistiska ämnen. Den normala studietiden för detta ämne beräknas härvid till *högst* 3 terminer.

I själva verket finns redan i svensk författning en liknande lägre teologisk kompetens förutsatt. I SF 707—708/1945 § 4 mom. 1 b stadgas nämligen, att ämnet kristendomskunskap kan medtagas som fjärde ämne i provåret, om vederbörande provårskandidat avlagt tentamen i tre av den teologiska fakultetens ämnen.

Då denna utbildning icke kan utgöra någon grundval för högre teologiska studier, behövs ingen anknytning till ett teologiskt examenssystem. Den avsedda examen bör huvudsakligen vara en humanistisk examen. Beredningen anser det därför naturligt, att examen avlägges inom filosofisk fakultet. Denna utbildningsform har föreslagits uteslutande av hänsyn till skolans (realskolans) lärarbehov och behov av treämnestjänster med kristendomskunskap. Beredningen anser det därför motiverat att i detta fall kräva, att tre skolämnen skola vara representerade i examen.

För att vinna en önskvärd och tidsbesparande koncentration bör det teolo-



giska studiet lämpligtvis indelas i två huvuddelar med åtföljande tentamina. Den ena huvuddelen bör omfatta religionshistoria och exegetik samt den andra kyrkohistoria, kyrkokunskap och kristen idéhistoria. För vardera huvuddelen förutsättes här en studietid av högst 1½ termin. Godkända tentamina i ännets båda delar böra motsvara 2 betygsenheter i filosofisk ämbetsexamen.

Det förutsättes härvid, att teologiska fakulteten förordnar lärare och examinator för var och en av ämnets båda delar. Med det ökade antal lärarkrafter som de teologiska fakulteterna erhållit, torde det inte bereda svårigheter att anordna särskilda kurser med anledning av denna lärarutbildning.

Då det för denna speciella undervisning torde bli svårt att finna lämpliga läroböcker, måste undervisningen till stor del meddelas genom kurser eller examinatorier. För var och en av ämnets båda huvuddelar böra därför lämpliga kurser eller examinatorier anordnas. Det föreslås, att kurserna tills vidare anordnas på försök, vartannat år vid vart och ett av universiteten, varvid det bör ankomma på kanslern för rikets universitet att avgöra, vid vilket av de båda universiteten kurserna skola ha sin början. Om kursernas innehåll och omfattning liksom övriga här ej berörda undervisningsspörsmål böra de båda teologiska fakulteterna och skolöverstyrelsen konferera.

Skulle en sådan studieväg som den här föreslagna öppnas, är det tänkbart, att studerande, som bedriva huvudsakligen humanistiska studier, kunna finna det förenligt med sina intressen att medtaga ämnet kristendomskunskap i sin examen och därmed förvärva lärarkompetens även i detta ämne. Det föreslagna ämnet bör vidare kunna locka t. ex. sådana läraraspiranter, som enligt en äldre organisation gått till liknande studier vid högre lärarinneseminariet. Det torde kunna intressera en grupp humanister, som antagligen nu är representerad bland de cirka 50 lärare med filosofisk examen, som undervisa i kristendomskunskap i de allmänna läroverken. Förslaget är också framlagt med tanke på de folkskollärare som önska förvärva kompetens som ämneslärare i kristendomskunskap.

Då lärarbristen redan är sådan, att alla rimliga möjligheter att underlätta rekryteringen böra prövas, föreslås, att kunskaper i latin och grekiska icke uppställas som villkor för detta studium. Sådana villkor skulle säkerligen allvarligt försvåra möjligheterna för folkskollärare att förvärva den föreslagna kompetensen.

Beredningen förutsätter, att den här föreslagna lägre kompetensen i ämnet kristendomskunskap användes i lärartjänster med tre skolämnena. I vart och ett av de två humanistiska ämnena skall den studerande för examens godkännande ha förvärvat minst betyget Med beröm godkänd. Om det för *ett* av de två humanistiska ämnena fordras betyg i två universitetsämnen, förutsättes det, att det i detta fall endast fordras betyget Godkänd i de båda ämnena. Om tjänsten skall omfatta kristendomskunskap, modersmålet samt historia med (och) samhällslära komma i detta liksom i en del andra fall sex betygsenheter i ämbetsexamen icke att vara tillräcklig kompetens för ifrågavarande tjänst ( $2 + 1 + 1 + 1 + 2 = 7$  betyg). Betyg i kristendomskunskap i filosofisk ämbetsexamen förutsättes icke medföra gymnasielärarkompetens.



## Kap. VII. Allmänna frågor rörande undervisning och examination.

### A. Yrkesvägledning och studierådgivning.

Beredningen har ovan framhållit, att dess förslag till större differentiering av studierna ställer större krav på den yrkesvägledande verksamheten, därest tidsödande kompletteringar från en studielinje till en annan i görligaste mån skola kunna undvikas. Beredningens förslag till begränsning av studietiden aktualiserar i sin tur frågan om bästa möjliga rådgivning och handledning för studierna. Det sätt på vilket studierna uppläggas, användandet av en lämplig studieteknik och tillämpande av en ändamålsenlig studieföljd såväl beträffande olika ämnen som i fråga om ett ämnes olika delar, är naturligtvis av största betydelse för att studierna skola kunna förkortas och studietiden utnyttjas så effektivt som möjligt.

*Den yrkesvägledande verksamheten* handhaves huvudsakligen av arbetsmarknadsstyrelsen och denna underställda organ. Vid tidpunkten för inträdet i gymnasiet ävensom vid tidpunkten för ämnesvalet inför det differentierade gymnasiet besökas sålunda läroverken av yrkesvägledare, vilka hålla föredrag, dela ut broschyrer och ha mottagning med personliga samtal med eleverna. Den yrkesvägledande verksamheten i gymnasiets avslutningsklasser och bland studenterna vid universitet och högskolor har tidigare varit av mindre omfattning, men har på sistone utbyggts. Sålunda äga numera upplysningsföredrag och enskilda överläggningar m. m. rum i gymnasiets avslutningsklasser, och vidare ha arbetsmarknadsstyrelsens konsulenter börjat medverka vid studentkårernas upplysningsdagar för de nyinskrivna studenterna. Tjänstemannaförmedlingens avdelningar i universitets- och högskolestäderna stå även till de studerandes tjänst med yrkesvägledning och i viss utsträckning även med studierådgivning.

Studenternas egna organisationer bedriva i någon mån även yrkesvägledande verksamhet. Sålunda innehåller den vartannat år utgivna Svensk Studentkalender yrkesorienterande uppgifter, och vidare förekomma yrkesorienterande föredrag vid studentkårernas ovannämnda upplysningsdagar, varvid utom arbetsmarknadsstyrelsens tjänstemän även representanter för de akademiska yrkesorganisationerna ha medverkat. Vid Uppsala universitet och Stockholms högskola ha under läsåret 1948/49 studentkårerna i samarbete med arbetsmarknadsstyrelsens yrkesvägledningsbyrå anordnat mottagning för de kårmedlemmar som önskat upplysningar och råd beträffande studier och yrkesplaner.

Det torde icke ankomma på beredningen att i detalj redogöra för och avge förslag beträffande den yrkesorienterande och yrkesvägledande verksamheten.



Beredningen vill emellertid allmänt rekommendera, att största möjliga uppmärksamhet ägnas problemet om yrkesvägledningen i gymnasiets avslutningsklasser och vid universiteten och högskolorna; en effektivisering av denna verksamhet torde vara av behovet påkallad. Det är även av största vikt, att yrkesorienteringen kan bygga på så tillförlitliga arbetsmarknadsprognoser som möjligt. Åtgärder för uppnående av detta syfte äro nödvändiga.

Av vikt synes vara att tjänstemannaförmedlingarnas avdelningar i universitets- och högskolestäderna hålla så god kontakt med studenterna som möjligt och erhålla väl kvalificerad personal, som kan stå de studerande till tjänst med yrkesupplysningar och med den rådgivning i övrigt, som måste vara förknippad härmed. I de fall då så är möjligt, synes det vara önskvärt, att tjänstemannaförmedlingarna i fråga om lokaler anknytas till studentorganisationernas byggnader eller universitets- och högskolebyggnaderna. Den samverkan mellan arbetsmarknadsstyrelsen och studentkårerna som kommit till stånd vid de ovannämnda upplysningsdagarna har även visat sig värdefull.

Av ännu större vikt är yrkesorienteringen och yrkesvägledningen i gymnasiets avslutningsklass. Om härvid även kan ges upplysning om universitetsstudiernas art etc., d. v. s. en viss förberedande allmän studierådgivning kommer till stånd, vilken kan ge de blivande universitets- och högskolestuderande en viss inriktning på de kommande studierna, torde detta vara värdefullt. 1902 års universitensexamenskommitté föreslog i detta syfte, att universitetens studiehandböcker skulle finnas tillgängliga vid läroverken. Beredningen vill rekommendera, att studiehandböckerna i lämpligt antal tillställas läroverkens bibliotek och att gymnasisterna intresseras för att redan i sista ringen orientera sig angående de kommande universitetsstudierna.

Den egentliga *studierådgivningen* bedrivs huvudsakligen dels av universitetsmyndigheterna och de akademiska lärarna, dels av studenternas egna organisationer. De akademiska myndigheternas och lärarnas studierådgivande verksamhet utövas dels genom studiehandböckerna, föreläsningskatalogen och universitetskatalogen, dels i den ordinarie undervisningen — föreläsningar, seminarieövningar etc. — dels genom att lärarna stå till tjänst med råd angående studierna vid privata samtal.

Studentkårernas egen studierådgivningsverksamhet bedrivs på ett flertal olika sätt. Först bör nämnas upplysningsdagarna för nyinskrivna studenter. Dessa äro av mycket olika omfattning på olika kårorter; i Stockholm omfatta de en hel vecka, på andra ställen endast en dag eller en kväll. Programmet innehåller i allmänhet orienterande föredrag om olika studentförhållanden, föredrag av en akademisk lärare om de akademiska studierna, yrkesorienterande föredrag, studievägledning fakultets-, ämnes eller ämnesgruppsvis samt bibliotekskurser. Vidare utge studentkårerna studenthandböcker med upplysningar bland annat om institutioner och bibliotek. Studierådgivare finnas utsedda för varje ämne eller ämnesgrupp, vilka stå sina kamrater till tjänst med råd och upplysningar angående studiernas ändamålsenliga bedrivande. Även andra former av studierådgivning förekomma; sålunda utger t. ex. studentkåren i Stockholm stencilerade studiehandbokskommentarer.



Den säkert mest omfattande men kanske inte alltid ändamålsenligaste formen av studierådgivning bör inte förbigås: de mer eller mindre goda råd som de studerande sinsemellan utbyta.

Studierådgivningen kan lämpligen uppdelas i två olika kategorier: dels den studierådgivning som insättes vid studiernas början, dels den fortlöpande studiehandledningen fram till examen.

Den universitets- och högskolestuderande är — mer eller mindre i olika ämnen och sektioner — lämnad att på egen hand välja sitt studiesätt, att bedriva studierna i sin egen takt och på sitt eget ansvar. För många studerande medför det fria studiesättet stora svårigheter; de behöva en god studiehandledning för att få ut det mesta möjliga av studierna och för att studietiden inte skall bli för lång. En ofta gjord iakttagelse är, att omställningen från de skolmässiga gymnasiestudierna till de friare universitetsstudierna tar en avsevärd tid i anspråk. Det torde vara obestridligt, att det första ämnet i allmänhet kräver längre studietid än de senare. Det har till och med sagts, att »den första terminen går förlorad». Även om påståendet torde vara överdrivet, innehåller det onekligen en god portion sanning.

Att helt komma ifrån den långsammare studiegången vid universitetsstudiernas början torde vara ogörligt. Den nyinskrivne studenten vill nog i allmänhet själv ta en smula tid på sig för att lära känna den nya miljön. Hela universitetsstudiet kan ju också betraktas som en fortgående uppfostran i konsten att studera: »man studerar för att lära sig studera». Detta hindrar icke, att nybörjarsvårigheterna i görligaste mån böra minskas.

Som ovan nämnts böra åtgärder härför kunna vidtagas redan vid slutet av gymnasiegången. Vid universiteten och högskolorna synes det i stort sett vara ganska väl sörjt för de nyblivna studenternas mottagande. Felet torde här snarast vara, att dessa icke tillräckligt utnyttja de möjligheter som stå dem till buds, varför en bättre orientering om den studierådgivande verksamheten synes önskvärd.

Studentkårernas upplysningsdagar för recentiorer synes vara ett värdefullt uppslag. Det är även av vikt, att de akademiska lärarna, såsom i allmänhet sker, ägna den eller de första föreläsningstimmarna eller seminarieövningarna åtminstone under höstterminen åt att lämna en klagörande översikt över ämnesstudiets problem, den lämpliga studietekniken och studiegången etc.

Vad beträffar den fortlöpande studierådgivning som bedrivs av de akademiska lärarna gestalta sig förhållandena avsevärt olika i ämnen med och utan institutioner. På institutionerna kunna de studerande träffa de akademiska lärarna och deras assistenter och amanuenser och av dem erhålla råd och anvisningar angående sina studier. I den mån institutioner med assistenter och amanuenser komma till stånd även i alla de humanistiska ämnena torde betydligt bättre möjligheter skapas för en fortlöpande studierådgivning. Det kan därvid vara lämpligt, att särskilda mottagningstimmar finnas, under vilka de studerande kunna vända sig till lärarna med förfrågningar och med begäran om råd.

De akademiska lärarnas och studentorganisationernas studierådgivande verksamhet torde på ett lämpligt sätt komplettera varandra.



Mera i detalj skall beredningen endast beröra den studierådgivning från de akademiska myndigheternas sida som har formen av *föreläsningskataloger* och *studiehandböcker*.

Det är önskvärt, att i föreläsningskatalogerna ges så uttömmande upplysningar som möjligt om för vilka stadier undervisningen är avsedd, om ett bevisande av densamma är mer eller mindre oundgängligt för ett framgångsrikt bedrivande av studierna etc.; i dessa avseenden torde dock föreläsningskatalogens anvisningar få kompletteras med studiehandböckernas och med muntliga upplysningar. En överskådlig uppställning av föreläsningskatalogerna ämnesvis synes även vara att rekommendera.

Själva kärnan i den studierådgivande verksamheten utgöres av studiehandböckerna. Om dessa bestämmes i filosofiska fakultetens examensstadga följande:

Genom fakultetens försorg skall en studiehandbok för de studerande inom fakulteten upprättas och av trycket utgivas. Studiehandboken bör så avfattas, att de studerande av densamma kunna inhämta fullständig kännedom om vad de för begagnande av undervisningen och avläggande av examina inom fakulteten hava att iakttaga; och skola fördenskull i studiehandboken intagas erforderliga delar av universitetsstatuterna, denna examensstadga, fakultetens gällande studieplaner och vad i öfrigt för vinnande av det med studiehandboken avsedda ändamål kan finnas nödigt.

Studiehandboken skall av dekanus tillställas varje studerande som inskriver sig i fakulteten, och städse genom bokhandeln vara tillgänglig.

Studiehandboken utgives numera i allmänhet i två delar, av vilka den ena omfattar studieplanerna, den andra studiehandbokens övriga innehåll.

Studieplanerna skola enligt filosofiska fakultetens examensstadga bestå av 1) kunskapsfordringar för de olika betygen, 2) anvisningar å litteratur och undervisning samt upplysningar om erforderliga prov, 3) anvisningar och råd rörande ordningsföljden i studiet av varje ämnes särskilda delar samt rörande den ordning i vilken de särskilda ämnena böra studeras samt proven fullgöras.

Beredningen har ovan föreslagit, att *omfånget* av den fordrade litteraturkursen alltid skall preciseras, så att de studerande erhålla tillräcklig vägledning i detta avseende. Dessa litteraturanvisningar böra emellertid i möjligaste mån endast vara exempel; önskvärt är att alternativa arbeten anges och att de studerande uppmuntras att företaga ett självständigt litteraturval (jfr ovan s. 105 f.).

Vidare synes det ibland önskvärt, att, såsom i en del fall redan är förhållandet, i studiehandböckerna införas orienterande bibliografier över handboks- och specialarbeten till tjänst för de studerande som utanför de egentliga kursfordringarna vilja bedriva specialstudier på ett visst område.

Vad beträffar studiehandböckernas avdelning anvisningar och råd synes det vara av största vikt, att de göras så utförliga som en god studierådgivning kräver med angivande icke blott av den lämpliga ordningsföljden vid studiet av ett ämnes olika delar utan även den lämpligaste studieordningen mellan de olika ämnena. Det bör övervägas, om icke dessa sistnämnda anvisningar böra samlas till ett enda avsnitt.



Ovan (s. 100 f.) har beredningen föreslagit, att alla — åtminstone alla väsentliga — ändringar av studiehandböckerna mångfaldigas i tryck eller genom stencilering och före höstterminens början finnas tillgängliga för de studerande på vederbörande fakultetsexpeditioner, institutioner och seminariebibliotek samt att de äro införda i alla exemplar av studiehandböckerna som därefter utdelas. Att så skulle ske var för övrigt förutsatt av 1902 års universitetsexamenskommitté, vars intentioner på denna punkt tyvärr inte helt förverkligats.

Huruvida det blir lämpligast att meddela ändringar i ett särskilt tillägg eller att omtrycka hela studieplanen för ifrågavarande ämnen, får avgöras i varje särskilt fall med hänsyn till omfånget och arten av de gjorda ändringarna. Huruvida stencilering eller tryckning härvid skola komma till användning får likaledes bedömas i varje särskilt fall. Hela studiehandboken behöver givetvis endast nytryckas, när mera omfattande ändringar göras för ett flertal ämnen. När hela studieplanen för ett ämne ändras bör tillägget alltid nytryckas — Det allra lämpligaste synes emellertid vara, att studiehandboken utföres enligt lösbladssystemet. Härigenom kan den successivt förnyas genom insättande av ändringar eller nytryck av vissa delar. Beredningen rekommenderar detta alternativ.

## B. Undervisningsformerna och undervisningsmetodiken.

Redan i sitt andra betänkande behandlade beredningen frågan om undervisningsformerna och undervisningsmetodiken. Likaså har i detta betänkande i samband med de olika examina dessa frågor berörts. Det torde emellertid vara önskvärt att här ges en kort, sammanfattande och kompletterande framställning av vissa mera allmängiltiga frågor.

Socialutbildningsssakkunniga framhöllo i sitt betänkande II (SOU 1946:30), att, därest studietidens längd skall kunna begränsas, betydande uppmärksamhet måste ägnas åt själva undervisningsmetoderna. Uppenbart är, att undervisningsformerna och undervisningsmetodiken är av stor betydelse för studietidens längd. På detta område böra emellertid de akademiska lärarna ha största möjliga frihet; härigenom torde den lämpligaste anpassningen efter olika elevmaterial, lärarpersonligheter, ämnen eller ämnesdelar kunna åstadkommas. De synpunkter som beredningen här skall framföra måste således övervägande betraktas som allmänna rekommendationer, som icke alla äro avsedda att generellt förverkligas, utan som få prövas och varieras allt efter de skiftande förhållandena.

### Läroböcker och kompendier. Mångfaldigande av undervisningsmateriel.

Beredningen har kunnat konstatera, att i flertalet ämnen en besvärande brist föreligger på lämpliga läroböcker; den är i själva verket så betydande, att den torde utgöra ett av universitetsundervisningens för närvarande svåraste problem. Dels äro de existerande läroböckerna i många fall olämpliga, dels



saknas inom viktiga avsnitt överhuvudtaget läroböcker, dels slutligen äro de existerande läroböckerna ofta svårtillgängliga för de studerande. Beredningen, som även vill erinra om studentsociala utredningens förslag till inrättande av kurslitteraturbibliotek, kommer att i ett följande betänkande i samband med behandlingen av frågan om de vetenskapliga publikationerna i teologiska och filosofiska fakulteternas ämnen till prövning upptaga frågan om vilka åtgärder som kunna vidtagas mot läroboksbristen. Här kan emellertid erinras om beredningens i betänkande II framförda förslag angående tjänstgöringsfria perioder, bland annat för författande av läroböcker. Vid fakultets- och ämneskonferenser bör frågan om framskaffande av lämpliga läroböcker dryftas.

Kompendier kunna i en del fall åtminstone provisoriskt ersätta läroböcker, och i många ämnen synes det önskvärdt, att vissa kompendier utarbetas. Särskilt viktigt är, att sådana föreläsningkurser, som återkomma tämligen oförändrade år från år, utgivnas i kompendieform, varefter föreläsningarna böra få formen av kommenterande och exemplifierande förklaringar över det i kompendiet meddelade stoffet.

Från studenthåll har framförts önskemål om att tidskriftsuppsatser i större utsträckning än vad nu många gånger är fallet måtte ingå i kursfordringarna, varvid en samling uppsatser skulle kunna ersätta ett översiktligt handboksarbete. Det har anförts, att dessa uppsatser många gånger kunna verka mera intresseväckande och stimulerande på studierna, bland annat genom att de kunna vara mera aktuella och genom att den studerande genom dem införas i den vetenskapliga problemdebatten.

Beredningen vill, under framhållande av att tidskriftsuppsatser redan nu i flera fall i ganska betydande utsträckning ingå i studiekurserna, understryka värdet av att sådana uppsatser kunna utgöra en del av kursfordringarna. Svårigheten är, att de ofta ej äro tillgängliga i tillräckligt antal exemplar. Beredningen föreslår, att detta problem löses genom att hänvändelser göras till innehavarna av författar- och förlagsrätten med anhållan om rätt att iordningställa och tillhandahålla en begränsad upplaga, exempelvis genom stencilering.

Vad beträffar mångfaldigandet av undervisningsmateriel vill beredningen först erinra om sitt i betänkande II gjorda uttalande, att seminarieuppsatserna böra mångfaldigas, så att varje deltagare kan erhålla ett eget exemplar. Beredningen framhöll bland annat, att »de nu rådande förhållandena måste anses vara ur pedagogisk synpunkt så otillfredsställande, att skyndsamma åtgärder äro av nöden för att åstadkomma en förändring». Genom inrättande av centrala skrivbyråer skulle detta problem kunna lösas. Innan så skett böra universiteten i sina petita begära anslag för stencilering av seminarieuppsatser. Beredningen vill i detta sammanhang framhålla, att det, både av ekonomiska och pedagogiska skäl, understundom torde vara lämpligt att endast stencilera ett sammandrag av en seminarieuppsats.

Även beträffande annan undervisningsmateriel kan föreligga behov av mångfaldigande. Sålunda kan det ofta vara önskvärdt, att vissa under föreläsningar meddelade sakuppgifter av olika slag stencileras och utdelas till åhörarna.



Ibland torde det även kunna vara önskvärt, att en sammanfattning av vissa huvudpunkter i en föreläsningsserie jämte litteraturanvisningar stencileras och utdelas vid seriens början.

Med hänvisning till vad här anförts vill beredningen än en gång understryka behovet av centrala skrivbyråer och vikten av att beredningens i betänkande III framlagda förslag i detta avseende förverkligas.

#### **Föreläsningar och seminarieövningar.**

Man brukar beträffande den akademiska undervisningen skilja på tre huvudsakliga undervisningsformer: föreläsningar, seminarieövningar och kurser. Som beredningen i betänkande II framhöll, förekomma emellertid även mellanformer, i vilka olika drag från dessa tre huvudtyper kombinerats. Sålunda kan det t. ex. ibland vara önskvärt, att tillfälle ges att under eller i anslutning till föreläsningarna framställa frågor och till att diskutera av föreläsningen aktualiserade problem.

Beredningens examensdelegationer ha vid sina förhandlingar vid de olika lärosätena kunnat konstatera, att i de humanistiska ämnena seminarieövningen för närvarande betraktas som den centrala undervisningsformen. Ett tillfredsställande utbyte av seminarieövningarna torde emellertid endast kunna åstadkommas, därest deltagarantalet är begränsat. I allmänhet torde ett deltagarantal av 15 böra vara maximum. I den mån lärarkrafterna ej äro tillräckliga för en sådan uppdelning av seminarierna måste antalet lärarbefattningar ökas.

Även beträffande seminarieformen och seminarieuppgifterna böra nya vägar kunna prövas. Frågan om seminarieuppsatserna har behandlats ovan i samband med de enskilda ämnena.

Det är enligt beredningens uppfattning önskvärt, att grupparbete i seminarieundervisningen, även på lägre stadier, närmare prövas. Om ett seminarium kunde samarbeta på uppgifter av liknande art, exempelvis inom samma århundrade eller tradition, skulle seminariearbetet kunna intensifieras och deltagarna yttra sig med ett större mått av sakkunskap. Det är även möjligt, att resultatet skulle kunna bli av annan storleksordning än för närvarande. Å andra sidan talar för en spridning av uppgifterna önskvärdheten av att ett seminarium göres bekant med olika slag av arbetsuppgifter och med olikartade metoder. Vidare är det värdefullt, att en seminariedeltagare har möjlighet att välja en uppgift som särskilt intresserar honom; i de fall där grupparbete prövas, böra således seminariedeltagarna även alltid ha full rätt att efter individuella önskemål välja en uppgift.

Gynnsamma erfarenheter synas i en del ämnen ha vunnits av s. k. studiegrupper. Dessa kunna vara av olika slag. De kunna utgöra en variant av seminarieformen, ett slags diskussionsseminarier, i vilka studenterna under ledning av seminarieledaren få diskutera igenom olika problem inom ämnet, antingen i anslutning till läroboklitteraturen eller också just inom sådana områden av ämnet där lämplig litteratur saknas. Ibland ha även de studerande



självmant, under ledning av en yngre lärare eller en studerande i ämnet, bildat sådana studiegrupper för att gå igenom olika problem i ämnet. Enligt beredningens mening böra studiegrupper av olika slag i vidgad utsträckning kunna prövas i vissa ämnen, om antalet lärarkrafter så medger.

I de moderna språken äro mycket små undervisningsgrupper under en infödd lärare nödvändiga för övning i det talade språket.

### Kurser.

De omställningssvårigheter som uppstå i samband med övergången från gymnasiestudier till universitetsstudier böra ej motverkas genom att dessa senare göras mera skolmässiga genom en starkt utvidgad kursundervisning, utan i stället genom att man under gymnasiestudiernas slutskede i större utsträckning söker vänja eleverna vid friare och självständigare studiearbete. I flera fall äro dock kurser nödvändiga och önskvärda i universitetsundervisningen. Förhållandena äro dock i detta avseende så skiftande mellan olika stadier och ämnen, att generella uttalanden ej äro på sin plats.

I de naturvetenskapliga ämnena intaga laborationskurser och liknande självfallet en central plats. Dessa kurser ha behandlats i samband med de enskilda ämnena, varför beredningen här endast vill understryka vikten av att rationaliseringar av denna kursundervisning eftersträvas genom olika reformer.

Men även i de humanistiska ämnena är en kursundervisning i många fall i viss utsträckning önskvärd. Särskilt kunna kurser behövas i sådana delar av ämnet, där läroböcker saknas eller där eljest självstudier äro försvårade. Även dessa frågor behandlas i samband med de enskilda ämnena. Ett problem av större principiellt intresse skall dock kortfattat beröras här.

I en framställning till universitetsberedningen från SFS (juni 1948) redogöres — utan ställningstagande — för en inom studentorganisationerna fördiskussion angående införande på 1-betygsstadiet av kurser med slutförhör i vissa ämnen, särskilt samhällsvetenskapliga. Förslaget, som i stor utsträckning överensstämmer med av professor Martin P:n Nilsson i ett föredrag vid studentkonferensen 1938 framförda tankegångar, går ut på att i varje ämne skall anordnas varje termin återkommande kurser, som omfatta all kurslitteratur för 1 betyg. Hela ämnet skulle kunna sammanfattas i tre eller fyra kurser, som skulle kunna pågå samtidigt eller avlösa varandra. Hela studiekursen för 1 betyg skulle avverkas på 1 termin. Vid slutet av kurserna skulle hållas förhör på hela kursen, men även under kursernas lopp skulle formerna kunna vara ganska skolmässiga. Någon sluttentamen utöver kurstentamina skulle ej förekomma. Från och med 2-betygsstadiet skulle det självständiga studiet ta vid; tack vare den grund som lagts skulle den studerande då kunna rationellt avväga och självständigt bedöma, hur studierna borde läggas upp, och studietiden även för 2 betyg skulle kunna förkortas. Det förordade systemet skulle medföra en bättre samordning av kursundervisningen på nybörjarestadiet.



Förslaget syftar således främst till att skapa en bättre grundval för 2-betygsstudierna, att förkorta studietiden och att åstadkomma ett bättre utbyte särskilt av det första studieåret. Systemet skulle endast få användas på 1-betygsstadiet, dess lämplighet skulle prövas ämne för ämne, och kurserna skulle icke vara obligatoriska.

På studenthåll har man emellertid även ställt sig kritisk till förslaget. Man har bland annat pekat på den icke önskvärda standardisering av utbildningen som bleve följden. Det väsentliga i undervisningen, har det framhållits, måste vara att ge kontakt med ämnets metod och problematik, att underlätta självstudier snarare än att direkt inlära kunskaper. I stället för att matas in på kurser borde enligt denna uppfattning de grundläggande kunskaperna förmedlas av lämpliga kortare läroböcker; läroboksbristen borde avhjälpas.

Beredningen vill framhålla, att det ovannämnda förslaget inte innebär någon principiell nyhet. I något humanistiskt ämne tillämpas det i viss utsträckning till och med på 2-betygsstadiet, och för vissa naturvetenskapliga ämnen har beredningen förordat en utvidgad tillämpning av detsamma. Men en sådan reform, varigenom detta system generellt skulle tillämpas på 1-betygsstadiet, kan beredningen ej förorda. Bland annat skulle det, i de ämnen där självstudier redan på 1-betygsstadiet utan svårighet kunna bedrivas med tillhjälp av existerande undervisning och läroböcker, innebära ett slöseri med lärarkrafterna. Beredningen ansluter sig till den uppfattningen, att det väsentliga i undervisningen måste vara att ge kontakt med ämnets metodik och problematik. Å andra sidan kan det icke förbises, att ett system av föreslagen art i ytterligare något ämne skulle kunna vara av värde på *1-betygsstadiet*. Detta gäller sådana ämnen där 1-betygsstudierna, på grund av att ämnet ej förekommer på skolstadiet och effektiva självstudier på nybörjarestadiet ej möjliggöras av existerande läroböcker, äro så försvårade, att 1-betyget i praktiken ej förekommer. Det enda sättet att åstadkomma 1-betygsstudier i sådana ämnen kan möjligen vara genom ett system av föreslagen art. Beredningen förordar därför, att systemet prövas i de ämnen där de ovannämnda förhållandena råda. Beredningen vill emellertid samtidigt understryka, att det endast bör förekomma på 1-betygsstadiet, att det ej bör vara obligatoriskt samt att denna kursundervisning i görligaste mån bör inriktas på ämnets metod och problematik. Generellt bör man i universitetsundervisningen — åtminstone i de humanistiska ämnena — sträva bort från och ej emot ett system med skolmässig kursundervisning. Ett sådant system får endast betraktas som en — ibland tyvärr nödvändig — nödfallsutväg.

#### **Handledningen på högre stadier.**

I en framställning från *SFS* till universitetsberedningen (juni 1948) anföres bland annat följande:

Licentiandseminarier böra anordnas även i ämnen med litet antal licentiander, vilket nu sker i alltför liten utsträckning. Vid dessa bör förekomma även handledning i vetenskaplig metodik, såväl praktisk t. ex. rörande metoder för mate-



rialinsamling och dylikt, som teoretisk, t. ex. olika sätt att behandla ett vetenskapligt problem. Därutöver böra seminariedeltagarnas licentiat- och doktorsavhandlingar partiellt diskuteras.

I handledningen bör dessutom ingå att på ett tidigt stadium avråda sådana licentiander, som icke anses ha förutsättningar för att avlägga lic.-examen. I glädjen över att ha många licentiander underlåter professor stundom detta, med den påföljd att den studerande ägnar flera år åt en uppgift, som han saknar för många att slutföra.

Arkivkurser skulle i ett flertal ämnen vara till stor nytta, och det är därför önskvärt, att sådana regelbundet anordnas.

Företrädare för naturvetenskapliga ämnen ha framställt önskemål, att licentiat-arbete under vederbörlig kontroll skall få utföras på annan (även privat) institution, än den, till vilken den examinerande professorn är knuten. Detta torde vara av betydelse även inom andra ämneskategorier i fall då vetenskapligt arbete kräver speciell apparatur eller liknande på institution.

Lärarna ha ofta påtalat elevernas passivitet vid seminariearbetet. Detta torde i många fall kunna förklaras med att de studerande syssla med alltför olika ting, för att de skola vara sakkunniga nog att delta i diskussionen. Ofta anknyta visserligen elevernas arbeten till seminarieledarens eget forskningsområde; men oftast äro professorerna generösa och lämna sina elever fria händer vid valet av forskningsuppgift; en frihet, som givetvis bör kvarstå för de fall, då en studerande har särskilt intresse för en viss uppgift. En koncentration till ett fåtal närliggande forskningsuppgifter skulle helt säkert avsevärt effektivisera seminariearbetet. Ofta förekommer, att värdefulla frågeställningar måste lämnas åsido, då de skulle medföra övermäktiga svårigheter för individuellt arbetande forskare. Erfarenheter från utlandet visa, att institutionsarbetet är det effektivaste medlet att vidga även de humanistiska vetenskapernas utvecklingsmöjligheter. Universitetens seminarier kunde bli ett slags forskningsseminarier; sammanträdena kunde bli arbetskonferenser i verklig mening med professorn som arbetsledare.

Denna gruppforskning skulle säkerligen också befrämja samarbetet mellan olika vetenskapsgrenar. En mängd forskningsuppgifter kräva sakkunskap från olika håll, och man skulle finna det lämpligt att sammanföra språkvetenskapsmän, historiker, statsvetare, filosofer, litteraturhistoriker m. fl. i en och samma grupp.

Eleverna få inte enligt tyskt mönster bli assistenter till professorn. Givetvis måste vid fördelningen av forskningsuppgifterna plats lämnas för en självständig insats från de unga forskarnas sida och möjlighet beredas dem att eventuellt fullfölja sitt arbete till ett slutgiltigt forskningsresultat.

Säkert skulle inom de historiska disciplinerna en institutionsforskning motverka den nu ensidiga inriktningen på nationellt begränsade forskningsobjekt. Det är naturligt, att en doktorand inte gärna ensam ger sig i kast med en uppgift på det internationella gebitet. En professor, som i sitt seminarium har en hel stab av medarbetare, skulle däremot kunna våga sig på något sådant. Dessa synpunkter ha helt naturligt relevans huvudsakligen inom det teologiska, humanistiska och samhällsvetenskapliga området. Direkt konfrontation med utländsk vetenskap på dess eget arbetsfält måste ge impulser åt den inhemska vetenskapen, som troligen aldrig kunna vinnas genom enbart kongressbesök och läsning av utländska verk.

En intensifiering av handledningen på högre stadier är i en del fall utan tvivel behövlig. Beredningen vill i detta sammanhang erinra om sitt i betänkande II (s. 11 f.) framlagda förslag angående nedsättning av antalet undervisningstimmar till förmån för forskningsundervisning. Den tid profes-



sorerna kunna ägna åt handledning av dem som studera för högre examina, blir emellertid beroende av det antal lärarkrafter som stå till buds för den mera elementära undervisningen. Ytterligare förstärkningar äro här i många fall erforderliga.

Önskemålet att licentiatarbete skall få utföras på andra institutioner än ämneslärarens vill beredningen instämma i. Det torde också vara önskvärt, att grupparbete ytterligare prövas på högre stadier, även om många svårigheter och nackdelar föreligga.

Beredningen vill erinra om sina i betänkande II (s. 15) framförda synpunkter angående önskvärdheten av ett samarbete mellan seminarier i olika ämnen. Ett sådant samarbete torde kunna bli mest givande på högre stadier, men kan många gånger komma i fråga även beträffande seminarierna för lägre examina. Redan nu förekommer i vissa fall ett sådant samarbete.

### **Koncentration av undervisningen.**

En koncentration av undervisningen bör i många fall kunna bidra till ett rationellare utnyttjande av studietiden.

Beredningen vill först framhålla, att undervisningen för de olika betygen bör vara så anordnad, att den för 1 betyg kan inhämtas på 1 termin, för 2 betyg på 2 terminer etc.; härvid böra även de månader, som icke äro terminsmånader, kunna utnyttjas mera än vad hittills varit fallet, något som särskilt i vissa naturvetenskapliga ämnen blir nödvändigt, därest studietiden i tillräcklig grad skall kunna förkortas. Endast i mycket extrema undantagsfall bör avsteg göras från denna regel om undervisningens koncentration för de olika betygen. Även om parallellläsning i vissa fall kan vara att rekommendera, måste det under alla förhållanden vara tekniskt möjligt att avlägga tentamen i ett ämne efter koncentrerade studier under den för ämnet tillmätta studietiden.

En koncentration av föreläsningsserier och kurser till en del av terminen är ofta ändamålsenlig. Beredningen vill i detta sammanhang erinra om sitt i betänkande II (s. 12 f.) framlagda förslag, att professorerna skola erhålla rätt att med godkännande av fakultet (sektion) och rektor fördela det antal undervisningstimmar som åligger dem per läsår.

Ofta förekommer i ett ämne undervisningstimmar vid olika tider samma dag; de håltimmar som härigenom uppstå kunna särskilt i de fall, då avståndet mellan föreläsningssalarna och den studerandes arbetsplats är förhållandevis långt, ej utnyttjas för effektivt studiearbete. Ett system med en koncentration av all undervisning i ett och samma ämne till en samlad tid på dagen, eventuellt även till några bestämda av veckans dagar, förekommer redan i vissa fall, men bör prövas i ökad utsträckning. En sådan samordning skulle kunna förekomma även mellan olika närbesläktade ämnen, som ibland studeras samtidigt. Anordningar av detta slag ställa emellertid stora krav både på tillgången på undervisningslokaler och på samverkan mellan de olika ämnena. De möjligheter som den nuvarande universitets- och högskoleorganisationen erbjuder i detta sista avseende böra omsorgsfullt utnyttjas.



### Utnyttjande av tekniska hjälpmedel.

Till beredningen ha framförts önskemål, att tekniska hjälpmedel av olika slag i större utsträckning måtte komma till användning i universitetsundervisningen. Beredningen har redan ovan berört frågan om mångfaldigande av olika slag av undervisningsmateriel. Vidare har från akademiskt lärarhåll framförts önskemål om att beredningen måtte utreda frågan om filmen i universitetsundervisningens tjänst. Det har även framhållits, att radio och grammofon i en del fall borde kunna komma till ökad användning. Betydelsen av tillgång på arkivkameror, läsapparater etc. har även understrukits.

Då förhållandena på detta område äro mycket skiftande mellan olika ämnen och ämnesgrupper och då vidare här en fri försöksverksamhet bör komma till stånd, har beredningen svårt att i detalj taga ställning till dessa spörsmål. Den vill emellertid allmänt rekommendera, att tekniska hjälpmedel av olika slag i ökad utsträckning tagas i anspråk vid universitetsundervisningen och forskningsarbetet. Ett lämpligt forum för överläggningar i dessa frågor, varigenom de skulle kunna bringas närmare sin lösning, synas de av beredningen föreslagna ämneskonferenserna utgöra. I vissa fall torde ett samarbete mellan de olika lärosätena kunna ekonomiskt underlätta reformarbetet på detta område.

### Samordning mellan olika ämnen.

Ovan har understrukits betydelsen av ett intimt samarbete mellan företrädarna för olika ämnen, dels i fråga om schematekniska spörsmål, dels i fråga om seminarieundervisningen. En rationalisering av universitetsstudierna borde även kunna uppnås genom en samordning mellan ämnena i fråga om studiekurserna, så att dubbelläsning undvikas. Beredningen vill rekommendera, att en sådan samordning eftersträvas. Som exempel på ämnen mellan vilka den i vidgad utsträckning bör kunna komma till stånd vill beredningen nämna dels teoretisk filosofi, praktisk filosofi, psykologi och pedagogik, dels nordiska språk och litteraturhistoria, dels botanik och zoologi. Beredningen har framfört vissa konkreta förslag i detta avseende i kap. II i samband med studiekurserna i de enskilda ämnena.

## C. Examinationen.

### 1. Tentamina.

1902 års universitetsexamenskommitté ger i sitt betänkande III en kort översikt över utvecklingen av examinationssystemet inom filosofiska fakulteten; huvuddragen i denna redogörelse äro giltiga även för de andra fakulteternas vidkommande. Kommittén anför bland annat följande:

Av ålder har prövningen av den studerandes kunskaper varit tvåfaldig, nämligen dels förhör i varje särskilt ämne på skilda tider, eller s. k. tentamina, dels förhör i samtliga ämnen vid ett och samma tillfälle, eller examen. Denna senare var ursprungligen avsedd att utgöra prövningens väsentliga del, men under tidernas lopp kom förhörets tyngdpunkt att glida över till specialförhören i de



olika ämnena, så att examen blev mera en formalitet. Tidvis hava försök gjorts att låta examen komma till sin ursprungliga rätt, men dessa hava misslyckats. Genom 1891 års stadga sökte man helt och hållet avskaffa tentamenssystemet och medgav i stället de studerande rätt att avlägga examen i två avdelningar. — — — Detta examenssätt har emellertid visat sig förbundet med avsevärda olägenheter. — — —

Kommittén konstaterar i fortsättningen, att det är ändamålslost att ingå på en diskussion om vilket av de båda olika sätten för examination som teoretiskt sett är att föredraga. Oberoende av stadganden kom i alla fall tentamenssystemet att framtvunga sig självt. Det system som utbildats av praxis borde legaliseras av examensstadgan. Enligt kommitténs mening borde sålunda examinationen försiggå vid tentamina, och kommittén framlade förslag till närmare bestämmelser för dessa.

Enligt nu gällande bestämmelser angående tentamina inom filosofiska fakulteten skall den studerande för examens avläggande undergå prövning i varje i hans examen ingående ämne genom tentamen inför vederbörande examinerator. Examinerator äger förordna, att tentamina inför honom skola för rättas inför öppna dörrar; endast några enstaka examineratorer tillämpa för närvarande detta system. Vidare skall tentamen hållas inför öppna dörrar, om en studerande så påfordrar; detta sker helt naturligt ytterst sällan. Den studerande är berättigad att under pågående lästermin erhålla tentamen inom fjorton dagar efter det han anmält sig till sådan, såvida icke vederbörande examinerator tillkännagivit, att tentamina inför honom skola äga rum endast under vissa tentamensperioder. Dessa perioder skola i så fall till antalet vara minst tre under hösttermin och minst tre under vårtermin; en period skall förläggas till början och en till slutet av varje termin. Om en studerande två gånger under samma termin i ett ämne blivit underkänd i tentamen, äger han icke påfordra ny tentamen denna termin. Examensstadgan meddelar vidare bestämmelser angående anmälan till tentamen, tentamensbok, betygsgrader och betygens giltighetstid m. m.

I övriga fakulteters examensstadgor meddelas i huvudsak enahanda bestämmelser; beträffande de olika stadgandena angående betygens giltighetstid hänvisas till vad nedan anföres.

Beredningen har diskuterat en eventuell förändring av den traditionella svenska *formen för akademisk examination, tentamina*. Det skulle kunna hävdas, att den sedvanliga formen av tentamina med endast examinerator och examinand närvarande ger alltför stort utrymme åt examinerators godtycke. En förändring skulle kunna tänkas antingen på så sätt, att alla tentamina gjordes offentliga eller så att examinationen ägde rum inför särskilda examenskommissioner och antingen skedde ämnesvis, i olika avdelningar för en examen eller på en gång för samtliga i en examen ingående ämnen. I den skrivelse från riksdagen som föranledde tillsättandet av 1902 års universitetsexamenskommitté ifrågasattes även, huruvida icke den i utlandet använda metoden att genom ämbetsexaminas avläggande inför särskilda examenskommissioner



hålla fordringarna vid en fastare nivå och därmed studietiden inom mera bestämda gränser borde tillämpas även i vårt land. Universitetsexamenskommittén anslöt sig emellertid inte till detta förslag, dels med hänvisning till att fördelarna av dessa examensformer icke voro oomtvistade, dels till att systemet med examenskommissioner var oförenligt med det föreslagna systemet för examination; examenskommissionerna kunde ju icke sammanträda för varje tentamen.

Vissa skäl kunna utan tvivel anföras för en förändring av det gällande tentamenssystemet. Men å andra sidan har detta även mycket stora fördelar. En enskild muntlig tentamen bör icke blott utgöra ett prov på den studerandes insikter och kunskaper; läraren kan visa eleven på problem och hjälpa honom till rätta med dessa, och tentamen kan — och bör — även ge en klarläggande överblick över ämnet. Denna fördel, som med hänsyn till den allmänna inriktning akademiska studier enligt beredningens mening böra ha, är mycket betydelsefull, skulle åtminstone icke i samma grad vara förhanden vid en mera kontrollerad form av examination. Avgörande synes beredningen framför allt vara, att en förändring av det nuvarande sättet för examination ej skulle ha något stöd i opinionen; varken från de akademiska lärarnas eller de studerandes sida ha några önskemål om förändringar i detta avseende uttalats. Beredningen finner alltså, att det nuvarande systemet för examination genom tentamina bör bibehållas; det har i praktiken visat sig ändamålsenligt.

Utöver formen för anordnande av muntlig examination har beredningen även tagit under överbägande en rad andra härmed sammanhängande frågor, nämligen användande av skriftliga tentamina i större utsträckning, s. k. deltentamina, tentamensperioderna och tentamensbetygens giltighetstid.

*Skriftliga tentamina* kunna vara mera tidsbesparande än muntliga, och de ha därför framtingats av nödvändigheten i andra länder, t. ex. Danmark och Norge, där ett oproportionerligt stort studentantal och en omständligare och officiellare form för examen än hos oss gjort det nödvändigt att lägga tyngdpunkten i examinationen på en skriftlig prövning. I vissa examensämnen har den skriftliga tentamen vunnit insteg även i Sverige, främst beroende på ett exceptionellt stort studentantal inom dessa ämnen. I språkämnena är den skriftliga övningsuppgiften en integrerande del och behöver ej kommenteras. Det bör dock framhållas, att denna tentamensform ej heller i de icke-språkliga ämnena får betraktas som en nödfallsutväg, då det skriftliga besvarandet av examensuppgifter mera än det muntliga kan göra rättvisa åt examinandens förmåga att lämna en genomtänkt och uttömmande redogörelse för ett i kursen ingående moment. Detta är fallet, när examensfrågan förutsätter ett redogörande svar; skriftliga förhör av skolmässig lappskrivningstyp ha sällan berättigande på universitetsstudiet. Å andra sidan måste alltid det muntliga förhöret genom sin större smidighet, genom att det möjliggör en direkt kontakt med examiner och genom att denne har tillfälle att ge tentamen en individuell utformning med hänsyn till varje tentands förutsättningar, alltid framstå som den generellt sett överlägsna tentamens-



formen. Beredningen vill därför icke rekommendera ett övergivande av det muntliga tentamenssystemet i dess för svenskt universitetsväsen typiska utformning men anser, att i vissa ämnen den muntliga tentamen med fördel kan kompletteras med ett skriftligt besvarande av några examensuppgifter.

Med hänsyn till att skriftliga tentamina med fördel anordnas med ett flertal studerande samtidigt, bör den nuvarande bestämmelsen om att tentamen ej må anställas med flera än tre studerande samtidigt, ändras till att gälla endast muntliga tentamina.

Även beträffande användningen och användbarheten av s. k. *deltentamina* råda så stora olikheter mellan olika ämnen, att generella uttalanden ej äro på sin plats. För närvarande förekomma deltentamina efter vissa kurser — en form av deltentamina är fortlöpande förhör under kursen. Inom vissa ämnen förekomma även deltentamina på ett visst avsnitt av ämnet, som ej varit föremål för kursundervisning. Från studenthåll har beträffande flera både humanistiska och naturvetenskapliga ämnen önskemål framförts om ökad användning av systemet med deltentamina. Önskemålen ha framförts i tidsbesparande syfte, då man ansett, att snabb kursläsning befrämjas av att de inlästa kunskaperna redovisas i löpande följd och icke i ett sammanfattande förhör. Beredningen anser, att systemet med deltentamina kan ha sitt berättigande i ämnen, vilkas studiekurser naturligt sönderfalla i klart avgränsade underavdelningar eller äro så vidlyftiga att de ej bekvämt kunna redovisas i en enda tentamen. I anknytning till laborations- och övningskurser är ett förhör på en del av studiekursen ofta önskvärt. Beredningen har beträffande flera av de naturvetenskapliga ämnena rekommenderat ett sådant system, vilket för det erforderliga nedbringandet av studietiden är nödvändigt. Emellertid vill beredningen som sin mening framhålla, att överallt, där så av praktiska skäl är möjligt, studiekursen i ämnet bör sammanhållas i en enhetlig tentamen. Det vore synnerligen olyckligt, om tentamensläsningen tenderade att utvecklas till läxläsning med detaljerade förhör på små kursdelar. Akademiska tentamina måste i första hand syfta till att pröva överblicken över ämnet och graden av mogen eftertanke vid kursens inhämtande; förlora de denna karaktär, så förlora därmed universitetsstudierna sitt främsta värde även som facketbildning för läraryrket och andra yrken.

De bestämmelser som fastställa inom vilken tidpunkt en studerande har rätt att erhålla tentamen samt examinatorernas rätt till *tentamensperioder*, ha ovan återgivits. Till universitetsberedningen har styrelsen för *Sveriges Förenade Studentkårer* ingivit en framställning i ärendet (juni 1948). I denna anföres bland annat följande:

Något allmänt utbrett missnöje bland de studerande ha dessa tentamensperioder icke givit upphov till — de akademiska lärarna ha ofta ådagalagt stor liberalitet. Icke desto mindre innebär dock systemet med tentamensperioder vissa olägenheter. Det torde sålunda medverka till studietidens förlängning, därigenom att studierna måste planläggas med hänsyn till den tidpunkt vid vilken tentamensperioden infaller. Och för en studerande, som försöker planlägga sina studier med sikte på en viss tentamensperiod, kan det inträffa antingen, att han har av-



slutat studierna viss tid före perioden och alltså förlorar studietid, eller att han ej är fullt färdig med studierna, då perioden infaller, men för att slippa vänta till nästa period ändock anmäler sig och alltså går upp i tentamen med bristfälliga kunskaper.

Om sålunda ur ovan anförda synpunkter ett avskaffande av bestämmelserna om möjlighet till fastställda tentansperioder är önskvärt, tala andra skäl mot en sådan reform. Det är givetvis ett högst berättigat önskemål, att examinatorerna relativt ostörda få bedriva forskning under så stor del av året som möjligt; i ämnen med ett stort antal studerande är dessutom tentansbördan betungande. Vidare ingå i tentamina i vissa ämnen skriftliga prov, vilka icke rimligen kunna återkomma alltför ofta.

Med hänsyn till vad ovan framhållits vill styrelsen därför föreslå, att bestämmelserna om tentansperioder generellt avskaffas, men att kansler efter tillstyrkande av respektive undervisningsnämnder får rätt att även framgent ge tillstånd till fastställda tentansperioder i sådana ämnen, där skrivning ingår i tentamen eller där antalet studerande är särskilt stort. Perioderna torde emellertid om möjligt återkomma en gång i månaden. Särskilt med hänsyn till det merarbete som skulle komma att drabba de akademiska lärarna, därest skrivning skulle återkomma varje månad, kan det emellertid ifrågasättas, om icke dessa måste få äga rum med något längre tidsintervall. Inom styrelsen har olika uppfattningar i denna speciella fråga framförts, och styrelsen anser sig därför ej nu kunna framlägga något preciserat förslag.

Ett särskilt problem är frågan om tentansmöjlighet under sommaren. Då lösningen av detta problem blir beroende av en eventuell utsträckning av det akademiska läsårets längd — frågor som styrelsen berört i en tidigare skrivelse till beredningen — vill styrelsen här inte framföra något slutligt förslag. Utan tvivel talar emellertid — icke minst ur synpunkten av studietidens förkortande — starka skäl för att tentansmöjlighet finnes även under sommaren. Då emellertid sommaren ofta är den enda tid, då examinatorerna helt kunna ägna sig åt vetenskaplig forskning, skulle oinskränkta tentansmöjligheter under sommaren medföra stora olägenheter för dessa. En lösning av problemet synes vara, att examinator erhåller möjlighet att samla alla tentamina till en period ungefär vid sommarens mitt. Då forskningsresor eller andra större vetenskapliga arbeten skulle försvåras eller förhindras genom en sålunda utvidgad tentansskyldighet, bör examinator kunna påfordra att få ersättare förordnad.

Vad först beträffar frågan om möjlighet att avlägga tentamen under sommaren, vill beredningen erinra om att under krigsåren, då åtskilliga studenter fingo göra beredskapstjänstgöring under terminerna, föreskrifter funnos utfärdade om rätt till tentamen under sommaren. Men även under nuvarande förhållanden medges ofta enligt praxis sommarentamen. Behov av en dylik tentansmöjlighet torde även föreligga; tentansstudier bedrivs ju inte endast under terminerna utan även under det akademiska läsårets ferier, och för ett rationellt utnyttjande av studietiden är det av vikt, att tentamen kan avläggas utan alltför lång väntetid efter tentansstudiernas avslutande. Beredningens i detta betänkande framlagda förslag dels till beräkning av 10 studiemånader per år, dels till utsträckning av den akademiska undervisningen i vissa ämnen till större del av kalenderåret än för närvarande torde göra det ännu mera önskvärt, att en sådan tentansmöjlighet finnes. Av dessa skäl har beredningen övervägt, att föreslå införandet av bestämmelser om minst en tentansperiod under sommarmånaderna. Beredningen har emeller-



tid funnit, att det nuvarande systemet, d. v. s. att vederbörande tentator själv avgör om sommartentamen bör medges, torde kunna väntas fungera tillfredsställande även i framtiden. Beredningen förutsätter, att, därest det framdeles skulle visa sig, att de akademiska lärarnas frivilliga tillmötesgående ej tillfredsställer ett rimligt behov av sommartentamina för de studerande, frågan får upptagas till förnyad prövning.

De nuvarande bestämmelserna angående studerandes rätt till tentamen samt angående examinatorernas rätt till tentamensperioder under terminerna äro enligt beredningens uppfattning lämpligt utformade. I vissa ämnen skulle examinatorernas arbete i allt för hög grad försvåras, därest det ej fanns möjlighet att samla tentamina till vissa perioder under terminen. Alltjämt torde tre dylika perioder per termin böra vara det stadgade minimum. Det är naturligtvis önskvärt, att de examinatorer som därtill äga möjlighet ha flera än tre tentamensperioder per termin. För närvarande tillåta vidare ett ej ringa antal examinatorer tentamina när som helst under terminen, och beredningen är förvissad om att så även i fortsättningen skall bli fallet, liksom om att examinatorerna alltjämt när det gäller tidpunkten för undergående av tentamen skall taga hänsyn till omständigheterna i det enskilda fallet.

Beträffande *tentamensbetygens giltighetstid* gälla för närvarande följande bestämmelser:

För filosofisk ämbetsexamen, filosofie kandidatexamen och teologisk-filosofisk examen äga tentamensbetygen giltighet under så lång tid som motsvarar den för examen fastställda normaltiden (d. v. s. respektive 7, 5 och 3 terminer), räknat från och med den termin som följer närmast efter tentamens avläggande. Har den studerande fullgjort militärtjänstgöring, skola dessförinnan avlagda tentamina beräknas vara avlagda så många dagar senare som detta studiehinder tillförlitligen styrkes ha varit. För betygen i teologie kandidatexamen gälla olika giltighetstider för olika ämnen enligt följande: religionshistoria med religionspsykologi  $3\frac{1}{2}$  år, gamla testamentets exegetik 3 år, nya testamentets exegetik  $2\frac{1}{2}$  år, kyrkohistoria 2 år, dogmatik med symbolik  $1\frac{1}{2}$  år, teologisk etik med religionsfilosofi 1 år och praktisk teologi med kyrkorätt  $\frac{1}{2}$  år. Därest särskild tentamen avlagts i missionshistoria är tentamensbetyget giltigt under 1 år. För tentamensbetyg i teologie licentiatexamen gäller en giltighetstid av 3 år.

Även för juris kandidatexamen och medicine kandidatexamen gälla olika giltighetstider för olika ämnen eller grupper av ämnen. För medicine licentiatexamen ha alla tentamensbetyg en giltighetstid av 3 år. För de statsvetenskapliga examina gälla motsvarande bestämmelser som för de juridiska respektive filosofiska examina.

I ovan citerade framställning från *Sveriges Förenade Studentkårer* anföres beträffande tentamensbetygens giltighetstid bland annat följande:

Med nu gällande bestämmelser om betygs giltighetstid inträffar det icke sällan, att densamma utgår, innan den studerande hunnit avlägga examen. Icke minst



gäller detta inom teologiska fakulteten, där giltighetstiden har beräknats efter betyget godkänd i varje ämne. Den som i några ämnen önskar taga högre betyg, hinner icke göra detta inom stadgad tid. För närvarande torde 60 à 70 % av tentamensbetygen i första och andra ämnet i teologie kandidatexamen förfalla, innan examen avlagts. Även inom övriga fakulteter händer det förhållandevis ofta, att tentamensbetygen förfalla. Sålunda är t. ex. giltighetstiden för betyg i filosofisk ämbetsexamen sju terminer, medan den genomsnittliga bruttostudietiden är betydligt längre i de flesta ämnenas kombinationer, även om första ämnet undantages.

Då ett tentamensbetyg förfallit, skulle, formellt sett, ny tentamen behöva äga rum. Emellertid förekommer ofta s. k. omskrivning, d. v. s. tentator inskriver tentamensbetyg såsom efter ny tentamen trots att sådan inte ägt rum. — — —

Då emellertid begreppet omskrivning formellt icke existerar, är tentator oförhindrad att vägra förlängd giltighet för betyg utan nytt förhör. Därför har praxis också blivit olika inom olika ämnen och vid olika lärosäten. Sålunda vägra vissa professorer konsekvent att företaga omskrivningar, medan andra omskriva utan restriktioner. Somliga professorer stryka vid omskrivning tidigare erhållna »spetsar», och inom juridiska fakulteten förekommer, att nytt förhör måste äga rum på efter första tentamen nytillkommen lagtext. Inom teologiska fakulteten vägras för närvarande, såvitt det är styrelsen bekant, aldrig omskrivning, varför tidsbegränsningarna här framstå som klart meningslösa.

Det står utan vidare klart, att det, vid bedömning av de skäl, som en studerande anför för att motivera sin anhållan om omskrivning av betyg, finnes stort utrymme för vederbörande professors godtycke. Vidare kan anföras, att det ofta inträffar, att en nybliven professor vägrar att omskriva ett av hans företrädare utdelat betyg, även då vägande skäl anföras av den studerande.

Om sålunda i vissa fall de föga ändamålsenliga bestämmelserna om betygens giltighetstid korrigeras genom en efter ändamålsenligheten lämpad praxis, står det även klart, att de skilda förfaringssätt, som i detta avseende tillämpas av olika professorer, leda till mindre tillfredsställande förhållanden. Följden blir helt naturligt i många fall en stor osäkerhetskänsla hos de studerande. Självfallet är det olämpligt med bestämmelser, som äro så utformade, att de inte kunna tillämpas.

Det framstår alltså för styrelsen som ett starkt önskemål, att nya och mera ändamålsenliga bestämmelser komma till stånd i dessa avseenden. Vid en reform av examensväsendet, som medför ändrade bestämmelser om normaltids för respektive examinas avläggande, måste givetvis även bestämmelserna om tentamensbetygens giltighetstid förändras. Styrelsen anser emellertid, att de rådande missförhållandena äro så framträdande, att de snarast böra avhjälpas. Det torde också vara lämpligt, att föreliggande fråga upptages till behandling av en enda utredning, så att nödig konsekvens iakttages vid frågans lösning. Styrelsen får därför hemställa, att universitetsberedningen måtte verkställa en översyn över gällande bestämmelser i fråga om tentamensbetygens giltighetstid avseende examina inom samtliga fakulteter.

Styrelsen bifogar utan eget ställningstagande studentkonferensens resolutioner i berörda ämne:

*Studentkonferensen föreslår,*

*att bestämmelserna angående giltighetstid för tentamensbetyg i ämnen tillhörande teologiska och filosofiska fakulteterna upphäves;*

*att bestämmelserna rörande giltighetstid för tentamensbetyg för juridiska och medicinska examina ändras till saklig överensstämmelse med följande: Fakultet skall godkänna examen för studerande, vars betyg överskridit den stipulerade giltighetstiden på grund av*



a) studiehinder, bestående av styrkt militärtjänst, sjukdom eller förvärvsarbete, i de två sistnämnda fallen dock endast då särskilda skäl ej tala däremot; samt

b) annan skälig orsak som avsevärt ökat studietiden samt

att samma bestämmelser ändras i vad rör giltighetstid för tentamensbetyg i processrätt, kirurgi och patologi, så att för betyg i förstnämnda ämne giltighetstiden fastställs till fyra terminer och för betyg i de bägge övriga till fyra år, samt

att bestämmelserna rörande giltighetstiden för tentamensbetyg i ämnena privaträtt och förvaltningsrätt, ingående i statsvetenskaplig-juridisk examen, ändras så att giltighetstiden blir densamma som för övriga i examen ingående juridiska ämnen.

Bestämmelserna angående tentamensbetygens giltighetstid tillkommo i samband med tentamenssystemets legalisering på förslag av 1902 års universitetsexamenskommitté. Utförligast motiverade denna kommitté sitt ifrågasvarande förslag beträffande de filosofiska examina. Kommittén, som utgick från att giltighetstiden skulle fastställas i förhållande till examens svårighet, föreslog, att denna tid för tentamensbetyg avseende filosofiska examina skulle sättas lika med den för examen beräknade normaltiden. Som skäl för att införa bestämmelser om begränsad giltighetstid för tentamensbetygen anförde kommittén i första hand, att »en skäligt tillmätt giltighetstid för tentamina är för de studerande å ena sidan en lättnad i examensarbetet, å andra sidan en sporre att med tillbörlig kraft föra de påbörjade studierna till slut». Av dessa skäl innebär det första allenast konstaterandet av en självklar konsekvens av tentamenssystemets legalisering. Den egentliga motiveringen inskränker sig sålunda till det sist anförda skälet — önskemålet att motverka onödig förlängning av studietiden. Inom kommittén rådde emellertid icke någon alldeles enhällig mening om behovet av de föreslagna bestämmelserna. Kommittén anför härom följande: »Att, såsom inom kommittén ifrågasatts, helt och hållet borttaga varje tidsbegränsning och låta ett betyg äga giltighet huru länge som helst, kan enligt kommitténs mening ej tillrådas, då en sådan åtgärd dels i många fall skulle leda till en gagnlös förlängning av studietiden, dels ock skulle motverka det allmännas intresse av att de examinerade inträda i dess tjänst med ett någorlunda samlat, aktuellt och modernt vetande.» Här upprepar kommittén sålunda sitt huvudskäl och tillfogar ett argument, som avser att framhålla vikten av att de studerande icke lämna universitetet med examen först sedan de i väsentliga stycken redan glömt, vad de tidigare inhämtat, eller deras kunskaper i varje fall blivit mer eller mindre föråldrade.

Sistnämnda argument tager sikte på tentamenssystemets inneboende svagheter. Det utgår från en i och för sig riktig tanke: om man befriar de studerande från tvånget att vid ett enda tillfälle redovisa alla de kunskaper, som krävas för examen, och i stället medger, att kunskaperna få redovisas vid ett antal skilda tentamina, är det önskvärt, att tidsavstånden mellan tentamina icke bliva alltför långa. Endast om tentamina falla inom en någorlunda snävt begränsad tidrymd, synes det befogat att sammanhålla dem till en »examen».

Detta argument kan emellertid icke tillmätas någon större vikt. När man



väl en gång legaliserat tentamenssystemet, har man i själva verket så radikalt brutit med examensprincipen, att det synes fåfängt, och närmast i strid med den i stället adopterade tentamensprincipen, att likväl kräva, att kunskaperna i samtliga examensämnen skola redovisas inom en viss tidrymd.

Större betydelse kunde man a priori vara benägen att tillmäta kommitténs förutnämnda huvudargument — önskemålet att förebygga en »gagnlös förlängning av studietiden». Erfarenheten har emellertid visat, att giltighetstiderna för tentamensbetygen icke heller i detta avseende ha någon betydelse. Helt i strid med examensstadgan har vid universiteten utbildat sig en praxis, enligt vilken för gamla tentamensbetyg av examinator »omskrivs» eller »förlängas». Endast få examinatorer vägra att på detta vis sätta sig över examensstadgans bestämmelser och kräva i stället ny tentamen, vilken emellertid då regelmässigt begränsas till vissa delar av kursfordringarna och oftast får en mer eller mindre formell karaktär. Examinatorerna taga sålunda, såsom kommittén också uttryckligen förutsatte, vid omtentamen »till ömmande omständigheter... all den hänsyn, för vilken de inför sig själva kunna stå till svars». I själva verket lär det väl därför aldrig ha inträffat, att en studerande, som undergått godkända tentamina i alla för en examen erforderliga ämnen, icke erhållit examen, enär ett eller flera tentamensbetyg förfallit, dessa betyg må ha varit än så gamla; en examinator finner sig helt naturligt i ett dylikt läge knappast någonsin kunna uppställa några mera rigorösa krav på den omtentamen, som han till äventyrs utkräver.

Ha bestämmelserna om tentamensbetygens begränsade giltighet sålunda visat sig nästan helt ineffektiva och beror detta av nyss antydda omständigheter, torde dessa bestämmelser icke böra bibehållas, om icke några andra skäl än de hittills berörda kunna därför anföras.

Frågan är alltså, huruvida bestämmelserna om giltighetstiden fylla någon annan funktion än den ursprungligen åsyftade. I detta avseende förtjänar anmärkas, att dessa bestämmelser inom andra fakulteter än den filosofiska ansetts ha en uppgift att fylla genom att i fråga om sådana examina, vilka förutsätta en närmare reglerad studiegång, utgöra en sanktion för de bestämmelser om ämnesföljden, vilka studieplanerna för dessa examina innehålla. Även i detta avseende ha emellertid dessa bestämmelser visat sig mindre effektiva, och skälet härtill är, att ovan berörda praxis i fråga om omskrivning och förlängning m. m. utbildat sig. Icke heller för nu ifrågavarande ändamål finns det därför någon anledning att bibehålla de begränsade giltighetstiderna och det så mycket mindre, som en bestämd studiegång lätt kan åstadkommas genom direkta föreskrifter.

Möjligen skulle till sist kunna diskuteras, huruvida icke begränsningen av tentamensbetygens giltighetstid kunde vara av betydelse som ett medel att avhålla mindre begåvade eller mindre flitiga studerande från studiernas fortsättande; en examinator, som ville avråda en studerande, skulle kunna giva eftertryck åt sitt råd genom att peka på ifrågavarande bestämmelser och på förhand tillkännagiva sin avsikt att, om betyget skulle komma att förfalla,



utkräva ny, rigorös tentamen. Emellertid måste det betvivlas, att bestämmelserna ens i detta avseende skulle hava någon synnerlig effekt, och i varje fall innefattar en dylik tillämpning av bestämmelserna knappast någon lämplig metod för en avrådning. Någon anledning att av nu berörda skäl bibehålla begränsningen av tentaminas giltighet föreligger därför icke.

Av det ovan anförda har universitetsberedningen ansett sig böra draga slutsatsen, att bestämmelserna om tentamensbetygens begränsade giltighetstid nu lämpligen böra avskaffas. Beredningen föreslår därför, att dessa bestämmelser uteslutas såväl ur examensstadgan för den filosofiska fakulteten som ur examensstadgan för den teologiska fakulteten. Även för övriga fakulteters del synes motsvarande ändring böra vidtagas. I avseende å dem torde emellertid universitetsberedningen sakna behörighet att väcka förslag i denna fråga.

Skulle, i strid mot vad beredningen föreslagit, bestämmelserna om tentamensbetygens begränsade giltighetstid anses böra bibehållas, torde i varje fall dessa böra kompletteras med bestämmelser om rätt för examinator att medgiva skälig förlängning av giltighetstiden, när en studerande kan åberopa väsentligt studiehinder. Såsom sådant hinder borde därvid förutom militärtjänstgöring i första rummet sjukdom, som styrkts genom läkarintyg, komma i fråga men dessutom bland annat även under studietiden bedriven förvärvsverksamhet. Militärtjänstgöring synes böra medföra automatisk förlängning av studietiden även till den del tjänstgöringen infallit under ferier. Slutligen borde förlängning av giltighetstiden utan vidare medgivas, därest i den studerandes examen ingå flera betygsenheter, än som motsvara det fordrade minimum, varvid giltighetstiden lämpligen kunde förlängas med en termin för varje överskjutande betygsenhet och förlängningen för de teologiska examina gälla de ämnen, vari tentamina tidigare avlagts.

## 2. Examenssammanträdena.

Enligt gällande examensstadgor äger studerande, som fullgjort vad för viss examen avläggande är föreskrivet, att till fakulteten vid det universitet, där han avlagt den sista tentamen, ingiva ansökan om examen. För prövning av sådana ansökningar skall fakulteten sammanträda minst tre gånger under höstterminen och minst tre gånger under vårterminen; ett sådant sammanträde skall hållas vid början och ett vid slutet av varje termin. Om prövningens utgång och de avgivna betygen skall bevis meddelas den studerande genom utdrag av fakultetens protokoll.

I en framställning till beredningen av den 20 juni 1947 har styrelsen för *Sveriges Förenade Studentkårer* hemställt, att universitetsberedningen måtte upptaga frågan om examenssammanträdenas avskaffande till behandling. I framställningen anföres bland annat följande:

Examenssammanträdena äro av rent formell karaktär. Sedan en studerande fullgjort de för hans examen fastställda tentamina inom föreskriven tid, erhåller han sin examen automatiskt efter examenssammanträdet. Ett rationellt planläggande av studierna försvåras emellertid av de nuvarande bestämmelserna



genom att den studerande ofta måste onödigt forcera sina studier för att kunna avlägga tentamen före det fastställda examenssammanträdet. Om han nämligen blott har den reella kompetensen, d. v. s. den enligt examensstadgan föreskrivna betygssumman, och därtill icke den formella, d. v. s. den av fakulteten vid det särskilda examenssammanträdet godkända examen, kan han få vidkännas betydande ekonomiska förluster vid uppehållande och besättande av tjänster. Ett flertal tjänster ha nämligen en löneklass för den formellt kompetente och en annan för den, som icke genom av fakulteten godkänd examen kan styrka sin kompetens.

Ett avskaffande av examenssammanträdena synes oss i hög grad befogat, då det knappast skulle innebära någon svårighet att i stället införa en annan ordning, som skulle uppfylla de erforderliga kraven på kontroll över godkännande av examina. Förslagsvis kunde det ordnas så, att intyg om avlagd examen utfärdades av vederbörande fakultets dekanus.

De framförda synpunkterna förtjäna enligt beredningens mening allt beaktande. Fakulteternas verksamhet i fråga om prövning av examensansökningar består endast i en granskning av att den studerande fullgjort vad som är erforderligt för viss examens avläggande. Betygen äro redan fastställda vid ifrågavarande tentamina. Inom någon av de juridiska fakulteterna har visserligen utbildat sig en praxis, enligt vilken betyg i visst ämne kan höjas vid examenssammanträdet med hänsyn till de olika examinatorernas samlade erfarenheter av den studerande. Höjning av betyget vid examenssammanträden i juridiska fakulteten torde dock vara så sällsynt förekommande, att denna praxis utan skada kan undvaras, något som måste bli fallet därest de nuvarande examenssammanträdena avskaffas.

I samband med sina förslag till minskning av fakulteternas arbetsbörda i betänkande III nämnde beredningen bland de ärenden som skulle kunna delegeras till dekanerna prövning av examensansökningar. Beredningen anförde vidare:

Så länge de nuvarande examensstadgorna äga giltighet, kommer en eventuell delegation av rätten att pröva examensansökningar icke att medföra den snabbhet i handläggningen av dessa ärenden, som för de studerande framstår som ett viktigt önskemål. Beredningen torde emellertid i framtiden i samband med en prövning av examensväsendet i dess helhet få tillfälle att återkomma till frågan huru dessa önskemål lämpligen kunna tillgodoses.

Med hänsyn till önskvärldheten av en minskning av fakulteternas arbetsbörda, till de önskemål från de studerandes sida som utvecklats i den ovan nämnda framställningen från Sveriges Förenade Studentkårer och till att examenssammanträdena ej fylla någon nämnvärd praktisk funktion utan äro en relik från ett äldre examinationssystem, vill beredningen föreslå, att bestämmelserna i samtliga fakulteters examensstadgor angående examenssammanträden upphävas. Det torde i fortsättningen böra ankomma på dekanerna att företaga prövningen av examensansökningarna. Några vägande skäl mot en sådan smidigare anordning synas med hänsyn till vad som ovan anförts icke förefinnas.



Emellertid torde det av expeditionstekniska skäl och med hänsyn till dekanernas arbete medföra olägenheter, om examensansökningar skulle behandlas när som helst under terminen. Beredningen föreslår därför, att studerande, som före den 1 respektive 15 under en terminsmånad inlämnat examensansökan, skall äga rätt att senast en vecka efter nämnda datum erhålla bevis över avlagd examen.

### 3. Efterprovning.

Rörande efterprovning till filosofiska examina säges i examensstadgans § 28 mom. 1: »Ej må någon mer än en gång undergå efterprovning i ett ämne efter fordringarna för en och samma examen.» Denna bestämmelse innebär, att den studerande ej kan utfå efterprovningsbetyg mer än en gång för samma ämne och examen. Däremot innebär bestämmelsen ingen inskränkning i rätten till tentamen; det är således möjligt att t. ex. först tentera för 1 betyg och sedan för 2 betyg och att därvid inlämna ansökan om efterprovning först efter den sistnämnda tentamen.

Denna begränsning av rätten till efterprovning föreslogs år 1906 av universitetsexamenskommittén. Innan dess hade efterprovning varit tillåten blott i sådana ämnen, i vilka filosofisk examen ej förut avlagts; examenskommittén utvidgade rätten till efterprovning till att gälla även i examen ingående ämnen men ansåg det tydligen för djärvt att alltför radikalt avvika från den tidigare rådande ordningen. Den restriktiva bestämmelsen i § 28 mom. 1 är sålunda ett relik av en äldre examensordning och stämmer knappast överens med de principer som i övrigt råda för filosofiska examina.

Beredningen finner, att nu gällande begränsning av efterprovningsrätten till endast en formellt uttagen provning i samma ämne knappast under nuvarande förhållanden kan anses ändamålsenlig. Då man har att räkna med en stor kategori i filosofisk ämbetsexamen, som på grund av goda konjunkurer på lärarbanan gå till skoltjänstgöring med minsta möjliga betygssumma men kunna önska att i efterhand både utvidga sin examen och fördjupa sina kunskaper, kan denna bestämmelse bli ett hinder. Då en tillfredsställande rekrytering torde bli beroende av efterhandskompletteringar till filosofisk ämbetsexamen, anser beredningen, att dessa böra fortgå utan att hindras av umbärliga restriktioner. Dessa torde också bidra till studietidens höjande, då de kunna tvinga en efterprovande magister att för säkerhets skull inrikta sig på ett högt betyg. Om 3 betyg enligt den av beredningen omfattade principen endast skall kunna avläggas efter kvalificerat prov för 2 betyg, skulle därjämte, om detta prov avlägges i form av 2-betygstentamen, en höjning till 3 betyg i efterprovning omöjliggöras, med mindre examinandens avstode från att taga ut efterprovning efter godkänd 2-betygsexamen.

Vad här föreslagits bör ej endast gälla filosofiska utan även teologiska examina.



## D. Handläggningen av undervisningsfrågor.

Beredningen har framhållit önskvärdheten av att möjligheter skapas för ett fortskridande reformarbete i fråga om den akademiska undervisningen. Vidare har framhållits nödvändigheten av att garantier finnas för att studietiden, sedan den nedbringats, icke ånyo kommer att förlängas och av att studiekurserna för filosofisk ämbetsexamen anpassas till skolans krav. För tillgodesende av dessa syften böra möjligheter skapas för fruktbringande samverkan och diskussion i fråga om de akademiska studiernas problem; vidare fordras även att möjligheter till kontroll av studieplanerna i fråga om omfattning och — för filosofisk ämbetsexamen och motsvarande utbildning för kristendoms-lärare — anpassning till skolans krav på lärarutbildningen, finnas.

Beträffande undervisningsnämndernas, fakulteternas och sektionernas handläggning av undervisningsfrågor, har beredningen intet att tillägga utöver vad som anförts i betänkande III och på annan plats (särskilt s. 100 f., 323 ff.) i detta betänkande.

### 1. Skolöverstyrelsen.

#### a. Tidigare förslag.

1936 års lärarutbildningssakkunniga inhämtade före avgivandet av sitt betänkande yttranden angående den teoretiska lärarutbildningen från olika instanser. I dessa yttranden berördes även frågan om samverkan mellan skolan och den akademiska undervisningen.

Några av *läroverkslärarnas ämnesföreningar* uttalade, att erfarenheterna från läroverken borde få ett stadigvarande inflytande på utformningen av lärarutbildningen vid universiteten. *Göteborgs högskolas lärarråd* anslöt sig till tanken, att vid uppgörandet av studieplanerna för filosofisk ämbetsexamen någon form av samarbete borde komma till stånd mellan representanter för högskolorna och läroverken. Denna samverkan borde enligt lärarrådets uppfattning ordnas på så sätt, att representanter för vart och ett av de s. k. skolämnena vid de olika universiteten och högskolorna förslagsvis vart fjärde år skulle sammanträda för att sinsemellan samråda i undervisningsfrågor; härvid borde även en representant för skolöverstyrelsen delta. Vidare borde, när kursplaner för visst skolämne uppgjordes, hänsyn tagas till vederbörande universitetslärares erfarenheter och önskningsar. *Filosofiska fakulteten i Lund* fann det icke påkallat, att läroverkens representanter bereddades ett stadigvarande inflytande på uppgörandet eller utformningen av kurser och studieplaner för filosofisk ämbetsexamen. Eventuella erinringar kunde ingivas till fakulteten, som förvisso skulle komma att ägna dem vederbörlig uppmärksamhet. *Matematisk-naturvetenskapliga avdelningen vid Stockholms högskola* ansåg, att en organiserad form av direkt samarbete mellan representanter för högskola och skola ej var nödvändig. *Humanistiska avdelningen vid Stockholms högskola* fann däremot önskemål om dylik samverkan berättigade och ansåg, att den borde anordnas på så sätt, att skolöverstyrelsen i förekommande



fall antingen till universitetskanslern eller direkt till de olika fakulteterna framhöll eventuella önskemål från läroanstaltens sida.

1936 års lärarutbildningsakkunniga uttalade, att det, med hänsyn till nödvändigheten av att studierna för filosofisk ämbetsexamen anordnades så, att nödig hänsyn togs till skolans krav i fråga om lärarutbildningen, var välbefogat, att ett organiserat samarbete kom till stånd mellan skolan och den akademiska undervisningen. Kursplanerna för filosofisk ämbetsexamen fastställdes av de akademiska myndigheterna utan att dessa trädde i kontakt med dem, vilka som lärare voro i tillfälle att i sitt dagliga arbete pröva ändamålsenligheten av den akademiska lärarutbildningen. Visserligen hade åtskilliga av de akademiska ämnesrepresentanterna som lärare eller censorer kunnat göra sig förtrogna med skolförhållanden, men dessa förbindelser mellan skola och universitet utgjorde enligt de sakkunnigas mening icke under alla omständigheter en tillräcklig garanti för att skolans intressen beaktades vid bestämmandet av lärokurserna för de akademiska lärarexamina. Det vore även lämpligt, att akademiska lärare fingo tillfälle att framföra önskemål beträffande undervisningen och dess innehåll vid skolorna, varigenom erforderlig omläggning av vissa moment i skolornas kurser kunde befordras.

De sakkunniga föreslog, efter att ha övervägt olika tänkbara anordningar, att då fakultet behandlade frågor angående studieplaner för filosofisk ämbetsexamen liksom för motsvarande teologisk examen en representant för skolöverstyrelsen skulle delta, liksom ock föreståndaren för den lokala lärarkurs, som de sakkunniga föreslog komma till stånd; denne skulle, om överstyrelsen så fann lämpligt, kunna vara dess representant; dessa personer skulle ha rätt att delta i överläggningarna och få särskild mening antecknad till protokollet. Vidare föreslogs, att lärarkursföreståndaren skulle få säte i fakulteten för att delta i det schematekniska anordnandet av lärarutbildningen. Alternativt kunde även den anordningen ifrågasättas, att överstyrelsen erhöll tillfälle att, innan kanslern för rikets universitet prövat och fastställt fakulteternas förslag till studieplaner, till honom framföra sina erinringar. De sakkunniga ansågo emellertid den personliga kontakten mellan överstyrelsen och ämnesrepresentanterna vara av så stort värde, att de i första hand förordade förslaget om rätt för överstyrelsen att genom en representant delta i fakultetens överläggning i berörda fråga. Beslutanderätten i ifrågavarande avseenden skulle liksom förut vila hos de akademiska myndigheterna.

I till de sakkunnigas förslag fogat *särskilt yttrande* av ledamöterna Björkeson, Grönvall och Hänningar anfördes, att den organisatoriska anordning som de sakkunniga föreslagit för samverkan mellan skola och akademisk undervisning var otillräcklig för det syfte som avsågs med denna samverkan. Lärarkursföreståndaren borde äga rätt att delta i fakultetens sammanträden, men härutöver borde skolöverstyrelsens yttrande inhämtas, innan de av vederbörande universitet eller högskola föreslagna studieplanerna för filosofisk ämbetsexamen, teologisk-filosofisk examen för lärarbanan eller teologie magisterexamen fastställdes. Härigenom skulle skolans berättigade önskemål



kunna erhålla en rikare och mera mångsidig belysning och även insättas i det vidare sammanhang som kunde vara erforderligt. Vidare skulle härigenom verkligen skapas en organisatorisk förutsättning för samverkan mellan skolans målsmän och den akademiska undervisningens företrädare, vilken skulle möjliggöra en framtida utveckling av denna samverkan även i riktning mot personlig kontakt mellan representanterna för skola och universitet. Till stöd för sin uppfattning erinrade reservanterna om att 1918 års skolkommision i sitt betänkande I uttalade, att det med mycket fog syntes kunna ifrågasättas att skolmyndigheterna vid fastställandet av fordringarna för lärarexamina borde få tillfälle att göra sina synpunkter gällande. Med åberopande härav hade skolöverstyrelsen vid två olika tillfällen, nämligen dels år 1934, dels år 1935 framställt yrkanden i samma riktning. — Lika självfallet och naturligt som detta krav, uttalade reservanterna, var önskemålet, att en sådan samverkan skulle vara reciprok. Innan kursplaner fastställdes för den högre skolundervisningen, borde sålunda de härvid uppgjorda förslagen underställas vederbörande universitetsmyndigheter för granskning och yttrande; endast genom en dylik ömsesidig samverkan skulle bästa möjliga resultat kunna ernås.

I sitt remissyttrande över ovannämnda sakkunnigförslag, avgivet efter hörande av läroverkskollegier, lärarkollegier och styrelser vid berörda skolor m. fl., anförde *skolöverstyrelsen* följande:

Överstyrelsen, som icke finner skäl frågå sin vid upprepade tillfällen uttalade mening, ansluter sig till reservanternas förslag. Detta har för övrigt i ett stort antal av de till överstyrelsen inkomna yttrandena tillerkänts företräde framför sakkunnigmajoritetens. Överstyrelsen är även övertygad om lämpligheten av att de akademiska myndigheterna, såsom de sakkunniga — reservanterna inbegripna — tänkt sig, böra beredas tillfälle att öva inflytande vid bestämmandet av de högre skolornas kursplaner. De farhågor, som i vissa av de till överstyrelsen inkomna yttrandena uttalats, att till följd därav de för dessa skolor satta undervisningsmålen på ett icke önskvärt sätt kunna komma att förskjutas i riktning mot speciell förberedelse för universitetsundervisningen, torde icke kunna anses som välgrundade.

*Kanslern* uttalade, att det syntes i särskilda fall kunna vara lämpligt och nyttigt att höra skolöverstyrelsen över förslag till studieplaner för ämnen ingående i lärarexamina. Vidare anslöt han sig till tanken, att fastställandet av kursplaner för läroverken borde ske under samarbete i någon form med universitetslärare. *Humanistiska sektionen vid Uppsala universitet* anslöt sig till det av Göteborgs högskolas lärarråd framlagda, ovan refererade förslaget i fråga om skolmyndigheternas inflytande på studieplanerna för lärarexamina samt uttalade, att universiteten och högskolorna borde erhålla motsvarande rätt att yttra sig om läroverkens kursplaner. *Matematisk-naturvetenskapliga sektionen vid Uppsala universitet* fann, att skolöverstyrelsens befogenhet att som statligt ämbetsverk hos vederbörande akademiska myndigheter göra framställningar och förslag beträffande kursplanerna gav skolorna tillräcklig möjlighet att påverka universitetsundervisningen. Sektionen önskade däremot framhålla nödvändigheten av att när skolornas kursplaner uppgjordes eller förändrades även



universiteten och högskolorna rådfrågades. *Teologiska fakulteten i Lund* hade intet att erinra mot de sakkunnigas förslag till samarbete mellan fakulteterna och skolmyndigheterna vid fastställandet av kurserna för lärarexamina. *Filosofiska fakulteten vid Lunds universitet* anslöt sig till Göteborgs högskolas lärarråds ovannämnda förslag och avstyrkte bestämt de sakkunnigas förslag. *Humanistiska fakulteten vid Stockholms högskola* ansåg, att ett samarbete mellan fakulteterna och skolan i fråga om studierna för lärarexamina var synnerligen önskvärt, men fann den föreslagna formen onödigt omständlig; i sin egenskap av statligt ämbetsverk var ju skolöverstyrelsen oförhindrad att hos vederbörande akademiska myndigheter göra framställningar och förslag i fråga om kursplanerna. Häri instämde *matematisk-naturvetenskapliga fakulteten vid Stockholms högskola*. *Göteborgs högskolas lärarråd* hänvisade till sitt tidigare yttrande.

I sin den 15 april 1948 till Kungl. Maj:t överlämnade utredning angående åtgärder för avhjälpan av lärarbristen uttalar *skolöverstyrelsen*, att en lösning av frågan om samarbete mellan universitet och skola vore synnerligen angelägen och att universitetsberedningen snarast borde framlägga ett separat förslag i frågan.

1946 års *skolkommission* framhåller i sitt betänkande med förslag till riktlinjer för det svenska skolväsendets framtida utveckling, att studieplanernas innehåll bör fastställas efter överläggningar mellan representanter för universitet och skola.

#### b. Beredningens förslag.

Beredningen uttalade redan i sitt betänkande II, att det är »ofrånkomligt, att skolöverstyrelsen beredes ett visst inflytande vid utformandet av universitetskurserna för filosofisk ämbetsexamen». Som ovan utvecklats måste skolans speciella krav på lärarutbildningen ägnas tillbörligt beaktande vid uppgörandet av studieplanerna för lärarexamina. Så sker enligt beredningens mening bäst, om skolöverstyrelsens uppfattning kommer att framföras vid fastställandet av universitetens studieplaner. Den kritiska inställning som en del av de akademiska myndigheterna tidigare intagit till denna tanke, torde bero på att man fruktat, att de akademiska myndigheternas frihet i fråga om studieplanernas utformning skulle kunna avsevärt beskäras. Så får givetvis ej bli fallet och kommer ej heller att bli fallet, för den händelse beredningens nedan framförda förslag förverkligas. Däremot kommer det att vara av stort värde för de akademiska myndigheterna att få taga del av de synpunkter skolans representanter kunna ha att anföra i fråga om studiekurserna för lärarexamina. Ett ytterligare skäl för att skolöverstyrelsen beredes tillfälle att regelmässigt framföra sina synpunkter i fråga om nämnda studieplaner vill beredningen särskilt framhålla. I kapitel II har berörts den kritik som riktats mot studieplanerna för filosofisk ämbetsexamen för bristande anpassning efter skolans krav; denna torde delvis vara berättigad men delvis överdriven och fel-



aktig. Om det med hänsyn till den berättigade kritiken är önskvärt, att skolöverstyrelsen beredes medinflytande vid utformandet av studieplanerna, är detta förhållandet icke mindre med tanke på den oberättigade. Om skolans representanter beredas tillfälle att framföra sina synpunkter på varje förändring i fråga om studieplanerna, om dessa synpunkter avvägas och jämföras med universitetens och om sålunda eventuellt oberättigade krav i varje särskilt fall kunna bemötas och ett klagörande av den lämpligaste utformningen av studiekurserna kommer till stånd, torde grunden för den missriktade och obefogade kritiken komma att undanryckas, något som endast kan bli till fromma för universiteten.

Ett samarbete mellan universitet och skola i fråga om studiekurserna måste emellertid vara reciprokt. Universiteten och de olika högskolorna böra sålunda beredas tillfälle att yttra sig över skolornas studieplaner, innan dessa fastställas. Utan tvivel kan det bli av största betydelse, om de representanter för olika vetenskapsgrenar, som äga den bästa förtrogenheten med de nya rönen och den aktuella utvecklingen inom olika ämnesområden, få tillfälle att framföra sina synpunkter i fråga om vad som skall studeras i skolorna. En sådan anordning skulle kunna bidra till att skolornas lärostoff ständigt moderniserades, och den allmänna inriktningen av skolstudierna anpassades efter den nu så snabba utvecklingen inom de olika ämnesområdena. Icke minst med tanke på att 1946 års skolkommision framhållit vikten av en ständigt fortgående modernisering av skolornas lärostoff och av att studierna uppläggas så, att eleverna fostras till en kritisk och självständig inställning, synes det befogat, att universitetens och högskolornas representanter få ett visst medinflytande. Denna samverkan bör enligt beredningens uppfattning gälla realskola och gymnasium. För gymnasiets del tillkommer den speciella motiveringen, att avgångsexamen därifrån är inträdesexamen till universiteten och högskolorna och att det ur denna synpunkt är synnerligen befogat, att dessa senare läroanstalters representanter beredas inflytande i fråga om utformningen av gymnasiestudierna.

Beredningen finner det sålunda synnerligen angeläget, att det skapas former för ett stadigvarande samarbete mellan representanter för universiteten och högskolorna å den ena sidan och läroverken och andra skolor å den andra. För båda parter och ur skilda synpunkter kan en sådan samverkan mellan olika stadier av vårt undervisningsväsen bli mycket fruktbringande. Som framgått av ovanstående översikt har möjligheterna till en sådan samverkan länge diskuterats. I samband med de genomgripande reformerna både i fråga om universiteten och högskolorna och i fråga om vårt allmänna skolväsen bör denna samverkan nu verkligen komma till stånd.

Det torde icke ankomma på universitetsberedningen att framlägga förslag angående det sätt på vilket universitetens och högskolornas representanter skola beredas tillfälle medverka i fråga om uppgörandet av och förändringar i skolornas studiekurser. Skolans inflytande i fråga om studiekurserna för lärarexamina bör enligt beredningens uppfattning säkras på nedan föreslaget sätt.

Det förslag majoriteten av 1936 års lärarutbildningssakkunniga framlade i



ifrågavarande avseende stöddes icke vare sig i de yttranden som de sakkunniga inhämtat före avgivandet av sitt betänkande eller i remissinstansernas yttranden. Detta var i stor utsträckning däremot fallet med två andra förslag, nämligen dels reservanternas, som gick ut på att skolöverstyrelsen skulle yttra sig över studieplanerna innan dessa fastställdes av kanslern, dels Göteborgs högskolas lärarråds, som innebar, att representanter för skolöverstyrelsen skulle deltaga i särskilda ämneskonferenser med de akademiska lärarna.

Beredningen har funnit, att det ändamålsenligaste är att förena de anordningar som förordats i de två sistnämnda förslagen. Beredningen finner i likhet med reservanterna inom 1936 års lärarutbildningssakkunniga, att sakkunnigmajoritetens förslag angående fakultetsrepresentation är praktiskt olämpligt och föga ändamålsenligt. I likhet med sakkunnigmajoriteten vill beredningen emellertid lägga stor vikt vid den personliga kontakten mellan universitetens och skolans representanter.

Beredningen föreslår alltså, att kanslern för rikets universitet före prövningen och stadfästandet av fakulteternas förslag till studieplaner i fråga om sådana ämnen i filosofisk ämbetsexamen och teologisk-filosofisk ämbetsexamen, som motsvara skolämnen, anmodar skolöverstyrelsen att inkomma med yttrande över förslagen.

I fråga om deltagande av representanter för skolöverstyrelsen i ämnes- och fakultetskonferenser framlägger beredningen förslag i nästföljande avsnitt av detta kapitel (s. 341).

## 2. Ämnes- och fakultetskonferenser.

### a. Tidigare förslag och yttranden.

Den år 1933 tillsatta *universitetsberedningen* anför i sitt betänkande (SOU 1937: 36) följande:

Ett uppslag av uppenbar betydelse för utvecklandet av samarbetet mellan lärosätena utgöra de konferenser mellan de juridiska fakulteternas ledamöter, vilka ägt rum under de senaste åren. Om möjlighet finnes att fullfölja detta uppslag inom andra fakulteter — inom filosofiska fakulteten lämpligen i form av konferenser mellan lärarna i ett visst ämne eller i en grupp av närbesläktade ämnen — bör detta kunna leda såväl till större likformighet i fordringarna vid de olika lärosätena som till en viss arbetsfördelning dem emellan.

I en skrivelse till 1936 års lärarutbildningssakkunniga föreslog *Göteborgs högskolas lärarråd*, att representanter för de s. k. skolämnena vid universiteten och högskolorna förslagsvis vart fjärde år skulle beredas tillfälle att sammanträda, dels för att samråda om undervisningens utformning samt om kursplaner och examensfordringar, dels ock för att under överläggning med skolöverstyrelsen eller med av överstyrelsen utsedd representant taga kännedom om de önskemål och förslag som skolans män ville framställa. De sakkunniga, som funno det första av nämnda önskemål synnerligen beaktansvärt, ville som ovan nämnts tillgodose det senare på annat sätt.



Såväl före som efter det ovannämnda sakkunnigutredning utfördes, ha dylika konferenser sporadiskt förekommit mellan lärarna i vissa ämnen. Från akademiska myndigheters, enskilda lärares och studentorganisationers sida har i olika sammanhang ofta betonats värdet av dylika konferenser samt vikten av att anslag ställas till förfogande för ändamålet. Särskilt kan hänvisas till att flera av de remissinstanser som yttrade sig över 1936 års lärarutbildnings-sakkunnigas betänkande, framhöllo betydelsen av ämneskonferenser. Sålunda förordade *filosofiska fakulteten i Lund* livligt periodiskt återkommande ämneskonferenser. *Kanslern* uttalade, att frågan om ämneskonferenser krävde en lösning alldeles oberoende av det föreliggande sakkunnigförslagets behandling.

Vidare förtjänar nämnas, att *kanslern* i en skrivelse till universiteten och högskolorna av den 22 augusti 1941 i syfte att begränsa studietiden anbefalld konferenser mellan lärarna vid de olika universiteten och högskolorna samt i fråga om ämbetsexamen med representanter för skolöverstyrelsen.

Den 10 februari 1947 överlämnades vissa handlingar angående ämnes- och fakultetskonferenser från ecklesiastikdepartementet till 1945 års universitetsberedning för att tagas i övervägande vid fullgörandet av det åt beredningen givna uppdraget. För de väsentligaste synpunkterna i dessa skall nedan redogöras.

I en framställning till Kungl. Maj:t av den 7 februari 1945 framhöll styrelsen för *Sveriges Förenade Studentkårer*, att införandet av riksgiltighet för akademiska tentamensbetyg nödvändiggjorde en normalisering av kursfordringarna i samma ämne vid olika läroanstalter, framför allt i så måtto att överensstämmelse i fråga om den verkliga längden av studietiden uppnåddes. För åstadkommandet av en dylik enhetlighet vore regelbundet återkommande konferenser mellan ämnesrepresentanterna vid berörda läroanstalter nödvändiga. Styrelsen erinrade om sina tidigare skrivelser till *Kanslern* i denna angelägenhet av den 24 februari 1938 och den 10 december 1943 samt framhöll, att *kanslern*, andra akademiska myndigheter och enskilda lärare uttalat sin anslutning till tanken på anordnande av ämneskonferenser. Ämneskonferensernas betydelse hade ytterligare ökats sedan undervisningsnämnderna börjat sin verksamhet vid universiteten från och med höstterminen 1941, eftersom ämneskonferenserna tedde sig som en naturlig och i vissa stycken nödvändig påbyggnad på undervisningsnämnderna. Det anfördes som ett viktigt studentönskemål, att ämneskonferenserna måtte utvecklas till institutioner av fast karaktär. I fortsättningen av framställningen anfördes bland annat följande:

Ett av de väsentligaste hindren för dylika konferenser mellan ämneslärarna hava, som ovan antytts, resekostnaderna utgjort, varför sammankomster av detta slag varit sällsynta. En första förutsättning för att framdeles regelbundna ämneskonferenser skola kunna komma till stånd är sålunda, att ämneslärarna erhålla ersättning för resekostnader av allmänna medel.

För att konferenserna skola kunna lämna avsett utbyte fordras vidare en viss organisation, varigenom på förhand lämpliga överläggningsämnen kunna fixeras, diskussioner förberedas samt övriga mötesanstalter vidtagas. Vid konferenserna böra rimligtvis endast de högskolor vara företrädde, vilka ha likartad studieorga-



nisation och vid vilka samma examina kunna avläggas. I första hand skulle sålunda i konferenserna deltaga lärare vid statsuniversitetet, Karolinska institutet samt Stockholms och Göteborgs högskolor.

Organisationen kunde vidare tänkas få den formen, att alla examinatorerna — möjligen samtliga universitetslärare — i samma ämne vid alla landets högskolor bildade ämnesgrupper, som sammanträdde till konferens regelbundet varje eller vart annat år. Vid varje sådan konferens borde utses någon eller några därför lämpade universitetslärare med uppgift att väl förbereda nästa ämneskonferens. Liksom vid undervisningsnämndernas sammankomster borde även vid ämneskonferenserna den studerande ungdomen givas tillfälle genom sina representanter framlägga sina synpunkter.

Det vore även motiverat, om vid dessa ämneskonferenser representanter för skolöverstyrelsen och i vissa fall representanter för vissa yrkesutövare, rekryterade av universitetsutbildade, finge tillfälle att närvara vid behandling av sådana frågor, där deras synpunkter kunna antagas vara av särskilt intresse. — — —

De ämnen, som komma att behandlas vid konferenserna, torde i första hand bli av organisatorisk och pedagogisk natur, därvid deltagarna säkerligen kunna giva varandra många stimulerande impulser. — — — Även beträffande utformningen av själva undervisningsmetoderna och -medlen böra konferenserna kunna giva goda resultat. Överläggningar kunna exempelvis upptagas om utgivande av nya kursböcker och kompendier, som äro särskilt av behovet påkallade. Här föreligger ett synnerligen fruktbart område för organiserad samverkan mellan olika lärare i samma ämne.

Styrelsen hemställde, att Kungl. Maj:t måtte föranstalta om skapandet av regelbundet återkommande ämneskonferenser.

I sitt över ovannämnda framställning avgivna yttrande anförde *Karolinska institutets lärarkollegium*, att regelbundna ämneskonferenser för de medicinska ämnenas del knappast vore erforderliga; dock ville kollegiet icke motsätta sig förslaget, om övriga medicinska högskolor ansåge, att sådana konferenser borde komma till stånd. Övriga av kanslern i ärendet hörda universitetsmyndigheter tillstyrkte, att ämneskonferenser anordnades, men anförde för övrigt i viss utsträckning skiljaktiga meningar. *Större akademiska konsistoriet* i *Uppsala* uttalade bland annat följande:

I humanistiska sektionens promemorior vid ecklesiastikministerns överläggning med Uppsala universitet den 24 februari 1945 betonas behovet av anslag till resor för ämneskonferenser. Ett anordnande av ämnes- och fakultetskonferenser skulle således utgöra ett fullföljande av vad som tidigare i vissa fall praktiserats och tillgodose av universitetet uttalade önskemål.

Konsistoriet anser sig ej för närvarande böra mera ingående beröra de former under vilka dylika konferenser böra anordnas men vill uttala följande.

Konferenserna böra enligt konsistoriets mening äga rum mellan vederbörande ämneslärare men ej vara obligatoriska och regelbundet återkommande utan anordnas efter initiativ av fakulteter och sektioner eller ämnesrepresentanter, när behov därav finnes. Vid konferenserna böra överläggningar äga rum men bindande beslut icke kunna fattas.

Konsistoriet vill slutligen betona, att arbetet vid universitetet ej kan domineras av undervisningen, allra minst sådan undervisning som avser att bibringa studenterna vissa bestämda kunskaper. Universitetens huvuduppgift är vetenskaplig forskning och en undervisning, som gör studenterna förtrogna med vetenskaplig metod och vetenskapligt tänkande. Uniformitet i undervisningskurser och examens-



fordringar är därför varken möjlig eller önskvärd. Universitetens och den vetenskapliga forskningens frihet kräver ovillkorligen, att de akademiska lärarna skola kunna anpassa sin undervisning och sina fordringar efter sin forsknings inriktning. En viss likvärdighet i examenskurser och examensfordringar är däremot önskvärd och bör kunna befrämjas genom konferenser mellan de akademiska lärarna.

Konsistoriet vill således tillstyrka, att frågan om anordnande av fakultets- och ämneskonferenser upptages till övervägande, varvid ovan anförda synpunkter böra beaktas, samt att för ändamålet nödiga anslag ställas till förfogande.

I de sålunda framförda synpunkterna instämde *större akademiska konsistoriet i Lund, teologiska fakulteten i Lund, Stockholms högskolas stats- och rättsvetenskapliga fakultet, Stockholms högskolas humanistiska fakultet samt Göteborgs högskolas lärarråd. Teologiska fakulteten i Uppsala* ansåg likaledes, att ämneskonferenserna ej borde bli obligatoriska och regelbundet återkommande samt uttalade vidare, att dylika konferenser helst borde anordnas i samband med fakultetskonferenser; konferenser mellan fakulteternas samtliga professorer vore enligt fakultetens mening av större betydelse än konferenser mellan enskilda ämnesrepresentanter. I dessa synpunkter instämde *teologiska fakulteten i Lund. Juridiska fakulteten i Uppsala* förklarade, att fakulteten fann det önskvärdt, att konferenser mellan ämneslärare med vissa mellanrum anordnades; dessa konferenser borde lämpligen anordnas i samband med fakultetskonferenser. *Medicinska fakulteten i Uppsala* tillstyrkte styrelsens för SFS framställning. *Humanistiska sektionen i Uppsala* erinrade om sitt tidigare uttalade önskemål om att medel måtte ställas till förfogande, så att konferenser skulle kunna hållas mera regelbundet än dittills. Enligt sektionens mening borde endast de berörda akademiska lärarna delta, och konferenser borde kunna äga rum vid påfordran av ämnesrepresentanter även av andra skäl än de av studentkåren förutsatta. *Matematisk-naturvetenskapliga sektionen i Uppsala* ansåg den kontakt som den föreslagna anordningen avsåg att förmedla eller förstärka synnerligen önskvärd samt hade intet att erinra mot att det interakademiska samarbetet på föreslaget sätt erhöll fastare former. Regelbundna ämneskonferenser borde enligt fakultetens mening kunna vara till hjälp för utjämning av olikheter i examensfordringarna. *Medicinska fakulteten i Lund* fann de av SFS:s styrelse framförda synpunkterna värda allt beaktande och instämde i medicinska fakultetens i Uppsala yttrande. *Humanistiska sektionen i Lund* erinrade om att den vid tidigare tillfällen uttalat livliga önskemål om ämneskonferenser och den ville därför i princip ansluta sig till SFS:s förslag. Dock borde konferenserna icke nödvändigtvis äga rum regelbundet utan anordnas då behov föreläge; de borde vidare organiseras på enklast möjliga sätt. I konferenserna borde lämpligen i regel endast de berörda akademiska lärarna delta; för vissa frågor borde dock representanter för de studerande adjungeras. Konferenserna borde verksamt kunna bidra till att kursfordringarna vid de olika läsosätena blevo av samma svårighetsgrad; däremot borde de ej ha till uppgift att *åväg* bringa likhet i kursernas utformning eller i undervisningsmetoderna. *Matematisk-naturvetenskapliga sektionen i Lund* erinrade om sin tidigare framställning till naturvetenskapliga



forskningskommittén om anslag till ämneskonferenser samt uttalade vidare, att en fullständig uniformitet i undervisningskurser och examensfordringar icke borde eftersträvas; däremot borde olikheterna icke nämnvärt få influera på studietidens längd. Sektionen ansåg, att konferenserna icke behövde återkomma regelbundet. Vidare framhöll sektionen, att, därest konferenserna skulle få avsedd verkan, det knappast torde kunna undvikas, att föreskrifter utfärdades angående formerna för deras hållande (t. ex. angående obligatorisk protokollföring) samt att i ärenden av särskilt viktig natur ämnesrepresentanterna borde kunna upprätta förslag, vilka därpå borde översändas till vederbörande myndigheter. *Stockholms högskolas matematisk-naturvetenskapliga fakultet* ansåg, att ämneskonferenserna borde kunna vara ett medel att främja strävandet att avpassa kursfordringarna så att studietiden blev i görligaste mån lika vid alla läroanstalterna och hade därför i princip intet att erinra mot anordnandet av ämneskonferenser. Dock borde man icke eftersträva likformighet i fråga om undervisningen, kurser och dylikt. Konferenserna borde anordnas efter överenskommelse mellan professorerna i respektive ämne. Överenskommelser skulle givetvis kunna träffas vid konferenserna, men däremot borde där icke kunna fattas majoritetsbeslut, som skulle vara bindande för samtliga professorer.

*Kanslern* hemställde, att ärendet måtte för vidare behandling överlämnas till universitetsberedningen.

I en framställning till Kungl. Maj:t av den 14 maj 1946 framhöll styrelsen för *SFS*, att sedan styrelsens underdåniga skrivelse av den 7 februari 1945 avläts ett flertal konferenser anordnats, dels i särskilda ämnen, dels fakultetsvis. Kungl. Maj:t syntes icke haft tillfälle eller anledning att taga ställning till dessa konferenser eller deras utformning i vidare mån än att Kungl. Maj:t anvisat medel till konferensernas anordnande. Någon närmare granskning av formerna för dessa konferenser syntes sålunda icke ha skett. Icke heller hade frågan om studentrepresentationen vid konferenserna varit föremål för Kungl. Maj:ts avgörande. Sistnämnda fråga hade fått lösas från fall till fall. Enligt styrelsens uppfattning borde Kungl. Maj:t, då medel anvisades till avhållande av en ämneskonferens, vid anslaget knyta villkoret att representanter för *SFS* skulle beredas tillfälle deltaga. Vidare borde de medel som blevo anslagna till en konferens beräknas på så sätt, att de möjliggjorde ersättning även för deltagande av en studentrepresentant från vart och ett av de lärosäten där ifrågasvarande ämne var företrätt. Enär studenternas deltagande tjänade det med konferenserna avsedda syftet att åstadkomma förbättringar i undervisningen m. m., kunde det icke anses rimligt att studentorganisationerna själva skulle vidkännas ifrågasvarande kostnader; det var ej heller i längden ekonomiskt möjligt för organisationerna.

I en framställning till Kungl. Maj:t av den 13 september 1946 hänvisade *kanslern* till ovannämnda skrivelse från styrelsen för *SFS*, vilken överlämnats till kanslersämbetet för att biläggas de tidigare till *kanslern* remitterade handlingarna angående föranstaltande av ämneskonferenser, samt uttalade, att det



syntes vara av värde att även representanter för studenterna bereddes tillfälle att närvara vid de ämneskonferenser i engelska och tyska språken, till vilka Kungl. Maj:t anvisat medel. Kanslern hemställde, att medel måtte anvisas för studentrepresentation. Denna kanslerns hemställan blev av Kungl. Maj:t bifallen. Vid senare hållna ämneskonferenser ha alltid medel beviljats för studentdeltagande.

Utöver ovannämnda, från ecklesiastikdepartementet till beredningen överlämnade handlingar har till beredningen från *SFS* inkommit en den 10 juni 1947 dagtecknad »PM angående ämneskonferenser». I denna framhålles inledningsvis, att genom de under de senaste åren avhållna ämneskonferenserna många förbättringar i fråga om den akademiska undervisningen åstadkommits. Vid de senaste konferenserna, i engelska, tyska och nordiska språken, hade studentrepresentationen bekostats av statsmedel. Möjligheten till kontakt mellan professorer och studenter från olika lärosäten och den samordning som kunnat uppnås beträffande kursplanerna hade av studenterna hälsats med tillfredsställelse. Studenternas medverkan hade dock kunnat bli värdefullare, därest bättre möjligheter givits till grundligare förberedelser. Det vore ett önskemål, att konferenserna organiserades på ett sådant sätt, att bästa möjliga resultat kunde uppnås. I fortsättningen av nämnda PM anföres följande:

Om ämneskonferenserna gjordes till verkligt effektivt arbetande organ, skulle deras betydelse för det svenska universitetsväsendet kunna bli mycket stor. Professorer, yngre akademiska lärare och studenter skulle få ett lämpligt forum för diskussion av undervisningsfrågor. Möjligheterna att kunna påtala eventuella missförhållanden och framställa aktuella reformkrav skulle ökas. Av särskilt värde ur studentsynpunkt är även den betydelse de skulle få för strävandena att i möjligaste mån uppnå överensstämmelse mellan kursplaner och kursfordringar vid olika universitet och högskolor. En sådan organisation skulle enligt vår mening komma till stånd om följande synpunkter kunde vinna beaktande.

De viktigaste förutsättningarna för en effektivisering av ämneskonferenserna äro dels att de inordnas i en fast organisatorisk ram och dels att förslagsanslag beviljas för ändamålet och ställes till universitetskanslerns förfogande, varigenom en smidigare behandling av anslagsfrågorna skulle kunna uppnås.

För upprättande av en fast organisation för ämneskonferenserna böra särskilda normerande bestämmelser lämnas av statsmakterna, varvid följande synpunkter synas vara särskilt värda beaktande.

1. Vid ämneskonferenserna böra såväl representanter för professorerna, docenter och andra akademiska lärare, som även studenter deltaga.

2. Studentrepresentanterna vid ämneskonferenserna böra utses av respektive studentkårer genom Sveriges Förenade Studentkårers försorg. En representant för Sveriges Förenade Studentkårers centrala ledning bör ha rätt att som adjungerad ledamot deltaga i konferensen.

3. Samtliga deltagare i konferensen bör vara likaberättigade.

4. En tidsplan för ämneskonferensen bör upprättas. För varje ämne eller eventuellt ämnesgrupp bör konferens hållas förslagsvis minst vart femte år. Inom teologiska och juridiska fakulteterna samt de medicinska fakulteterna och Karolinska Mediko-Kirurgiska institutet bör dock sammanträden, förslagsvis minst vart femte år, kunna hållas som fullständiga eller partiella fakultetskonferenser, eller i form av sammanträden mellan representanter för respektive undervisningsnämnder.



5. Universitetskanslern utser bland professorerna en sammankallande ledamot och denne utsänder kallelse till konferensen i god tid före sammanträdet.

6. Samtliga deltagare i konferensen böra ha rätt att till den sammankallande ledamoten insända förslag till ärenden på föredragningslistan. Slutgiltig föredragningslista bör av denne utsändas i god tid före konferensen.

7. Ordförande och sekreterare väljas av konferensen.

8. Utförligt protokoll över konferensen bör föras och tillställas samtliga deltagare.

#### *b. Beredningens förslag.*

Ämnes- och fakultetskonferensernas uppgifter.

Ett genomförande av en vetenskaplig upprustning måste innefatta skapande av goda möjligheter till kontakt och samverkan i fråga om den vetenskapliga forskningen och undervisningen. Isolering medför stagnation. Beredningen har tidigare framlagt och kommer att framlägga ytterligare förslag till åtgärder, som komma att medföra förbättrade möjligheter till en sådan kontakt och samverkan. Här kan exempelvis erinras om att genom utökningen av antalet lärarkrafter, genom effektivisering av seminarieundervisningen och genom av beredningen föreslagna reformer i fråga om undervisningsnämnder och fakulteter utvidgade möjligheter skapas till samverkan mellan de akademiska lärarna och de studerande. Ett förverkligande av beredningens förslag i fråga om undervisningsnämnderna kan, genom tillämpning av det föreslagna adjungeringsförfarandet, medföra att vid behov inom undervisningsnämndernas ram lokala ämneskonferenser kunna anordnas. Kontakten mellan forskningen inom och utom landet stärkes bland annat genom förbättringar i fråga om publiceringsmöjligheterna för vetenskapliga arbeten. I detta sammanhang kan även erinras om att 1947 fattats beslut om anordnandet av samhällsvetenskapliga fackkonferenser i samband med samhällsvetenskapliga forskningsrådets verksamhet, att Kungl. Maj:t under senare år efter framställning från nordiska kulturkommissionens svenska delegation anslagit medel till ett antal nordiska ämneskonferenser samt att genom medel som ställts till förfogande från olika håll ett flertal internationella vetenskapliga kongresser kunnat anordnas.

Mot denna bakgrund är det uppenbart, att en förbättring av möjligheterna till samverkan mellan landets universitet och högskolor i fråga om den akademiska *undervisningen* bör ingå som ett led i den allmänna vetenskapliga upprustningen. En sådan samverkan torde lämpligast främjas genom anordnandet av fakultets- och ämneskonferenser. Vad den vetenskapliga *forskningen* beträffar tillgodoses önskemålen om kontakt och samverkan på annat sätt; bland annat kan nämnas, att beredningen har för avsikt att framlägga förslag till förbättrade publiceringsmöjligheter inom de områden för vilka sådana förslag ännu ej framlagts.

Vid konferenserna böra alla problem rörande den akademiska undervisningen kunna dryftas. Fruktbringande diskussioner i frågor av gemensamt intresse böra kunna komma till stånd och reformförslag böra kunna väckas



och sättas under debatt. Överenskommelser böra kunna träffas och gemensamma framställningar till respektive myndigheter utarbetas; däremot böra konferenserna givetvis icke vara av sådan karaktär att vid dem för samtliga ämnesrepresentanter bindande beslut skola fattas.

Beredningen anser sig ej behöva mera i detalj angiva vilka frågor som lämpligen böra diskuteras vid konferenserna; en god exemplifiering på lämpliga överläggningsämnen ger det vid ämneskonferensen i nordiska språk den 5—6 december 1946 förda protokollet. I andra sammanhang framhålles även i detta betänkande olika uppgifter för ämneskonferenserna. Beredningen vill här endast särskilt rikta uppmärksamheten på tre områden, där konferenserna för närvarande torde ha en särskilt viktig uppgift att fylla.

Den gällande riksgiltigheten för akademiska tentamensbetyg gör det önskvärt, att en viss likvärdighet i examenskurser och examensfordringar blir rådande. Beredningen kan emellertid ej förorda, att ämneskonferenserna få till uppgift att åstadkomma fullständig uniformitet i kursfordringarna; en viss variation är nödvändig och — särskilt på högre stadier — önskvärd. Studietiden för ett visst betyg i ett visst ämne bör emellertid under alla omständigheter vara av samma längd vid de olika lärosätena och studieplanerna böra vara upplagda så, att de ge en likvärdig kompetens. Som tidigare i föreliggande betänkande påtalats har studietiden för filosofiska examina blivit alltför lång, och vidare har studietiden i vissa ämnen varit av mycket olika längd vid olika läroanstalter; detta senare förhållande har både i samband med universitetsberedningens arbete och tidigare i olika sammanhang blivit föremål för mycken skarp — och berättigad — kritik från olika håll. Ett huvudtema i föreliggande betänkande har varit förslag eller rekommendationer till åtgärder i syfte att nedbringa studietiden samt åstadkomma överensstämmelse i detta avseende mellan de olika läroanstalterna. Dessa problem torde i större eller mindre grad vara aktuella även inom andra fakulteter än den filosofiska, och de måste bli föremål för oavlätlig uppmärksamhet, så att de mindre tillfredsställande förhållanden, som för närvarande i viss utsträckning äro rådande, ej ånyo uppkomma. På detta område ha konferenserna en viktig uppgift att fylla. Det är beredningens uppfattning, att ämnes- och fakultetskonferenserna i väsentlig grad kunna bidra till att studietiden hålles vid samma längd vid olika läroanstalter.

Beredningen har framhållit, att universitetens lärokurser i nödig utsträckning måste taga hänsyn till skolans krav på lärarutbildningen och att det är ofrånkomligt, att skolöverstyrelsen beredes ett visst inflytande på studiekurserna för filosofisk och teologisk-filosofisk ämbetsexamen. Beredningen har ovan framlagt förslag, att skolöverstyrelsen skall beredas tillfälle yttra sig över universitetens studieplaner för lärarexamina samt i samband härmed uttalat, att former för personlig kontakt mellan representanter för skola och universitet även böra skapas. Ämnes- och fakultetskonferenserna utgöra en lämplig form för sådan personlig kontakt och samverkan. Beredningen vill i detta sammanhang erinra om att en representant för skol-



överstyrelsen deltog i ämneskonferensen i nordiska språket i Uppsala 1946; i sin ovannämnda utredning angående lärarbristen omnämner skolöverstyrelsen detta förhållande såsom föredömligt.

En viktig uppgift för ämnes- och fakultetskonferenserna bör sålunda vara att ge tillfälle till diskussion om skolans krav på lärarutbildningen.

En annan viktig uppgift för ämneskonferenserna i filosofiska fakultetens ämnen torde under ganska lång tid framåt bli överläggningar om utarbetandet av studiekurser av de nya typer som beredningen föreslagit. Särskilt bör nämnas, att studieplaner för den föreslagna naturvetenskapliga specialexamen på ett tillfredsställande sätt torde kunna utarbetas endast efter närmare överläggningar vid ämneskonferenser. Anordnandet av ämneskonferenser utgör därför ett oeftergivligt led i beredningens förslag och en förutsättning för att ett effektivt, fortskridande reformarbete i fråga om de akademiska studierna skall kunna komma till stånd.

Beträffande de ovannämnda samhällsvetenskapliga fackkonferenserna vill beredningen nämna, att någon konferens hittills ej anordnats, men att en dylik planeras äga rum under höstterminen 1949; i denna skall deltaga företrädare för samtliga samhällsvetenskapliga ämnen. Den nuvarande bestämmelsen om att samhällsvetenskapliga forskningsrådet kan anordna fackkonferenser påverkas enligt beredningens mening ej av de här framförda förslagen angående ämnes- och fakultetskonferenser. De samhällsvetenskapliga konferenserna äro nämligen avsedda att utgöra forum för överläggningar angående den samhällsvetenskapliga *forskningen* i vårt land och fylla således en annan uppgift än de av beredningen föreslagna konferenserna.

Tidpunkten för konferenserna.

De ämnes- och fakultetskonferenser som hittills ägt rum ha hållits sporadiskt efter initiativ från de akademiska lärarnas sida. I framställningen av den 7 februari 1945 har styrelsen för SFS föreslagit, att konferenserna skola bli regelbundet återkommande varje eller vart annat år. I de över ovannämnda framställning avgivna yttrandena anföra flertalet av de akademiska myndigheterna, att konferenserna ej böra vara obligatoriska och regelbundet återkommande utan anordnas efter initiativ av fakulteter och sektioner eller ämnesrepresentanter, medan andra av de akademiska myndigheterna ansluta sig till styrelsens för SFS uppfattning. De mot regelbundna konferenser kritiskt inställda akademiska myndigheternas hållning synes dock något oklar, då det — såväl före som efter det ovan refererade yttranden avgivits — förekommit uttalanden från vissa av dem till förmån för regelbundna ämneskonferenser. Senast har sålunda humanistiska sektionen i Lund i sitt remissyttrande över universitetsberedningens betänkande III även berört ämneskonferenserna och föreslagit, att de skola bli regelbundet återkommande vart annat eller vart tredje år.

Genom de hittills anordnade konferenserna ha viktiga erfarenheter vunnits angående konferensernas värde och lämpliga organisation. Vid universitets-



beredningens förhandlingar vid de olika lärosätena ha såväl från de akademiska lärarnas som från studenternas sida uttalats livliga önskemål om anordnandet av ämnes- och fakultetskonferenser. Med hänsyn härtill och till den betydelse konferenserna torde få, synes det beredningen befogat, att åtgärder vidtagas för att de skola komma att äga rum mindre sporadiskt än för närvarande.

Enligt beredningens uppfattning böra konferenserna ges en fastare organisatorisk utformning. Endast härigenom kunna tillfredsställande garantier vinnas för att de komma att fylla sin uppgift. Sålunda böra konferenserna vara periodiskt återkommande. Beredningen kan emellertid ej biträda det ursprungliga från SFS framkomna förslaget, att konferenserna skulle regelbundet återkomma varje eller vart annat år. Enligt beredningens uppfattning böra de normalt äga rum vart fjärde år. En tidsplan för konferenserna bör upprättas, enligt vilken de böra beräknas skola utpreparas vart fjärde år. För upprättandet av en sådan tidsplan och för inordnandet av ämneskonferenserna i en organisatorisk ram talar bland annat det förhållandet, att med nuvarande system, då konferenser anordnas efter de enskilda lärarnas initiativ, vissa ämnen (t. ex. engelska med konferenser 1944, 1946 och 1948) bli väl tillgodosedda, medan andra, där kanske ett större behov av ämneskonferenser föreligger (t. ex. romanska språk, i vilket ämne ingen konferens anordnats), ej bli föremål för behandling på konferenser av detta slag. Endast genom att vissa garantier vinnas för att konferenserna skola återkomma periodiskt, skapas säkerhet för att frågorna om studietidens längd vid olika lärosäten och om tillgodoseendet av skolans krav på lärarutbildningen bli föremål för tillbörlig uppmärksamhet under diskussion mellan de berörda parterna. Med hänsyn till den snabba utvecklingen på de vetenskapliga och pedagogiska områdena är det även önskvärt, att möjligheter finnas till förhållandevis ofta återkommande överläggningar av detta slag. Genom förefintligheten av en tidsplan skulle även en enklare behandling av anslagsfrågorna och en bättre överblick över de krav konferenserna ställa i detta avseende kunna uppnås.

Å andra sidan skulle även nackdelar uppstå, om konferenserna vore fastlåsta vid bestämda tider. Behovet av konferenser kan vara olika för olika ämnen och fakulteter, och det är svårt att fastställa för alla ämnen och fakulteter lämpliga tidsmellanrum mellan konferenserna. Den skiftande inställningen till regelbundna konferenser och de olika förslag som framförts beträffande tidsmellanrummen mellan regelbundet återkommande konferenser bestyrker detta. För att tillgodose både önskemålen om garantier i fråga om konferensernas regelbundenhet och önskemålen om möjlighet till anpassning efter skiftande behov vill beredningen föreslå följande förfaringsätt. Efter framställning från någon av de av konferenserna berörda ämnesrepresentanterna eller organisationerna (vederbörande professorer, docentföreningarna, i vissa fall skolöverstyrelsen samt studentkårerna) bör kanslern kunna besluta, att konferenserna skola äga rum med kortare mellanrum än det i tidsplanen förutsatta. Likaledes bör kanslern efter framställning från någon och med in-



stämmande av samtliga ämnesrepresentanter och organisationer kunna besluta, att konferenserna skola äga rum med längre intervall än vad som förutsetts i tidsplanen.

Beredningen är medveten om att skäl kunna anföras för att konferenser normalt skulle äga rum oftare än vart fjärde år. Med hänsyn till det nuvarande ekonomiska läget vill beredningen emellertid ej förorda detta. Med det ovan föreslagna förfaringssättet föreligger ändock möjlighet, att, då starkt behov därav föreligger, anordna konferenser med kortare intervall.

Deltagare i konferenserna.

Vid de senast anordnade ämneskonferenserna ha deltagit professorer, i vissa fall docenter, i ett fall en representant från skolöverstyrelsen samt representanter för de studerande. Det vore givetvis i och för sig önskvärt, att samtliga akademiska lärare, som meddela undervisning, bereddades möjlighet att deltaga i konferenserna. Av ekonomiska skäl anser sig beredningen emellertid ej kunna förorda en sådan lösning. Enligt beredningens uppfattning böra sålunda av de akademiska lärarna vederbörande professorer, laboratorer, preceptorer och universitetslektorer samt en representant för docenterna vid vart och ett av de berörda lärosätena, den senare utsedd genom vederbörande docentförening, deltaga i ämneskonferenser; vid fakultetskonferenser böra normalt tre representanter för docenterna vid var och en av fakulteterna deltaga.

Vidare bör i ämneskonferenserna deltaga en representant för de studerande vid vart och ett av de berörda lärosätena; vid fakultetskonferenser böra normalt tre representanter för de studerande vid var och en av fakulteterna deltaga. Studentrepresentanterna från universiteten och högskolorna böra genom SFS:s försorg utses av vederbörande studentkår i den ordning studentkårens högsta beslutande organ fastställer. Det synes stå i överensstämmelse med det av beredningen i betänkande III framlagda förslaget till studentrepresentation i undervisningsnämnderna, att studentrepresentanter även beredas tillfälle deltaga i ämneskonferenserna.

I enlighet med vad beredningen ovan anført bör en av skolöverstyrelsen utsedd representant deltaga i konferenserna i de ämnen som ingå i lärarexamina.

Beträffande kanslerns deltagande hänvisas till vad nedan anføres.

För samtliga ovannämnda deltagare bör rese- och traktamentsersättning utgå av statsmedel.

Det torde i vissa fall vara önskvärt, att representanter för sammanslutningar av akademiskt utbildade yrkesutövare kunna deltaga i ämneskonferenserna. Beredningen vill i detta sammanhang särskilt nämna läroverkslärarnas s. k. ämnesföreningar. Beredningen vill emellertid ej för närvarande föreslå, att sådana representanters deltagande generellt skulle bekostas av statsmedel. Däremot bör det givetvis vara en konferens obetaget, att, utan



kostnad för statsverket, med sig adjungera den eller de personer konferensen finner önskvärdt.

Det är utan tvivel önskvärdt, att ett närmare samarbete kommer till stånd mellan universiteten och de fria högskolorna å ena sidan samt fackhögskolorna å den andra. Det synes därför vara lämpligt, att representanter för fackhögskolor deltaga i konferenser, som beröra ämnen, som även finnas representerade vid fackhögskolorna, samt även i en del andra fall, t. ex. för frågan om studiekurserna i specialexamen. Beslut härom synes kunna fattas i varje särskilt fall.

#### Konferensernas organisation och administration.

Konferenserna böra organiseras på enklast möjliga sätt, men samtidigt så att garantier skapas för att de bli effektivt arbetande organ. Kanslern för rikets universitet bör ha överinseendet över ämnes- och fakultetskonferenserna samt, där så ske kan, vara närvarande eller låta sig företrädas vid desamma. Genom försorg av kanslersämbetet bör en tidsplan upprättas för konferenserna, enligt vilken för vardera av teologiska och juridiska fakulteterna fakultetskonferens anordnas vart fjärde år och för vardera av filosofiska fakultetens examensämnen ämneskonferens anordnas vart fjärde år. Vad de medicinska fakulteterna samt Karoliska institutet beträffar är liksom beträffande teologiska och juridiska fakulteterna fakultetskonferenser ofta naturligare än ämneskonferenser. Emellertid skulle deltagarantalet i dylika medicinska fakultetskonferenser bliva så stort, att det menligt skulle komma att inverka på konferensernas arbetseffektivitet. Beredningen förordar därför, att de medicinska konferenserna äga rum i form av ämnesgruppskonferenser; vilka medicinska ämnen som en dylik ämnesgruppskonferens bör omfatta, torde kunna avgöras i varje särskilt fall. Härvid kunna naturligtvis ämnesgruppskonferenser samlas på samma tid och plats, så att gemensamma överläggningar kunna äga rum och förändringar även vidtagas i de olika ämnesgruppskonferensernas sammansättning med hänsyn till förefintligheten av gemensamma problem. Inom de teologiska och juridiska fakultetskonferensernas ram bör tillfälle även beredas till konferenser i enskilda ämnen och ämnesgrupper inom vederbörande fakultet. Vidare böra konferenser i närbesläktade ämnen inom filosofiska fakulteten kunna förläggas så, att tillfälle gives till gemensamma överläggningar. Konferenserna torde växelvis böra förläggas till Uppsala, Lund, Stockholm och Göteborg, i den mån vederbörande ämne (fakultet) är representerat på platsen. För fakultetskonferens torde normalt böra beräknas en tid av fyra dagar, för ämneskonferens en tid av två dagar. Tiden för ämnesgruppskonferens bör bestämmas med hänsyn till föreliggande omständigheter.

Kanslern bör utsända kallelse till konferens och samtidigt meddela, vilken av vederbörande professorer som av kanslern utsetts till sammankallande ledamot. Till denne böra samtliga konferensdeltagare kunna insända förslag till ärenden på föredragningslistan. Föredragningslistan bör före konferen-



sen utsändas till samtliga deltagare. Protokoll bör föras vid konferensen samt tillställas samtliga deltagare.

Ett förslagsanslag, beräknat i enlighet med den sålunda uppgjorda tidsplanen och de förslag beredningen framfört beträffande deltagare m. m., bör ställas till kanslerns förfogande. De årliga kostnaderna torde enligt gjorda beräkningar belöpa sig till cirka 30,000 kronor. Uppenbart är, att de kostnader som dessa konferenser komma att medföra för statsverket äro att betrakta som synnerligen låga i förhållande till de fördelar för den vetenskapliga undervisningen som stå att uppnå genom konferenserna.

### 3. Kanslersämbetet.

I enlighet med gällande examensstadgor ankommer det på kanslern att pröva och stadfästa förslagen till studieplaner. Dessa studieplaner skola enligt filosofiska fakultetens examensstadga bland annat innehålla uppgift å kunskapsfordringarna i de olika ämnena; motsvarande bör gälla även för studieplanerna inom övriga fakulteter. Det bör sålunda i sista hand ankomma på kanslersämbetet att tillse, att studieplanerna med de däri ingående kunskapsfordringarna äro så uppgjorda, att flertalet examina kunna avläggas inom den fastställda normaltiden. Det torde vara uppenbart, att kanslersämbetet icke har tillräckliga resurser för att företaga en sådan granskning av studieplanerna. Möjligheterna för kanslersämbetet att granska de av fakulteterna föreslagna studieplanerna med beaktande av studietidens längd komma att förbättras, därest studietidsstatistik införes i enlighet med beredningens förslag samt därest kanslersämbetet alltid har undervisningsnämndernas och i vissa fall skolöverstyrelsens yttranden tillgängliga vid sin behandling av förslagen till studieplaner. Beredningens förslag om att ändringar i studieplanerna skola offentliggöras varje år ställer emellertid krav på snabb handläggning av dessa ärenden inom kanslersämbetet, och för att studieplanerna skola kunna bli föremål för en tillräckligt noggrann realgranskning torde det vara nödvändigt, att kanslersämbetet erhåller utökade personella resurser. Beredningen vill därför ytterligare understryka det redan i betänkande III uttalade önskemålet om en utredning angående kanslersämbetets organisation och åligganden. Det synes önskvärt att en dylik utredning snarast kommer till stånd. Oberoende härav böra emellertid beredningens förslag till ändringar i fråga om handläggandet av frågor rörande studieplanerna omedelbart förverkligas.

---



## Kap. VIII. Universitetsstatistiken.

### A. Nuvarande universitetsstatistik. Kritik och reformförslag.

Den universitetsstatistik som regelbundet utarbetas och framlägges i Sverige är av synnerligen blygsamt omfång, och siffrorna äro delvis av diskutabelt värde.

Den regelbundet publicerade officiella statistiken omfattar egentligen blott två tabeller i Statistisk Årsbok (tabellerna 242 och 243 i Statistisk Årsbok 1948) över antalet närvarande studenter vid de akademiska läroanstalterna utan annan uppdelning än efter kön och vid de två universiteterna och de två fria högskolorna även efter fakultet. Primärmaterialet är därvid hämtat från studentorganisationernas sammanställningar och avser egentligen antalet avgiftsbetalande medlemmar i studentkårerna. I stort sett likartade principer tillämpas emellertid därvid, varför dessa siffror torde vara på det hela taget kommensurabla.

Härutöver publiceras årligen i Post- och Inrikestidningar data angående antalet närvarande och nyinskrivna.

I de skilda läroanstalternas kataloger och årsredogörelser lämnas stundom uppgifter av statistisk karaktär över verksamheten och studentantalet (bland annat antalet nyinskrivna studenter, antalet avlagda examina av skilda slag), men gemensamma tabellsammanställningar över dessa data för samtliga högskolor med samma eller olika studieinriktning förekomma icke. Siffrorna äro i sitt nuvarande skick delvis otillfredsställande. En studerande kan t. ex. växla högskola utan att därför växla studieriktning och uppträder därvid två gånger i statistiken över nyinskrivna. En studerande kan avlägga två, stundom flera lägre examina med delvis samma innehåll, framför allt inom filosofiska fakulteten, såsom filosofie kandidat- och filosofisk ämbets- eller filosofie kandidat- och statsvetenskaplig-filosofisk examen, varför antalet examina icke blir en tillförlitlig mätare av antalet personer, som fullföljt studierna till någon akademisk examen. En god statistik över verksamheten vid universiteterna och högskolorna måste främst medge avräkning av dubbelinskrivningar och dubbel-examina och koncentrera sig på den slutliga examen.

I övrigt publiceras inga regelbundna data. Emellertid ha vid skilda tillfällen siffror och utredningar om hithörande problem framlagts, bland annat i Statens Offentliga Utredningar. Bland de utredningar som under 1930- och 1940-talen sysslat med universitets- och studentförhållanden samt de utexaminerade akademikernas förhållanden och lämnat statistiska data härom, kunna nämnas Wicksell-Jernemans betänkande med undersökningar och förslag avseende tillströmningen till de intellektuella yrkena (SOU 1935:52), Wicksell-



Larssons utredning rörande de svenska universitets- och högskolestudenternas sociala och ekonomiska förhållanden (SOU 1936: 34), arbetsmarknadskommissionens undersökning rörande tillströmningen till de fria fakulteterna och arbetsförhållandena närmast efter avlagd examen (SOU 1943: 17), betänkandet om akademikernas amorteringsproblem (SOU 1945: 51), 1945 års akademikerutredning (SOU 1947: 25), universitetsberedningens betänkande IV (SOU 1949: 48). Dessutom ha data över universiteten och högskolorna sammanställts i ett flertal av de utredningar som framlagts beträffande den vetenskapliga upprustningen i vårt land och beträffande examensväsendets reformering. Vidare finnas åtskilliga på enskilt initiativ, främst studentorganisationernas, företagna statistiska undersökningar med skilda data, bland annat angående studietidens längd, de studerandes bostads- och matförhållanden samt andra sociala och ekonomiska förhållanden.

I kungl. kungörelse av den 13 maj 1937 (nr 224) fastställdes vissa bestämmelser angående universitetsstatistiken. Dessa gingo i huvudsak ut på, att de universitets- och högskolestuderande vid inskrivningen vid utbildningsanstalten skulle lämna vissa uppgifter på ett studiekort, vilket därefter skulle kompletteras med uppgifter angående bland annat tentamina och examina samt närvaro (se vidare nedan). Ny kungörelse innebärande vissa ändringar, dock ej i de här nämnda avseendena, utfärdades den 25 oktober 1946 (nr 664). Inom statistiska centralbyrån har under de senaste åren utarbetats en publikation angående denna universitetsstatistik, men den har av skilda anledningar icke befordrats till trycket; en mindre sammanställning av vissa tabeller har emellertid 1948 stencilerats.

Den kritik som framkommit beträffande den officiella universitetsstatistiken i vårt land, har främst gått på att den icke lämnat förtlöjande, tillförlitliga data som kunnat belysa verksamheten vid och utvecklingen av universitets- och högskoleorganisationen, att den icke lämnat tillräckligt material för arbetsmarknadsprognostiska undersökningar samt att den icke lämnat tillförlitliga uppgifter i fråga om studietidens längd för bedömning av normaltidsbestämmelsernas upprätthållande för de skilda examina.

Beträffande de olika fristående undersökningarna gäller, att de ofta var för sig på ett i flera avseenden värdefullt sätt belyst vissa förhållanden rörande universiteten och högskolorna, de studerande och de färdigutbildade akademikerna. Då ifrågavarande utredningar emellertid mestadels utarbetats oberoende av varandra, ha inga enhetliga principer tillämpats, och de publicerade siffrorna äro därför ofta icke kommensurabla, vilket försvårar eller rent av omöjliggör de önskvärda jämförelserna.

Ett förhållandevis utförligt program för universitetsstatistiken framlades av *professor Sven Wicksell* och *byråchefen Tor Jerneman* i deras ovannämnda utredning om tillströmningen till de intellektuella yrkena (SOU 1935: 52, s. 388 ff.). De anförde därvid bland annat följande:



Under sina utredningsarbeten hava de sakkunniga gång efter annan haft anledning att konstatera den brist på översikt över förhållandena vid våra högre läroanstalter, som på olika områden gjort sig gällande, därför att en rationellt ordnad universitetsstatistik saknas. På grund av denna brist har de sakkunnigas arbete väsentligt fördröjts och fördyrats. Såsom de sakkunniga förut framhållit, utgör förefintligheten av en rationellt anordnad universitetsstatistik en av förutsättningarna för att en verksamhet med yrkesorientering skall kunna bedrivas. Men de sakkunniga vilja framhålla som sin övertygelse, att, även om en dylik verksamhet icke skulle komma till stånd, en universitetsstatistik ändå är påkallad. Man kan nämligen icke lämna ett så viktigt område av vårt samhällsliv utan den uppsikt över och belysning av förhållandena där, som en statistik giver möjlighet till. Vad de sakkunniga här anföra om organiserandet av en universitetsstatistik, är sålunda i viss mån oberoende av frågan om inrättandet av en yrkesorientering.

De sakkunniga, som hade att behandla tillströmningen till de intellektuella yrkena och bland annat framlade förslag i fråga om den yrkesorienterade verksamheten, utgingo främst från universitetsstatistikens betydelse ur denna synpunkt men bortsågo icke från andra funktioner. De föreslogo, att universitetsstatistiken i huvudsak skulle omfatta data över totala antalet studerande samt deras studieriktning, antalet nyinskrivna, antalet personer som avlagt mera betydelsefulla tentamina eller examina, studietidens längd för olika examina samt avbrottsfrekvensen, utdelade stipendier m. m. I syfte att konstatera och därefter eliminera dubbelräkningar, t. ex. i fråga om nyinskrivna, föreslogo de sakkunniga en central organisation för universitetsstatistiken vid sidan av de lokala, till högskolorna knutna organisationerna.

De sakkunnigas förslag till universitetsstatistik innebar införandet av särskilda studiekort för såväl den lokala som centrala registreringen av betydelsefullare data. Studiekorten skulle vid inskrivningen ifyllas och avlämnas i dubbla exemplar av den studerande. De skulle därefter årligen revideras, bland annat med ledning av obligatoriskt avgivna studiedeklarationer från de studerande, varjämte korten skulle kollationeras mot och eventuellt kompletteras med anteckningar om tentamina och examina. Efter en sådan årligen verkställd revision skulle korten ligga till grund för erforderliga nya statistiska sammanställningar, vilka skulle utföras lokalt och sammanföras för hela riket av centralorganet. De sakkunniga ansågo dessutom, att en reformerad matrikel- och journalföring vid högskolorna vore behövlig.

Vid sidan av detta utförligare program utarbetade de sakkunniga även ett mindre program. Enligt detta skulle varje högskola lämna uppgift om antalet nyinskrivna med fördelning på fakultet, antalet avgångna studerande samt antalet examina av olika slag (inom filosofiska fakulteten med fördelning efter ämneskombination).

Icke mycket av de sakkunnigas förslag har förverkligats. Studiekorten ha emellertid införts. På dem skulle fortlöpande registreras — lokalt och centralt — tentamina, examina och närvaro. Både den lokala och den centrala registreringen har emellertid efter hand minskat i omfattning. Sålunda registreras avlagda tentamina icke längre centralt, och åtminstone vid flera av läroanstalterna är den lokala registreringen bristfällig. De sakkunnigas förslag



om en årligen avgiven studiedeklaration har aldrig förverkligats. Regelbundna, allsidiga bearbetningar och sammanställningar av det i studiekorten tillgängliga materialet ha aldrig skett. Terminsvis sammanställas dock uppgifter om närvarande och nyinskrivna (med särskiljande av förut inskrivna och utläningar) samt examina. Dessa sammanställningar publiceras dock endast delvis (se ovan s. 344).

Vid *den allmänna studentkonferensen 1943* blev frågan om universitetsstatistiken föremål för diskussion, och krav restes på en förbättrad och utvidgad universitetsstatistik. Som resultat av överläggningarna vid denna konferens överlämnades vissa promemorior angående universitetsstatistiken till ecklesiastikdepartementet. *Den allmänna studentkonferensen 1948* framförde liknande önskemål. Likaså ha *nordiska studentkonferenser* under senare år rest krav på en förbättrad och samordnad universitetsstatistik i de nordiska länderna.

I direktiven för den år 1947 tillsatta *studentsociala utredningen* framhölls, att utredningen borde överväga inrättandet av ett prognosinstitut för den intellektuella arbetsmarknaden samt i fråga om universitetsstatistiken upptaga en nära samverkan med 1945 års universitetsberedning. I ett delbetänkande (stencilerat) av den 20 september 1947 framlade utredningen förslag angående ett sådant prognosinstitut. I sitt huvudbetänkande (SOU 1948: 42) framhåller utredningen, att »en av de viktigaste förutsättningarna för bedrivande av en prognostisk verksamhet, sådan som den ovan skisserade, är att de statistiska uppgifter rörande de studerande, som erfordras, bliva så tillförlitliga som möjligt. De brister, som av kända skäl belasta den nuvarande universitetsstatistiken, måste av denna anledning avhjälpas. Studentsociala utredningen har i enlighet med direktiven i samråd med 1945 års universitetsberedning upptagit denna fråga till behandling men överlätit åt universitetsberedningen att framdeles framlägga resultatet av denna utredning.»

I en uppsats, Om universitetsstatistikens uppgifter, (Lunds universitets årskrift nr 5, 1947), framhåller *professor C. E. Quensel*, att en universitetsstatistik skulle fylla en värdefull uppgift ur prognostisk synpunkt. Han behandlar särskilt beskaffenheten av det nuvarande källmaterialet och möjligheten att anlita detta för en tillräcklig statistik. Därvid kommer han till det resultatet, att, medan behovet av en universitetsstatistik framträder tydligare för varje år, det nuvarande primärmaterialet icke med alltför stor framgång kan direkt användas för ändamålet.

I en framställning till beredningen (juni 1948) har *Sveriges Förenade Studentkårer* framfört vissa önskemål beträffande införandet av en studietidsstatistik; dessa behandlas nedan i samband med studietidsstatistiken.



## B. Beredningens förslag.

### 1. Universitetsstatistikens syfte och uppgifter.

Utformningen av universitetsstatistiken måste planläggas efter arten av de uppgifter som bära åvila densamma.

Universitetsstatistiken kan betraktas som en påbyggnad av undervisningsstatistiken. Liksom högskoleundervisningen ansluter sig till skolutbildningen, så att avslutningsexamen i gymnasiet, studentexamen, samtidigt är ett inträdesvillkor till universiteten och högskolorna, bör universitetsstatistiken ansluta sig till skolstatistikens data (studentexamen och de nyblivna studenterna). Som en första arbetsuppgift för universitetsstatistiken framstår studiet av det urval studenter som fortsätter med akademiska studier och de med urvalet förknippade problemställningarna. Universitetsstatistiken kan i detta avseende bland annat vara av betydelse vid uppgörandet av de regler som skola bestämma urvalet till de spärrade utbildningsanstalterna.

Universitetsstatistiken bör därjämte å andra hållet anknyta till statistiken över den intellektuella arbetsmarknaden; en avlagd akademisk examen innebär i de flesta fall ett inträde i en speciell, relativt begränsad sektor av arbetsmarknaden. Rådande efterfrågan på intellektuell arbetskraft bör kunna sättas i relation till den aktuella och väntade tillströmningen av akademisk nyutexaminerad arbetskraft under de närmaste åren; denna bör framgå av universitetsstatistikens data över antalet studerande på olika utbildningslinjer. Universitetsstatistiken skall med andra ord ha ett prognostiskt syfte och vara vägledande vid bedömningen av de aktuella arbetsmarknadsfrågorna för den akademiskt utbildade arbetskraften.

Sedan länge har från olika håll rests starka krav på en förbättrad yrkesvägledning och prognostisk verksamhet, och studentsociala utredningen har som ovan nämnts framlagt förslag i dessa avseenden. I svar på en interpellation vid 1949 års riksdag meddelades från socialdepartementet, att avsikten var att för nästkommande års riksdag framlägga förslag till en sådan personell förstärkning av arbetsmarknadsstyrelsen, att prognoser för den intellektuella arbetsmarknaden skulle kunna utföras.

Behovet av en förbättrad prognostisk verksamhet för den intellektuella arbetsmarknaden, som har omvitnats från flera håll, finnes närmare belyst i studentsociala utredningens ovannämnda betänkande. Förutsättningen för en tillfredsställande prognostisk verksamhet och yrkesvägledning är en förbättrad universitetsstatistik, som kan ligga till grund för en bedömning av den väntade tillströmningen till de olika intellektuella yrkena. Detta är universitetsstatistikens andra huvuduppgift.

En gren av universitetsstatistiken, vars betydelse under senare år alltmera framträtt, är en fullgod statistik över den verkliga studietiden. I ett flertal



utredningar beröres studietiden för olika examina, men denna kan mätas på olika sätt och olika mått ha använts. På grund av studieförhållandena vid universitet och högskolor är sålunda tiden mellan inskrivning och examen — bruttostudietiden —, vilken lätt kan angivas, icke ett riktigt mått på den verkliga utbildningstidens längd, eftersom längre eller kortare frånvaro av olika orsaker (sjukdom, militärtjänstgöring, förvärvsarbete etc.) ofta förekommer. Vill man mera ingående bedöma orsakerna till studietidens variationer och mer eller mindre onormala längd, måste statistiken belysa den effektiva studietiden — nettostudietiden — inom de olika ämnena var för sig. Beredningen har ovan framhållit som sin åsikt, att studietiden kan hållas vid vad som är föreskrivet som normaltend endast om tillförlitliga uppgifter om den verkliga studietiden föreligga, vilka kunna läggas till grund för en jämförelse med normaltiden. Vidare måste det bland annat med hänsyn till tentamentsbetygens riksgiltighet vara viktigt att kunna konstatera och bedöma orsakerna till olikheter i studietiden mellan olika lärosäten. Att ge tillförlitliga uppgifter om den effektiva studietiden blir således universitetsstatistikens tredje huvuduppgift.

En fjärde huvuduppgift för universitetsstatistiken är av studentstatistisk karaktär. Frågor rörande studenternas ekonomiska förhållanden, deras direkta utgifter för studierna och levnadskostnaderna vid högskolorna samt finansieringen därav böra även falla under universitetsstatistiken. Icke minst med hänsyn till den pågående demokratiseringen av den högre utbildningen måste det vara av värde att närmare kunna bedöma hithörande frågor. Denna statistik bör emellertid betraktas som en förhållandevis fristående gren och endast återkomma med längre eller kortare mellanrum, allteftersom hithörande problem anses ha skiftat karaktär och nya, aktuella data te sig önskvärda. Planläggningen av denna statistik bör därför ske i anslutning till respektive undersökningar och med hänsynstagande till de aktuella frågorna.

Den universitetsstatistik som ovan berörts tjänar även ett femte, mera allmänt syfte, nämligen att belysa verksamheten vid och utvecklingen av universitets- och högskoleorganisationen. Wicksell-Jernemans konstaterande att man icke bör lämna ett så viktigt område av vårt samhällsliv utan den uppsikt över och belysning av förhållandena där, som en statistik ger möjlighet till, äger fortfarande sin giltighet. Icke minst med hänsyn till reformarbetet beträffande universiteten och högskolorna är det önskvärt med de möjligheter till överblick och jämförelser, som en statistik kan ge.

För denna sistnämnda huvuduppgift är det även nödvändigt med en enkel statistik över lärarkrafternas antal, vilken bland annat kan belysa utvecklingen beträffande lärarantalet i relation till studentantalet samt olikheter i denna relation mellan skilda lärosäten och ämnesgrupper. Eftersom denna statistik är jämförelsevis enkel och personalen endast obetydligt varierar, kan



denna gren emellertid lämnas åsido i det följande. Enkla sammanställningar vart femte år te sig tillräckliga.

Universitetsberedningen vill framhålla, att eftersom förhållandena delvis äro olika vid universiteten och de fria högskolorna å ena sidan och fackhögskolorna å den andra, det icke är nödvändigt eller lämpligt, att universitetsstatistiken utformas likartat för alla högskolor. Där studierna bedrivs i regelbunden ämnesföljd och där avbrottsfrekvensen är obetydlig, vinnes t. ex. det prognostiska syftet nästan omedelbart genom en statistik vid inskrivningen i kombination med examensstatistik. Där studierna bedrivs fritt, variationerna i ämneskombinationer äro stora och de olika studieämnena tagas i valfri ordning, måste en utförligare statistik över förändringarna efter inskrivningen komma till stånd. För varje gren av universitetsstatistiken måste det därför angivas, om den skall omfatta samtliga högskolor eller begränsas till ett fåtal.

Det är icke blott väsentligt, att statistiken blir sådan, att jämförelser mellan olika tidsperioder, studieriktningar och högskolor i vårt land möjliggöras, utan även att en bättre belysning av förhållandena i vårt land åstadkommes, genom att jämförelser med motsvarande statistiska data från andra länder kunna komma till stånd. I första hand komma givetvis de nordiska länderna i fråga. Det synes vara värdefullt, att detaljplanläggningen av vissa delar av universitetsstatistiken företages i samråd mellan vederbörande instanser i de olika nordiska länderna, så att likartade metoder komma till användning, varigenom kommensurabla data kunna erhållas. Inte minst viktigt synes vara, att statistiken rörande studenternas sociala och ekonomiska förhållanden blir kommensurabel i de olika nordiska länderna. Beredningen förutsätter, att vederbörande svenska instans vid detaljplanläggningen upptar samverkan med ifrågakvarande instanser i de olika nordiska länderna.

#### *Decentraliserad eller centraliserad statistik.*

En viktig frågeställning, som bör beröras redan här, är huruvida universitetsstatistiken skall utarbetas eller iordningställas vid varje högskola för sig (och dessa sammanställningar sedan adderas till en eller flera gemensamma tabeller) eller huruvida bearbetningen helt skall anförtros åt ett centralt organ, i vilket fall högskolornas uppgift inskränkes till att insamla och översända primärmaterialet. Även i det förra fallet kräves en central organisation (visserligen av mera blygsam omfattning) för övervakning av arbetet och sammanställning av de lokala tabellerna till rikstabeller.

Skäl kunna anföras såväl för som mot var och en av dessa två möjligheter.

För en decentraliserad statistik talar — principiellt och i allmänhet — bland annat, att därest tabeller kunna utarbetas lokalt enligt fastställda mönster avskrivning av primärmaterial ofta bortfaller, då arbetet kan baseras på tillgängliga register och handlingar. Då arbetet utföres lokalt blir det i



regel fortare färdigställt. Om de lokala organisationerna anförtros utarbetandet av enkla tabellariska uppgifter, erhåller i detta fall högskolan och dess studentkår omedelbart tillgång till tabellmaterialet och kan lätt följa förändringarna år från år. Intresset för statistiken kan härigenom stegras. Översändes primärmaterialet till central bearbetning kan detta förfaringssätt i viss mån döda det lokala intresset för statistiken, om förhållandena bli sådana, att resultaten sent eller aldrig komma den lokala instansen tillhanda.

Emellertid kunna icke alltför utförliga tabeller anförtros lokala organisationer, utan blott tabeller med enkla, odiskutabla indelningsgrunder och i stort sett oförändrad uppställning år från år. Skall materialet underkastas en ingående kodsättning av mera komplicerad art (t. ex. de nyinskrivna fördelade efter faderns yrke), måste arbetet för homogenitetens skull utföras centralt. Över huvud taget äro den centrala bearbetningens fördelar störst vid en mera ingående bearbetning. Likformighet i bearbetning och klassificering ernås mellan olika högskolor. Uppgifterna kunna bearbetas på ett mera analyserande sätt, och man är icke på förhand bunden vid en alltför snäv ram för tabellernas utformning, utan har erforderlig frihet att sammanställa nya tabeller, när förhållandena så påkalla. Den centrala bearbetningen kan också ta i anspråk maskinella hjälpmedel, vilka påskynda och förbilliga utförandet.

Det är även tänkbart med en kombination av centraliserad och decentraliserad statistik, så att vissa tabeller utarbetas lokalt, medan i andra fall primärmaterialet ställs till den centrala organisationens förfogande.

Frågan om centraliserad eller decentraliserad bearbetning kan icke avgöras annat än i samband med en diskussion av ifrågavarande statistiks utformning. Beredningen vill emellertid redan nu framhålla, att den föreslagna utformningen av universitetsstatistiken talar för en i huvudsak central bearbetning. Dock förordar beredningen, att i de fall, där det blir enklast och ändamålsenligast att använda sig av lokal bearbetning, en sådan också äger rum.

## 2. Statistik över de nyblivna studenterna.

Eftersom statistiken över eleverna vid realskolor och gymnasier befinner sig i ett ofullständigt skick, kommer universitetsstatistiken knappast att få erforderlig kontakt med likartade data från skolstatistiken. Statistiken över dem som avlagt studentexamen omfattar endast siffror över antalet, fördelat efter kön, linje och ålder. Genom den nedan föreslagna inskrivningsstatistiken erhåller man uppgift över de studenter, som för första gången inskriva sig vid universitet och högskolor, men man har knappast möjlighet att sätta dessa data i relation till motsvarande data för samtliga studenter. Ur samhällets synpunkt synes det vara av stor vikt att följa övergången från gymnasier till universitet och högskolor, framför allt med tanke på studentbetygen, och se hur de nyblivna studenterna fördela sig mellan akademisk utbildning



och övrig verksamhet i kombination med studentbetyg i olika ämnen och ämnesgrupper.

Ett sådant mål skulle enklast vinnas, om abiturienter vid samtliga läroverk med studentexamensrätt samt privatiststudenter vart femte år ålades att i samband med anmälningen till studentexamen avlämna särskilda blanketter för statistiskt ändamål. Blanketten borde utformas i tämligen stor överensstämmelse med studiekorten (se nedan) och upptaga följande uppgifter: folkbokföringsnummer (namn, kön, födelseår), hemort vid födelsen, hemort vid studentexamen, faderns (målsmans) yrke, studentexamensläroverk och linje, uppgift om skolgången (såsom fyraårig eller femårig realskola, avlagd real-skoleexamen, tre- eller fyraårigt gymnasium, antalet skolår i realskola och gymnasium) samt åsyftad levnadsbana efter avlagd studentexamen.

Efter godkänd studentexamen skola studentbetygen införas på härför avsedd plats, och blanketten översändas från de olika läroverken till universitetsstatistikens centrala organ för bearbetning.

Detta material, sammanställt med uppgifterna om de vid universitet och högskolor nyinskrivna studerande av samma studentårgång, kan möjliggöra en god belysning av övergången från gymnasium till universitet och högskolor.

### 3. Inskrivningsstatistik.

Grunden för all universitetsstatistik är en utförlig statistik över antalet nyinskrivna vid de skilda universiteten och högskolorna. Den bör så avsluta sig till skolstatistiken (statistiken över antalet avlagda studentexamina), att man kan direkt avläsa i vilken utsträckning de nyblivna studenterna fortsätta till akademiska studier samt tidsavståndet mellan studentexamen och inskrivningen vid högskolan, eventuellt även orsakerna till ett längre dröjsmål mellan studentexamen och inskrivningen.<sup>1</sup> Därjämte bör inskrivningsstatistiken vara så upplagd, att studieriktningen kan avläsas, detta med hänsyn till den prognostiska verksamheten.

För närvarande ifyller den studerande vid inskrivningen en särskild blankett, *studiekortet*, i dubbla exemplar. På studiekortet angivas namn, födelseår, hemort vid födelsen och vid inskrivningen, faderns yrke, studentexamensläroverk, -examenslinje, -examensår samt studentbetygen i enskilda ämnen, kompletteringar av studentbetygen, värnpliktsförhållanden m. m. Därjämte anges studieriktning i form av fakultet vid universiteten och de fria högskolorna; dock skiljes anmärkningsvärt nog inte mellan de båda sektionerna av filosofiska fakulteten. På studiekortet finnes vidare plats för fortlöpande registreringar, såsom anteckningar om tentamina, examina, närvaro under skilda terminer, stipendiebelopp m. m. — Dubblettexemplaret översändes till statistiska centralbyrån. Ursprungligen var det avsikten, att alla förändringar,

<sup>1</sup> I fortsättningen användes beteckningen *inskrivna* i stället för *nyinskrivna*. För terminen inskriven studerande betecknas som *närvarande*.



såsom tentamina och examina, skulle registreras icke endast lokalt vid läroanstalten, utan även på statistiska centralbyråns exemplar, varigenom man skulle erhålla ett centralt aktuellt register över de studerande. Så har emellertid icke helt blivit fallet.

Systemet med vid inskrivningen avgivna blanketter bör bibehållas som grund för inskrivningsstatistiken. Blanketten bör fortfarande avlämnas i dubbla exemplar. Det ena exemplaret bör kunna användas för lokal bearbetning och den fortlöpande registreringen vid läroanstalterna; det andra skall användas för central statistisk bearbetning. På denna måste ställas det ofrånkomliga kravet, att data måste lämnas fortlöpande varje år (läsår eller kalenderår). En fortlöpande central registrering torde däremot ej behöva komma i fråga på studiekortet, eftersom denna registrering bör ske på hålkort.

Vissa ändringar och tillägg beträffande studiekorten torde vara önskvärda.

Den studerande tilldelas för närvarande ett studiekortsnummer i kronologisk ordningsföljd, alltsedan studiekorten infördes höstterminen 1937. Denna numrering torde emellertid icke vara lämplig. En möjlighet vore att ersätta den med en numrering med det folkbokföringsnummer, som i fortsättningen varje medborgare skall ha. En annan möjlighet vore att omlägga studienumren till femsiffriga tal, varvid de två första siffrorna ange inskrivningsåret, och de tre senare det löpande numret för året (eventuellt med uppdelning för vår- och hösttermin, så att inskrivna den förra disponerar numren 001—299, inskrivna den senare numren 301—999; 49—017 skulle sålunda beteckna en studerande inskriven vt 1949). Vid inskrivning vid ny högskola skulle den studerande erhålla ett nytt studiekortsnummer. För det första alternativet talar, att därigenom på enklaste sätt folkbokföringens data kunna sättas i kontakt med universitetsstatistikens data, vilket kan vara av värde t. ex. vid undersökningar av de examinerades förhållanden i förvärvslivet. För det senare talar, att den klassificering det innebär måhända kan vara praktisk i andra sammanhang. Eventuellt skulle båda slagen av numrering kunna användas. Annars synes det förstnämnda alternativet snarast vara att föredraga. Studiekortsnumret måste finnas på alla för statistiskt ändamål avsedda handlingar rörande den studerande.

Övergång från en högskola till en annan har under senare tid blivit allt vanligare. På studiekortet bör särskild plats upptagas härför, och tidigare inskrivning vid annan högskola bör angivas jämte år och termin (samt det eventuella gamla studiekortsnumret) och vidare eventuellt avlagda examina och tentamina vid den andra högskolan. En ovillkorlig aviseringssplikt mellan de olika högskolorna måste därjämte införas, så att varje högskola vid terminens slut översänder till de andra högskolorna nominativa uppgifter om deras förutvarande elever, som vunnit inträde vid den nya högskolan. Den gamla högskolan skall i sina register anteckna dylik övergång (jämte det eventuella nya studiekortsnumret). Studentorganisationerna vid den gamla högskolan kunna även få tillgång till dessa aviseringslistor, om de med hänsyn till sina administrativa registreringar önska detta. För bedömningen av av-



gången från olika högskolor bleve en sådan avisering och registrering värdefull. — En viss avisering finnes redan, men den berör endast de två universitetet och de fria högskolorna. I vad mån den är fullständig är icke klart. Den bör gälla alla högskolor och vara ovillkorlig.

Med hänsyn till den prognostiska verksamheten måste på studiekortet införas en uppgift om åsyftad examen och dennas inriktning. Inom filosofiska fakulteten bör således angivas, om fil. kand., fil. mag., scient. mag. eller fil. pol. mag. åsyftas, samt examens ungefärliga karaktär (ungefärlig ämneskombination). För övriga fakulteter och högskolor böra motsvarande uppgifter lämnas. Om ändamålet med inskrivningen snarare är kompletteringsstudier inom några enstaka ämnen än en fullständig examen bör detta angivas. Vidare bör det tillämnade yrket uppgivas. Det torde även förtjäna övervägas, om icke sysselsättningen under tiden mellan studentexamen och inskrivningen bör angivas, om inskrivningen icke sker terminen närmast efter studentexamen.

De olika lokala kansliernas eller expeditionernas uppgift i samband med inskrivningsstatistiken blir först och främst insamlingen av de i dubbla exemplar avgivna deklARATIONERNA. Vidare böra vissa enkla sammanställningar utföras lokalt, upptagande — allt i kombination med studieriktning och kön — hela antalet nyinskrivna, från andra högskolor komna nyinskrivna, nyinskrivna utlänningar samt nyinskrivna svenskar utan studentexamen. Dessa tabeller böra publiceras i läroanstalternas kataloger för nästkommande termin och även översändas till det centrala organet för universitetsstatistiken. Till detta översändas vidare, vid utgången av terminen, dubblettexemplaren av studiekortet. Det centrala organet bör utarbeta lämpliga tabeller; vid denna bearbetning bör i första hand tagas hänsyn till studieriktning, tid efter avlagd studentexamen, fördelning efter genomsnittsbetyg i studentexamen, fördelning efter betyg i olika ämnesgrupper i studentexamen, faderns yrke m. m. Sådana tabeller torde eventuellt kunna utarbetas för varje termin och tillställas högskolorna samt övriga intresserade myndigheter och studentorganisationer. Det torde dock vara tillräckligt, om de utarbetas för varje år och ingå i den publikation angående universitetsstatistiken, som varje år måste utgivas.

Inskrivningsstatistiken bör omfatta samtliga högskolor: universitetet, de fria högskolorna och fackhögskolorna.

#### **4. Statistik över antalet närvarande studenter och deras studieresultat m. m.**

##### *a. Införskaffande av primärmaterial.*

Universitets- och högskolestudenterna kunna betraktas som en ständigt föränderlig massa. Varje termin tillkomma nyinskrivna, och varje termin avgå studenter efter avlagd examen eller avbryta utan examen. Massan av studerande förändras även, allteftersom de studerande genom avläggande av olika tentamina successivt nalkas sitt mål. Likaså ändras massans samman-



sättning och inriktning genom växling av studieriktning. Dessa omständigheter föranleda, att en ändamålsenlig statistik icke kan baseras på nuvarande tillgängliga primärkällor.

Vid inskrivningen kan man utan större organisatoriska åtgärder låta de studerande avge en deklARATION om åsyftad examen och dennas karaktär samt om den avsedda levnadsbanan. Då studiesyftet emellertid icke alltid är klart utformat vid inskrivningen utan förändras genom senare inträffade omständigheter, blir en detaljerad uppgift om studieriktningen vid inskrivningen något missvisande. Flera studerande skriva in sig vid universiteten för att förbereda inträde vid andra högskolor. Skulle sådant inträde icke erhållas, fortsätta studierna ofta vid den ursprungliga läroanstalten. Växling av studieriktning torde ofta ske, icke endast inom filosofiska fakulteten utan även mellan de skilda fakulteterna. En studiedeklaration av mera detaljerad karaktär vid inskrivningen kan visserligen läggas till grund för prognosberäkningar, men den måste kontrolleras och kompletteras med senare uppgifter.

Wicksell-Jerneman föreslåg, att de studerande varje vårtermin skulle avge en deklARATION om studieresultatet och studiesyftet. Detta förslag har icke förverkligats. Att tillfredsställande primärmaterial icke funnits är en viktig orsak till att den nuvarande universitetsstatistiken på väsentliga punkter icke kunnat fylla sitt syfte.

De uppgifter som erfordras från de nyblivna studenterna (vart femte år) samt uppgifterna från de nyinskrivna studenterna, kunna utan större svårigheter införskaffas (se ovan). Vad beträffar förändringarna i de närvarande studenternas massa, är det även ganska enkelt att erhålla uppgifter om tentamina och examina; den nuvarande lokala registreringen av dessa kan, med vissa kompletteringar, erbjuda ett tillfredsställande primärmaterial. Ett något svårare problem erbjuder insamlandet av primärmaterial angående de förändringar i massan som ej ta sig uttryck i tentamina och examina. Hit höra framför allt uppgifter angående den effektiva studietiden (nettostudietiden), men även vissa andra uppgifter (närvaro, avsikt att efter avlagd lägre examen fortsätta för högre examen, eventuellt ändrad yrkesinriktning m. m.).

Problemets komplicerade karaktär sammanhänger med definitionen av begreppet »studerande» och vid högskolan »närvarande» studerande. Enligt nuvarande system räknas som närvarande de studenter som betala full avgift under terminen till vederbörande obligatoriska studentorganisation och — i ifrågakommande fall — högskola. Även om studentorganisationerna respektive högskolorna utöva kontroll av avgiftsbetalningen, äro ett flertal studerande av mer eller mindre legitima skäl frånvarande från universitetet under enstaka terminer, ehuru de för den skull icke avbrutit studierna. Sådana orsaker kunna vara t. ex. militärtjänstgöring, sjukdom och tillfälligt förvärvsarbete. Även möjligheten att i hemorten tentamensläsa under en hel termin torde ibland utnyttjas i besparingssyfte.

Så länge inga bestämmelser finnas om att tillfällig frånvaro (och orsaken



härtill) skall deklareraras och att definitiv avgång skall obligatoriskt anmälas, är det mestadels omöjligt att avgöra, huruvida frånvaro under en termin är tillfällig eller innebär ett definitivt avbrott. Statuterna medgiva en studerande vid universitetet utan någon examen rätt att vara frånvarande under tre terminer i följd utan några formaliteter. Frånvaro under fyra terminer kräver däremot vissa formaliteter för återinskrivning. För studerande med examen finnes ingen som helst tidsbegränsning.

För en absolut effektiv och korrekt statistik över antalet närvarande studerande torde det bli nödvändigt med skärpta bestämmelser över inskrivningsförhållandena. Beredningen har emellertid icke funnit sig böra föreslå några sådana bestämmelser. Det torde nämligen för statistikens syfte vara tillräckligt, om man liksom hittills betraktar som närvarande dem som erlagga stadgade avgifter till studentorganisation respektive högskola. Detta betraktelsesätt överensstämmer även med universitetsstatuterna — och motsvarande bestämmelser för andra läroanstalter —, enligt vilka den studerande är skyldig att under sin vistelse vid utbildningsanstalten tillhöra nation, fakultetsförening respektive studentkår. Emellertid böra vissa uppgifter kunna införskaffas angående tillfälligt frånvarande respektive avgångna (se nedan).

Beträffande insamlandet av primärmaterialet angående de närvarande studenternas studieresultat har beredningen i huvudsak övervägt två olika alternativ. Båda systemen utgå från att primärmaterialet skall insamlas vid tillfällena, då den studerande ändå kommer i kontakt med den insamlande instansen; en särskild insamlingsorganisation skulle således inte behövas.

Det ena systemet utgår från att de fakultetsstuderande vid varje tentamen skulle avlämna uppgifter för statistiskt ändamål på en tentamensanmälningsblankett; därjämte skulle tentamenslistorna bibehållas. Likaså skulle vid alla högskolor vid examensanmälan en särskild examensanmälningsblankett med uppgifter för statistiskt bruk avlämnas. Studietidsstatistiken skulle i första hand bestå av särskilda vid examen avlämnade deklARATIONER ÖVER HELA DEN FÖREGÅENDE STUDIETIDEN. De fakultetsstuderande skulle emellertid därjämte avlämna en särskild studietidsdeklaration vid varje tentamen från tiden för föregående tentamen. De uppgiftsinsamlande instanserna skulle således bli examinatorerna samt läroanstaltens expeditioner. Varje blankett skulle för sig kunna läggas till grund för statistisk bearbetning — maskinellt —, genom att uppgifterna t. ex. om alla tidigare tentamina m. m. skulle upprepas på ifrågavarande deklaration.

Det andra systemet, som närmast överensstämmer med principerna i Wicksell-Jernemans förslag samt i den vid Stockholms högskola förekommande studietidsstatistiken, utgår från att tentamenslistor och examensprotokoll skall vara det grundläggande primärmaterialet beträffande tentamina och examina. Vidare skall statistiken bygga på varje termin och vid examensanmälan (det förstnämnda ej för fackhögskolestuderande) i samband med avgiftsbetalningen avlämnade studiedeklarationer. Studentorganisationernas och högskolornas expeditioner skulle vara de insamlande organen. Endast nytillkom-



mande uppgifter skola behöva lämnas, eftersom uppgifterna successivt skulle samlas på hålkort.

Starka skäl tala enligt beredningens mening för det senare alternativet. Den huvudsakliga delen av ifrågavarande uppgifter äro uppgifter angående nettostudietiden. Studietidsstatistikens behov måste därför bli avgörande för valet av insamlingssystem. Deklarationer endast vid examen skulle innebära, att den tidrymd deklaranter behövde överblicka bleve alltför lång, för att tillräckligt tillförlitliga deklarerationer skulle erhållas i de fall, då det är nödvändigt med ingående statistiska uppgifter angående nettostudietiden per ämne och betygsenhet (d. v. s. vid fakulteterna). Deklarationer vid tentamen ha flera andra nackdelar. Därest den studerande misstänkte, att examinator, som skulle mottaga deklarerationen, skulle kunna ta del av de lämnade studietidsuppgifterna, skulle risk föreligga, att han tillrättalade dem med hänsyn härtill, varför de skulle bli föga tillförlitliga. Även bortsett härifrån skulle risk föreligga för att en deklareration som avgavs vid tentamentstillfället på ett missvisande sätt påverkades av den situation i vilken den tillkommit; bland annat skulle detta kunna inträffa därest jämte det tenterade ämnet ett annat ämne lästs samtidigt. Vidare skulle tidrymden för varje deklareration i vissa fall bli mycket kort, i andra fall alltför lång.

Även bortsett från dessa, med hänsyn till studietidsstatistikens värde alltför allvarliga nackdelar tala även andra skäl för det senare alternativet. Hela blankettsystemet blir ojämförligt mycket enklare; dels bli antalet olika blankettyper mindre (egentligen blott en blanketttyp för fakulteter och en för fackhögskolor), dels bli antalet på varje blankett fordrade uppgifter mindre. Vidare komma alla deklarerationer att omfatta en fixerad tidsperiod. Deklarationer erhållas åtminstone i viss utsträckning även från den kategori som aldrig avlägger någon tentamen. Insamlingsförfarandet torde i varje fall ej bli mera komplicerat.

Beredningen förordar således, att som primärmaterial utnyttjas tentamens- och examenslistor samt för fakultetsstuderande för lägre examen (inklusive medicine licentiatexamen) deklarerationer avgivna varje termin och vid examensanmälan, för övriga studerande deklarerationer avgivna vid examensanmälan. Därjämte erfordras vissa uppgifter från studentorganisationerna angående närvaro. Vägledande har för beredningen vid valet av insamlingssystem utom ändamålsenligheten varit den synpunkten, att statistiken bör göras så enkel och okomplicerad, som dess syften medge.

Frågan om vilka instanser som skola insamla deklarerationerna samt kontrollen över insamlandet erbjuder inga större komplikationer. De deklarerationer som skola insamlas vid examensanmälan böra mottagas av den expedition vid utbildningsanstalten, som mottager examensanmälan; avlämnad deklareration bör vara villkor för utfäendet av examen. Terminsdeklarerationerna böra vid de högskolor, där de studerande ha att avlägga terminsavgift till högskolan, överlämnas till den expedition som mottager avgiften för terminen. Vid övriga läroanstalter bör den terminliga deklarerationen avlämnas vid av-



giftsbetalningen i den studentorganisation som den studerande är skyldig att tillhöra.

För kontrollen av deklarationsplikts fullgörande skulle man kunna tänka sig den möjligheten, att införa en garantiavgift, som av den studerande erlades vid inskrivningen, återbetalades vid avgång samt förföll därest deklARATIONSSKYLDIGHETEN EJ fullgjorts före en viss tid under terminen. Genom detta system skulle man bland annat vinna, att kontroll kunde erhållas över avgång och tillfällig frånvaro. Ur andra synpunkter förefaller det emellertid mindre tilltalande, varför beredningen ej ansett sig böra förorda detsamma. Den erforderliga kontrollen kan enkelt vinnas genom att fullgjord deklARATIONSSKYLDIGHET instämplas i tentamensboken. En studerande, som är tillfälligt frånvarande under en eller flera terminer, måste, när han åter betalar avgift, även lämna deklARATIONER för den eller de terminer han varit frånvarande. I tentamensboken instämplade bevis över fullgjord deklARATIONSSKYLDIGHET varje termin från och med terminen efter inskrivningsterminen bör vara villkor för undergående av tentamen.

*b. Statistik över antalet inskrivna.*

Enligt nuvarande ordning översända de studentorganisationer den studerande är skyldig tillhöra varje termin en nominativ förteckning över antalet inskrivna studerande jämte en enkel tablå, uppställd fakultetsvis (inom filosofiska fakulteten efter sektion och med uppdelning på studerande med och utan examen). Dessa siffror, som skola avse antalet avgiftsbetalande aktiva medlemmar (ej stödjande medlemmar eller dylikt, som vid en del studentorganisationer förekommer), anföras sedan som antalet närvarande studerande.

Värdet av en dylik sammanställning skulle väsentligt ökas, om det tillfogades förteckningar över dem som varit frånvarande två respektive högst fyra terminer i sträck utan avlagd examen. Förteckningen skulle innehålla namn, studentexamensår, inskrivningsår, fakultetsbeteckning och studiekortsnummer. De förra kunna anses bestå dels av tillfälligt frånvarande, dels av definitivt avgångna, de senare äro definitivt avgångna.

Ur statistisk synpunkt skulle mycket vinnas, om det föreskrevs, att förteckningarna skulle avlämnas ordnade efter inskrivningsår och med studiekortsnumret angivet.

Studentorganisationernas arbetsbördor kan minskas, om de beträffande förteckningarna över närvarande inskränka sig till att lämna sådana för de studerande som ej äro skyldiga att avlämna terminsdeklARATIONER. För övriga studerande kunna de överlämnade deklARATIONERNA fylla samma funktion som en särskild förteckning. Ett sådant tillvägagångssätt synes vara fullt tillfredsställande.

Uppgifterna angående närvarande studerande böra bearbetas lokalt och vissa enkla tabeller, upptagande de närvarande med fördelning efter studieriktning, kön, avlagd examen m. m., utarbetas och inflyta i nästkommande



termins katalog samt tillställas det centrala organet för universitetsstatistiken. Listorna över frånvarande och avgångna böra översändas för central bearbetning och utnyttjas för den årliga publikationen angående universitetsstatistiken.

Denna statistik bör omfatta samtliga universitet och högskolor.

*c. Tentamensstatistik.*

En betydelsefull gren av universitetsstatistiken är statistiken över avlagda tentamina. Särskilt inom de filosofiska fakulteterna med de fria ämneskombinationerna upplyser tentamensstatistiken om skiftningarna i de studerandes studieriktning.

Varje tentamen kan betraktas som ett steg mot slutmålet. Det första steget är inskrivningen vid högskolan, då målet ofta framstår som tämligen diffust och för många ej är klart fixerat. För varje tentamen blir slutmålet allt tydligare och även bättre fixerat till tidpunkten. Tentamensstatistiken är därför värdefull för studiet av förändringarna i massan och för prognostiska syften.

I samband med studiekortens införande föreskrevs, att examinatorerna icke längre skulle insända individuella blanketter över avlagda tentamina till respektive fakultetsexpeditioner, utan att uppgifterna över tentanderna skulle lämnas på särskilda tentamenslistor i dubbla exemplar, varav det ena exemplaret vidarebefordrades till statistiska centralbyrån. Detta extra exemplar har numera avskaffats (vid Göteborgs högskola har man i samband härmed övergått till individuella blanketter för varje tentamen).

Tentamenslistorna innehålla uppgift om namn, studiekortsnummer, tentamensboksnummer, erhållet betyg och avsedd examen samt tidpunkt för tentamen. Dessa tentamenslistor kunna ge möjlighet att konstatera förändringar i studieriktningen och äro sålunda av värde för den prognostiska verksamheten och yrkesorienteringen. Några sammanställningar ha dock aldrig regelbundet företagits, om än vissa uppgifter lämnas i skilda redogörelser.

Det bör märkas, att omskrivningar av betyg i regel icke särskilt markeras och att det ej heller angives, om ett högre betyg utgör en höjning av ett lägre betyg i samma ämne. Antalet tentamina och antalet tentander överensstämmer sålunda icke.

Dessa tentamenslistor böra bibehållas som grund för tentamensstatistiken och för den lokala bearbetningen. De torde böra innehålla samma uppgifter som f. n.

På grundval av de från en termin samlade tentamenslistorna bör lokalt utarbetas enkla tabeller över antalet tentamina med fördelning på ämne, betyg, kön och avsedd examen. Dessa tabeller böra publiceras i läroanstaltens katalog för nästkommande termin samt översändas till det centrala organet för universitetsstatistiken.

För den bearbetning avseende tentamina som skall utföras centralt kunna de terminliga deklARATIONERNA utgöra det egentliga primärmaterialet. På dessa bör således lämnas uppgift om under föregående termin avlagda tentamina



(ämne och betyg), avsedd examen samt (för filosofiska fakulteten) ytterligare avsedda tentamina; eventuellt kan även avsett yrke deklarerars. Genom de på hålkort införda uppgifterna från tidigare terminsdeklarationer kunna tentamina sättas i samband med tidigare tentamina m. m. Bearbetningen av denna statistik bör redovisas i den årliga publikationen angående universitetsstatistiken.

Tentamenslistorna böra emellertid avlämnas i dubbla exemplar, varav det ena bör överlämnas till det centrala organet för universitetsstatistiken; detta för att erbjuda en kontrollmöjlighet beträffande terminsdeklarationerna. Om det, då terminsdeklarationerna komma att inflyta en termin senare än tentamenslistorna och därvid ej vara helt kompletta, anses erforderligt, kunna i stället för terminsdeklarationerna tentamenslistorna användas för den centrala bearbetningen avseende tentamina. Med hänsyn till att tidigare uppgifter finnas instansade på hålkort erbjuda de nämligen ett fullgott material i detta avseende.

Tentamensstatistiken torde kunna vara begränsad till universiteten och de fria högskolorna.

#### *d. Examensstatistik.*

För närvarande redovisas antalet avlagda examina i läroanstalternas kataloger eller årsredogörelser. Dessa sammanställningar äro emellertid i flera avseenden bristfälliga. Vad de filosofiska fakulteterna beträffar redovisar sålunda endast Stockholms högskola filosofisk ämbetsexamen efter ämneskombination och filosofie licentiatexamen efter ämne. En sådan redovisning överensstämmer i huvudsak med Wicksell-Jernemans intentioner. Det är emellertid även önskvärt, att förekomsten av olika examina — tidigare och väntade — hos samma student kan belysas.

Grundvalen för examensstatistiken bör vara respektive läroanstalters registrering av examina, d. v. s. examensprotokoll eller särskilt upprättade examenslistor. Dessa böra innehålla den studerandes namn, studiekortsnummer, examens namn samt i examen ingående ämnen och betyg.

På grundval av dessa examenslistor böra lokalt utarbetas enkla tabeller över antalet examinerade med fördelning på examina och i förekommande fall sektion. Dessa tabeller böra publiceras i läroanstaltens katalog för nästkommande termin samt översändas till det centrala organet för universitetsstatistiken. Dessutom bör till det centrala organet översändas ett dubblett exemplar av examenslistan.

På den deklaration, motsvarande terminsdeklarationen, som överlämnas vid examensanmälan, bör även lämnas uppgift om fortsatta studier, d. v. s. om den studerande avser att fortsätta studierna för en annan examen eller för efterprovning. Eventuellt bör även här deklaration om avsett yrke lämnas. Dessa deklarationer översändas till det centrala organet.

Deklarationerna vid examensanmälan samt examenslistorna utgöra primärmaterial för den mera ingående bearbetning (bland annat avseende exa-



minas närmare sammansättning), som bör utföras av det centrala organet och publiceras i den årliga redogörelsen för universitetsstatistiken.

Examensstatistiken bör omfatta samtliga universitet och högskolor.

#### *e. Studietidsstatistik.*

Av vad som anförts i kapitel I och II har framgått, att någon riksomfattande tillförlitlig statistik över den effektiva studietiden — nettostudietiden — ej föreligger. En sådan statistik erfordras emellertid, för att man skall kunna erhålla en riktig uppfattning om normaltidsbestämmelsernas tillämpning i verkligheten. För att hindra studietiden från att förlängas är det, som tidigare utvecklats, oundgängligen nödvändigt med en tillförlitlig studietidsstatistik. Även andra, inledningsvis i detta kapitel berörda skäl tala för införandet av en dylik statistik.

Att studietidsstatistiken skall belysa nettostudietiden för de olika examina är ett minimikrav. Visserligen kan man basera en enklare statistik på tidskillnaden mellan inskrivning och examen, men en dylik statistik kan ej ligga till grund för jämförelser med normaltiden; man kan ej avgöra, huruvida förändringar av denna bruttostudietid hänföra sig till förändringar av den effektiva studietiden eller till ofrivilliga eller frivilliga uppehåll.

En sådan studietidsstatistik kräver ett nytt primärmaterial. Även om man från den officiella studietiden droge ifrån det hela antal terminer, under vilken den studerande varit frånvarande från universitetet eller högskolan (= ej betalat någon avgift till högskola eller studentorganisation), skulle detta bli en otillräcklig korrigerings. Den studerande kan vara frånvarande större eller mindre delar av en termin, t. ex. på grund av sjukdom eller förvärvsarbete, men likväl ha erlagt full avgift för dessa terminer. Vidare kan han bedriva studier på annan ort och då ej betala avgift.

Studietidsstatistiken bör dessutom, med hänsyn bland annat till kontrollen av normaltiden, belysa studietiden för de enskilda ämnena. En studietidsstatistik av detta slag fordrar primärmaterial i form av deklARATIONER från de studerande, i vilka studietidens användning på olika ämnen samt studieavbrottens omfattning deklarerar.

I en framställning från Sveriges Förenade Studentkårer till universitetsberedningen (juni 1948) preciseras följande huvudsakliga krav på denna statistik. Den skall vara obligatorisk och omfatta samtliga inskrivna. Deklarationerna skola avgivas kontinuerligt och med inte alltför stora mellanrum (förslagsvis varje termin). Uppgifterna skola avse studietiden i varje ämne. Alla studiehinder av nämnvärd omfattning skola angivas. Då statistiken skall vara obligatorisk och riksomfattande, bör den göras officiell och lämpligen infogas i universitetsstatistiken. Säkra garantier för sekretess måste finnas. Statistiken bör regelbundet, förslagsvis minst vart femte år, underkastas officiell bearbetning. Förutom de officiella bearbetningarna bör möjligheten lämnas öppen för lokala dylika på studentinitiativ. Som medelvärde vid beräkandet av den effektiva studietiden bör medianen användas.



Statistiken bör omfatta samtliga examina inom alla fakulteter vid universiteten och de fria högskolorna.

I den nämnda framställningen framhålles det vidare bland annat, att medianvärdet av tiden för varje ämne bör beräknas för samtliga studerande, som tenterat i ämnet. Tiden för respektive ämneskombinationer fås därefter genom summering.

Mot dessa synpunkter vill beredningen invända, att det knappast kan vara riktigt att bestämma studietiden för examen genom att använda siffror för dem som tenterat. Åtskilliga studenter tentera i ett eller två ämnen, men avbryta därefter sina mindre framgångsrika studier och uppvisa i sina färdiga ämnen längre studietid än de övriga. Den adderade tiden skulle därför säkerligen komma att betydligt överstiga den effektiva examenstiden. Vidare läsas ämnena ofta i viss ordning, och de första tentamensämnena i en kombination torde på grund av det sämre studentmaterialet få för hög studietid jämfört med övriga ämnen. Då normaltiden gäller examen synes det också principiellt riktigtast, att basera den tid som skall jämföras med normaltiden endast på de examinerades normaltider. Beredningen har, som nämnts i kapitel II, också vid uppgörandet av sina förslag till normaltider ansett sig kunna utgå endast från det bättre urval av de studerande som avlägger examen.

Som nämnts i kapitel I har på senare år förts en statistik som syftat till att belysa nettostudietiden för olika ämnen och betyg. I Lund har den baserat sig på deklARATIONER avgivna i samband med examen, i Stockholm på terminliga avgivna deklARATIONER. I Lund påbörjades statistiken ht 1945. Svarsprocenten var ht 1945 76 %, vt 1946 52 %, ht 1946 23 %. I Stockholm har statistiken pågått sedan vt 1944. Till en början var svarsprocenten cirka 90 och användbarheten var cirka 75 % av de tenderade. Numera är svarsprocenten i Stockholm cirka 100 och användbarheten cirka 90 %. Lundastatistiken har numera upphört, medan Stockholmsstatistiken fortfarande pågår.

Vilket av de två systemen man än väljer, kan det emellertid utformas så, därest statistiken blir officiell och en effektiv kontroll kommer till stånd, att användbarhetsprocenten blir tillräckligt god för det avsedda syftet; den bör kunna bli praktiskt taget 100 %. Beredningen har som ovan nämnts kommit till det resultatet, att för universiteten och de fria högskolorna terminliga deklARATIONER äro erforderliga. För fackhögskolorna böra emellertid studietidsdeklARATIONER i samband med examen vara tillfredsställande.

På varje terminsdeklARATION böra sålunda studietidsuppgifter lämnas, avseende föregående halvår. I uppgifterna bör anges den ungefärliga tid som studieavbrott av olika specificerade slag — förvärvsarbete, sjukdom, militärtjänstgöring, semester m. m. — hindrat studiearbete, och vidare bör det, när två eller flera ämnen studerats samtidigt, anges ungefär hur stor del av studietiden som ägnats åt det ena och åt det andra. Uppgifter böra lämnas för varje månad. På dessa blanketter böra dessutom, som framgått av ovanstående (s. 359 f.), infordras uppgifter angående avlagda tentamina. Vidare böra eventuellt infordras uppgifter angående sedan inskrivningen ändrad yrkesinriktning och, för filosofiska fakulteten, ytterligare avsedda tentamina.



## BLANKETT FÖR STUDIETIDSSTATISTIK

an lämnade uppgifter betraktas  
fullt konfidentiella och skola  
st användas till statistisk bear-  
ning.

Studiekortsnr: \_\_\_\_\_

Avsedd examen: \_\_\_\_\_

Fakultet: \_\_\_\_\_

Inskrivning höstterminen 19\_\_\_\_

Ämne	Vecka	Ämne 1		Ämne 2		Ämne 3		Förvärvsarbete			Annat studie- hinder	Militär- tjänst- göring
								a) När pågick det	b) Antal tim. per vecka	c) Vad slags arbete		
Juli	1:a											
	2:a											
	3:e											
	4:e											
Augusti	1:a											
	2:a											
	3:e											
	4:e											
September	1:a											
	2:a											
	3:e											
	4:e											
Oktober	1:a											
	2:a											
	3:e											
	4:e											
November	1:a											
	2:a											
	3:e											
	4:e											
December	1:a											
	2:a											
	3:e											
	4:e											

## Anvisningarna innan Ni fyller i blanketten

**Ämneskolumnerna:** För vart och ett av de ämnen, som studeras under ifrågavarande period, ifylles en kolumn. Skriv i dessa kolumner med lodrätt streck tid då studier i visst ämne pågår under viss del av ämne pågått. Angiv vilka kurser och föreläsningar som bevistats och vilka deltentamina som avlyst samt den betygsgrad de avse. Uppdela om möjligt ämnet i ett mindre antal, avgränsade partier. Om två eller flera ämnen studeras samtidigt, skall i varje kolumn till varje ämneskolumn hörande smala kolumner anläggas oga som möjligt i tiondelar anges hur stor del av tiden, som ägnats ifrågavarande ämne. Exempel: Matematik 0.6, fysik 0.4.

**Förvärvsarbetskolumnerna:**

- Om förvärvsarbete förekommit, anges med lodrätt streck dess utsträckning (som i ämneskolumnerna).
- Ange »heltidstjänstgöring», »varannandagstjänst», »4 tim. pr dag», »12 tim. pr vecka» e. d.
- Ange förvärvsarbetets art, exempelvis »privatlektioner», »kontorsarbete», »laboratoriepraktik», »lärartjänst», »hushållsarbete» etc.

Som *annat studiehinder* räknas t. ex. sjukdom, semester, kompletteringsstudier.

Under terminen avlagd tentamen		
Ämne	Datum	Betyg även halva

Avser Ni efter avlagd examen fortsätta studierna? Till vad? (Ifylles endast då denna blankett avlämnas vid examensanmälan): \_\_\_\_\_

Anmärkingar: \_\_\_\_\_



Ett exempel på utformningen av terminsdeklarationen lämnas på s. 363 för att åskådliggöra den metod enligt vilken uppgifterna för beräkning av nettostudietiden lämpligen böra inhämtas.

Den deklaration som av de studerande vid universiteten och de fria högskolorna avlämnas vid examensanmälan kan vara samma blankett.

För dem som studera för licentiatexamen (dock ej medicine licentiatexamen) vid universitet och fria högskolor samt för studerande vid fackhögskolorna behöva terminliga deklarationer ej komma ifråga utan endast deklarationer vid examen. Dessa blanketter böra upptaga tid för olika tentamina, betyg i ämnena samt i övrigt i tillämpliga delar de uppgifter som skola vara upptagna på de fria fakulteternas terminsdeklarationer. Dock torde det icke bli möjligt eller nödvändigt att använda lika stränga mått för nettostudietiden i dessa fall. Studieavbrotten kunna angivas mera summariskt och likaså den tid som ägnats åt studiet av olika ämnen. Det lämpligaste torde måhända vara, att denna blankett utformas på ett individuellt sätt för varje högskola med hänsyn till de olika förhållanden som råda vid dessa. De grundläggande principerna böra emellertid vara gemensamma.

Vid de läroanstalter där terminsdeklarationer användas kommer det att dröja en viss tid innan tillräckligt material samlats för bearbetningar för examina. Endast för dem som endast varit inskrivna en termin, när denna statistik införes, komma så småningom kompletta uppgifter att föreligga för hela studietiden fram till examen. Det är emellertid av intresse att snarast få material för belysning av den nuvarande studietiden och av de förändringar som universitetsberedningens och andra sakkunnigkommittéers förslag kunna föranleda. Därför bör den första termin, då universitetsberedningens förslag tillämpas, den övergångsbestämmelsen gälla, att alla som varit inskrivna mera än en termin skola avlämna en särskild deklaration för hela deras föregående studietid. Denna måste i likhet med deklarationerna vid fackhögskolorna vara av mera summarisk karaktär, och dess uppgifter bli ej så tillförlitliga som de som hämtats från terminsdeklarationer. Den torde likväl kunna erbjuda ett tillräckligt gott material för att belysa förhållandena under övergångsperioden.

Ovan (s. 356 ff.) har föreslagits hur insamlandet skall ske. En fråga som här bör beröras, är huruvida deklarationerna skola avlämnas öppet eller slutet. Vid öppet avlämnande vinnes den fördelen, att kontroll omedelbart kan ske av att deklarationen är korrekt ifylld. Vid slutet avlämnande kan denna kontroll ske först senare, och det erbjuder större besvärligheter att få deklarationen korrigerad eller ny deklaration avlämnad. Vid Stockholms högskola har det öppna avlämnandet praktiserats utan några märkbara olägenheter. Skulle emellertid sådana befaras eller visa sig uppstå, bör avlämnandet ske i slutet kuvert med namnet angivet på kuvertet.

De för terminen nyinskrivna kunna givetvis icke avlämna någon deklaration. I övrigt bör deklarationsskyldigheten vara ovillkorlig för de ifrågakommande kategorierna. En studerande som varit frånvarande en eller flera



terminer måste avlämna deklARATION för samtliga terminer sedan föregående deklARATION avlämnades. Kontrollen av deklARATIONSSKYLDIGHETENS fullgörande bör ske på ovan (s. 358) föreslaget sätt genom instämpling i tentamensboken.

Vid slutet av varje termin översändas såväl terminsdeklARATIONER som examensdeklARATIONER till det centrala organet för universitetsstatistiken. Bearbetningen sker helt centralt. Resultaten av densamma publiceras årligen i redogörelsen för universitetsstatistiken och bör då även avse de tenderade. Det kan vara av intresse, om studietidens längd härvid sättes i samband med betyg i studentexamen, tidigare avlagd examen, avsedd högre examen, betygssumma i examen, faderns yrke m. m. Den omfattande bearbetning för de examinerade, som skall ligga till grund för jämförelsen med normaltiden, bör lämpligen ske vart fjärde år.

#### *Beräkningen av nettostudietiden.*

Studietidsstatistiken belyser den erforderliga studietiden för olika ämnen och examina och ställer de observerade medelvärdena i relation till den stipulerade normala studietiden. Vissa regler äro nödvändiga för beräkningen av det observerade medeltal som skall jämföras med normaltiden.

Först bör framhållas, att man givetvis icke kan vänta sig, att den beräknade nettostudietiden skall utgöra ett exakt mått på det antal dagar eller veckor som de studerande, med ett visst antal arbetstimmar per dag, behöva för att slutföra sina studier i ett ämne. En sådan noggrann bestämning är naturligtvis varken möjlig eller erforderlig. Nettostudietiden kan blott ange tiden från inskrivningen till examen med avdrag för den tid de studerande i sina deklARATIONER beräknat för vissa bestämda studiehinder och studieuppehåll. Denna tid blir emellertid helt naturligt ett betydligt bättre mått på den effektiva studietiden än bruttostudietiden; den torde vara ett så gott mått som rimligen torde kunna åstadkommas och ett för sitt syfte fullt tillräckligt mått.

Beredningen har ovan föreslagit, att endast de examinerades studietider skola komma ifråga för beräkning av den tid som skall jämföras med normaltiden. Vidare har beredningen föreslagit, att som medelvärde skall väljas medianen. Det aritmetiska mediet lämnar i fördelningar av ifrågavarande slag ett högre numeriskt värde på grund av inverkan från de extrema fallen med mycket lång studietid. Sådana fall äro vid beräkningen av medianen likställda med fall, där värdena ligga obetydligt över centrum i fördelningen. Med hänsyn till extremvärdenas mindre inverkan bör därför medianen läggas till grund för jämförelsen. Den tid som skall läggas till grund för jämförelsen med normaltiden blir alltså, populärt uttryckt, den nettostudietid som 50 % av de examinerade underskrida.

Denna nettostudietid bör angivas i månader och decimaldelar därav. Den bör beräknas för varje ämne och betygsenhet. Härigenom erhålles direkt ett mått för jämförelse med normaltiden per betygsenhet. Måttet för jämförelse med normaltiden för examen erhålles på så sätt, att de beräknade studietid-



derna för olika ämnen och betyg summeras till olika tänkbara kombinationer av minimiexamina.

Beräkningen av det medianvärde som skall jämföras med normaltiden bör äga rum för varje 4-årsperiod och omfatta alla under denna period examinerade. Den närmare tidpunkten för bearbetningen bör kunna få något variera, t. ex. med hänsyn till en planerad större revision av studieplanerna.

Beredningen har i kapitel II uttalat, att vid beräkningen av den studietid som skall jämföras med normaltiden alla examinerade böra medtagas och inga ytterligare begränsningar vidtagas. Denna ståndpunkt torde något närmare böra motiveras.

En möjlighet till strängare begränsning av materialet vore att utesluta sådana examinerade för vilka studieavbrotten äro många och omfattande. Den studietid som *indirekt* förlorades på studieavbrotten skulle nämligen kunna vara betydande, och denna skulle icke kunna direkt mätas i statistiken över nettostudietiden. Sålunda har det ifrågasatts, om icke endast studerande, för vilka studieavbrotten uppgå till högst en tredjedel av studietiden — eller rentav högst en fjärdedel — skulle medtagas vid beräkningarna. Vid Stockholms högskola har den mediana nettostudietiden per år beräknats till 8 månader, vid Lunds universitet till 9 månader. Den förstnämnda av ovan nämnda korrigeringar skulle således medföra, att endast cirka hälften av de examinerade vid Stockholms högskola skulle komma i fråga; eftersom vidare medianan skulle användas vid beräkningen skulle av denna hälft i sin tur endast hälften — d. v. s. *av alla examinerade 25 %* — behöva underskrida normaltiden för att normaltidsbestämmelsen skulle ha ansetts uppfylld. Väljes den senare av de ovan nämnda korrigeringarna skulle motsvarande förhållanden gälla för Lunds universitet. Det är uppenbart, att sådan inskränkning av normaltidsbestämmelsens giltighet till en snabbbläsande elit som den ovan nämnda begränsningen skulle innebära, är helt orimlig och under inga omständigheter böra komma ifråga. Något rimligare skulle en sådan begränsning bli, om den inskränktes till studieavbrotten under terminerna. Ej heller en sådan begränsning kan emellertid rekommenderas. Beredningens förslag till beräkning av nettostudietiden (begränsning till det bättre urval som avlägger examen, val av medianen som eliminerar extremt långa studietider) innebär redan en så stark begränsning, att ytterligare stränghet vid urvalet ej vore lämplig. Vidare bör det märkas, att beredningen vid sin beräkning av de i detta betänkande framlagda förslagen till normaltider, just utgått från att de skola kunna gälla en genomsnittsstuderande, en examinerad vars studietid underskrides av lika många som den överskrides av.

Det har vidare ifrågasatts, om icke nettostudietiden borde beräknas för tre grupper av studerande, t. ex. en med studentmedelbetyg under Ba, en mellan Ba och AB och en över AB. Den mellersta gruppens medianstudietid borde läggas till grund för jämförelse med normaltiden. Generellt skulle en sådan beräkningsgrund knappast innebära någon förändring i jämförelse med beredningens förslag, eftersom genomsnittsbetyget för de examinerade ligger just



mellan Ba och AB. Man har emellertid menat, att om medelbetygsstandarden i ett visst ämne vore lägre än i andra, detta ämne skulle komma i ett ogynnsammare läge vid kursfordringarnas fastställande med hänsynstagande till normaltiden. Härtill kan emellertid sägas, att beredningen icke föreslagit en absolut ovillkorlig normaltids för ämnena, utan uttalat, att en avvägning får göras i varje särskilt fall. En universitetsstatistik enligt beredningens förslag medger, att studentmedelbetygsnivån i ett visst ämne kan beräknas; om man accepterade det här refererade resonemanget, kunde man utan den föreslagna speciella beräkningsmetoden likväl vid avvägningen taga hänsyn till sämre medelbetygsstandard i ett ämne. Nu bör emellertid det refererade resonemanget knappast accepteras; om det verkligen förhåller sig så, att ett visst ämne får en påtagligt sämre rekrytering, böra de uppgjorda studieplanerna taga hänsyn till och utgå från detta förhållande.

Till dessa, i och för sig avgörande synpunkter kan läggas den allmänna motiveringen, att en i stadgan uppställd normaltidsbestämmelse för examen också utan inskränkningar bör gälla för de examinerade. Normaltidsbestämelsen bör uppgöras från denna utgångspunkt.

### 5. Universitetsstatistikens förläggning.

Det är tydligt, att en universitetsstatistik av den föreslagna omfattningen icke kan förläggas decentraliserat till de skilda läroanstalterna. Det är nödvändigt med en central instans, som handhar universitetsstatistiken, utför den mera omfattande och ingående bearbetningen, sammanställer rikstabeller och utfärdar nödvändiga föreskrifter och anvisningar för de lokala instanserna för åstadkommande av erforderlig enhetlighet. Lokalt skall handhas insamlingsarbetet, översändandet av primärmaterialet till den centrala instansen samt utarbetandet av några enkla tabeller, närmast för eget bruk.

Universitetsstatistikens lokala instans bör vara vederbörande universitets eller högskolas kansli. I de fall då insamlingsarbetet handhas av andra expeditioner (studentorganisationernas) bör det insamlade primärmaterialet överlämnas till den ovannämnda lokala instansen. Universitetets eller högskolans rektor bör ha överinseendet över det lokala arbetet beträffande universitetsstatistiken.

Beträffande den centrala förläggningen av universitetsstatistiken synas endast två möjligheter behöva diskuteras, nämligen en förläggning till det föreslagna prognosinstitutet för den intellektuella arbetsmarknaden eller till statistiska centralbyrån.

Ett val av den första möjligheten vore en fördel ur den synpunkten, att prognosinstitutet för sin verksamhet vore beroende av de fortlöpande resultat som universitetsstatistiken framlägger och att intresse därför skulle finnas för statistikens snabba bearbetning. Emellertid finnas även viktiga grenar av universitetsstatistiken, som icke stå i direkt samband med den prognostiska verksamheten. Definitiv ställning har ej heller ännu tagits till studentsociala utredningens förslag beträffande prognosinstitutet.



En förläggning till statistiska centralbyrån synes naturligtast och ändamålsenligast, bland annat med hänsyn till verkets helt statistiska karaktär och till att maskinell utrustning i erforderlig grad torde komma att föreligga där. En inplacering av universitetsstatistiken i det sammanhang dit rikets officiella statistik hör synes lämplig.

Statistiska centralbyrån handhar för närvarande universitetsstatistikens centrala register. Otillfredsställande anslag och otillräcklig personal (till universitetsstatistiken har blott knutits ett biträde under närmaste handledning av en amanuens) har förhindrat en fortlöpande, allsidig bearbetning. Tillräckliga anslag och tillräcklig personal måste ovillkorligen ställas till centralbyråns förfogande för denna arbetsuppgift.

En möjlighet, som framdeles bör övervägas, vore att den tjänsteman som vid statistiska centralbyrån handhade universitetsstatistiken hade viss mindre tjänstgöring i prognosinstitutet i anslutning till universitetsstatistikens betydelse för prognosinstitutets verksamhet. En sådan anknytning skulle måhända vara lämplig och kunna medföra gynnsamma återverkningar på båda sidor.

Universitetsberedningen föreslår således, att statistiska centralbyrån skall vara den centrala instansen för universitetsstatistiken.

Den centrala bearbetningen bör ske medelst maskinell metod. Efterhand som nytt primärmaterial inkommer böra uppgifterna införas på hålkort, så att ett aktuellt register med samtliga data för alla studerande alltid föreligger. De nödvändiga sammanställningarna kunna därefter utföras förhållandevis enkelt. Det är härför nödvändigt, att studiekortsnummer införas och att detta nummer ovillkorligen finnes på samtliga handlingar.

De ifrågakommande blankettformulären böra fastställas av Kungl. Maj:t efter förslag från statistiska centralbyrån, avgivet efter hörande av ifrågavarande högskolor och studentkårer.

Som ovan nämnts bör en publikation angående universitetsstatistiken årligen utgivas. För att statistiken skall fylla sitt syfte och de olika uppgifterna snabbt komma vederbörande instanser tillhanda, måste en sådan kontinuerlig publicering av resultaten ovillkorligen komma till stånd.

## **6. Kostnaderna för universitetsstatistiken.**

Den väsentliga orsaken till att den nuvarande universitetsstatistiken i viktiga avseenden inneburit ett misslyckande är att de anslag som stått till förfogande varit alldeles otillräckliga. För närvarande torde av statistiska centralbyråns omkostnader något mindre än 15 000 kronor belöpa sig på universitetsstatistiken. I fortsättningen måste tillräckliga anslag beviljas universitetsstatistiken. Om det årliga anslaget tillmätas i underkant, blir statistiken lidande därpå; förseningar inträda snart i bearbetningen, så att resultaten äro färdiga först när de förlorat sin dagsaktuella betydelse; sådana förseningar följas i sin tur av skilda inskränkningar.



Inledningsvis har i detta kapitel utvecklats det värde och den betydelse en tillfredsställande universitetsstatistik ur skilda synpunkter skulle ha. Denna betydelse är även av ekonomisk innebörd. Den för flera akademiska examina onormalt långa studietiden innebär helt enkelt en samhällsekonomisk förlust; i den mån studietidsstatistiken bidrager till att studietiden hålles vid en rimlig längd kommer den således att medföra även ur det allmännas synpunkt ekonomiska vinster. Motsvarande resonemang kan föras beträffande den prognostiska verksamheten och yrkesorienteringen. Och för en — även ur ekonomisk synpunkt — riktig planläggning av reformarbetet beträffande universitet och högskolor samt beträffande den högre utbildningens demokratisering är det nödvändigt att erhålla den kunskap om och överblick över de rådande förhållandena som en tillfredsställande universitetsstatistik ger möjlighet till.

De vart femte år från abiturenterna avlämnade deklARATIONERNA torde kunna beräknas till cirka 5 000.

Antalet nyinskrivna vid universiteten och högskolorna uppgår för närvarande till mellan 2 500 och 3 000 studenter; härtill komma dubbelinskrivningar och nyinskrivna utan studentexamen. Antalet nya studiekort per år kommer att uppgå till cirka 3 500.

Examensstatistiken torde omfatta ungefär samma antal examina. Vid fackhögskolorna fullföljer större delen till examen, medan den betydande avbrottsfrekvensen vid de fria högskolorna motväges av ett ej obetydligt antal med flera examina.

Tentamensstatistiken omfattar troligen mellan 5 000 och 6 000 tentamina per år inom filosofiska fakulteten, vartill kommer omkring 1 000 tentamina inom de teologiska och 3 500 inom de juridiska fakulteterna.

Antalet studerande, som avbryta studierna utan någon examen torde uppgå till cirka 500 år.

Antalet terminsdeklARATIONER torde uppgå till cirka 12 000 per år, antalet studietidsdeklARATIONER vid examen till cirka 3 500 per år.

För handhavande av arbetet med universitetsstatistiken samt för bearbetning av uppgifter av denna art och omfattning torde det vara erforderligt dels med en tjänsteman med aktuariekompetens, dels en väl kvalificerad kontorist, dels två biträden kompetenta att utföra kodsättning och hålkortsbearbetning m. m. Följande befattningar äro enligt beredningens mening erforderliga i det centrala organet, därest universitetsstatistiken skall bli tillfredsställande:<sup>1</sup>

1 aktuarie, lönegrad Ca 24 .....	årslön kr. 11 460
1 kontorist, lönegrad Ca 13 .....	» » 6 816
1 kontorsbiträde, lönegrad Ca 8 .....	» » 5 292
1 skrivbiträde, lönegrad Ca 6 .....	» » 4 728
	<hr/>
	Summa kr. 28 296

<sup>1</sup> Beräkningarna äro gjorda efter lägsta löneklass. Det rörliga tillägget (12 %) har inräknats.



Det är av väsentlig vikt, att den ovan föreslagna aktuarietjänstens innehavare helt kan ägna sig åt universitetsstatistiken, eventuellt med viss mindre tjänstgöring även vid prognosinstitutet.

En jämförelse med andra grenar av statistiska centralbyråns verksamhet ger vid handen, att den för universitetsstatistiken nödvändiga personalstaten icke med hänsyn till statistikens betydelse och värde kan betraktas som särskilt omfattande.

Vid vissa tillfällen, t. ex. då speciella undersökningar skola göras rörande studenternas sociala och ekonomiska förhållanden, torde i viss utsträckning extra personal behöva anlitas.

Materielkostnaderna bli förhållandevis obetydliga. Publiceringskostnader samt kostnader för tryckning av blanketter m. m. torde belöpa sig till cirka 3 000 kronor årligen. De årliga kostnaderna för hålkortsmaskiner torde bära beräknas till 2 500 kronor.

Den lokala bearbetningen torde icke behöva kräva några nya kostnader i större omfattning. Den bearbetning som föreslagits skola ske lokalt äger i ej obetydlig utsträckning redan för närvarande rum inom ramen av nuvarande resurser. Ej heller torde insamlingsarbetet behöva kräva några nya utgiftsposter av mera betydande omfattning. Insamlingen äger rum, när den studerande ändå kommer i kontakt med den insamlande instansen, och den tid det tar för vederbörande tjänsteman att mottaga blanketten och kontrollera att den är fullständigt ifylld är ytterst obetydlig. Emellertid torde det vara erforderligt, att läroanstalterna ha möjlighet att erhålla ersättning för de mindre extra utgifter som kunna komma i fråga. Beredningen föreslår, att ett anslag om 7 500 kronor ställes till förfogande för detta ändamål. De olika högskolorna bära vid behov hos Kungl. Maj:t hemställa om medel från detta anslag.

De sammanlagda årliga utgifterna för universitetsstatistiken belöpa sig enligt denna beräkning till 41 296 kronor. Som ovan nämnts uppgår den del av statistiska centralbyråns utgifter som belöper sig på universitetsstatistiken till mindre än 15 000 kronor. För budgetåret 1949/50 har vidare från åttonde huvudtitelns reservationsanslag till extra utgifter beviljats ett anslag om 1 600 kronor för studietidsstatistiken vid Stockholms högskola. Om de nuvarande utgifterna för universitetsstatistiken beräknas uppgå till 15 000 kronor, blir utgiftsökningen för beredningens förslag 26 296 kronor.

---



Sammanfattning av kostnaderna för beredningens förslag.

	Årligt anslag.
I. Anslag för anordnande av kurser i hygien för blivande biologilärare (kap. II, s. 196) <sup>1</sup> .....	kr. 4 500
II. Ersättning åt sakkunniga för bedömning av licentiatavhandlingar inom teologiska och filosofiska fakulteterna (kap. V, s. 286) .....	» 32 000
III. Anslag för ämnes- och fakultetskonferenser (kap. VII, s. 343) <sup>1</sup> .....	» 30 000
	Årligt anslag.
IV. Universitetsstatistiken (kap. VIII, s. 368 ff.):	
1. Befattningar .....	kr. 28 296
2. Hålkortsmaskiner .....	» 2 500
3. Expenser m. m. ....	» 3 000
4. Anslag för de lokala instansernas insamlings- och bearbetningsarbete .....	» 7 500
Summa årliga anslag under IV	kr. 41 296
Nu utgående årliga anslag	» 15 000
Kostnadsökning	» 26 296
Summa kostnader under I—IV	kr. 92 796

<sup>1</sup> Under de senaste åren har Kungl. Maj:t på därom gjord hemställan lämnat vissa anslag för dessa ändamål från åttonde huvudtitelns reservationsanslag för extra utgifter.



## Författningsförslag.<sup>1</sup>

### Förslag

till ändring av

**Stadgan angående filosofiska examina av den 1 november 1907.<sup>2</sup>**

### Allmänna bestämmelser.

#### § 1.

Examina inom de filosofiska fakulteterna äro — — — (politices magisterexamen), naturvetenskaplig specialexamen, filosofie licentiatexamen samt teologisk-filosofisk examen.

Om statsvetenskaplig-filosofisk — — — filosofie doktorsgrad.

#### § 2.

Examensämnen inom de filosofiska fakulteterna äro, med de särskilda förbehåll som av Kungl. Maj:t kunna vara meddelade:

a) till den humanistiska fakulteten hörande:

vid Uppsala och Lunds universitet samt Stockholms och Göteborgs högskolor: teoretisk filosofi; praktisk filosofi; pedagogik; litteraturhistoria med poetik; konsthistoria med konstteori; historia; klassisk fornkunskap och antikens historia; statskunskap; nationalekonomi; latinska, nordiska, tyska, engelska och romanska språken;

vid Uppsala och Lunds universitetet samt Stockholms högskola: sociologi; nordisk och jämförande folklivsforskning; nordisk och jämförande fornkunskap; religionshistoria med religionspsykologi; slaviska språk;

vid Uppsala och Lunds universitet samt Göteborgs högskola: grekiska språket; semitiska språk; sanskrit med jämförande indoeuropeisk språkforskning;

vid Stockholms och Göteborgs högskolor: allmän och jämförande etnografi;

<sup>1</sup> I examensstadgorna för juridiska, medicinska och statsvetenskapliga examina böra motsvarande bestämmelser finnas respektive ändringar göras som i §§ 4, 5, 7, 11 och 23 i nedanstående förslag till stadga angående filosofiska examina. Beredningen har emellertid med hänsyn till pågående speciella utredningar angående de förstnämnda examina ej ansett sig böra framlägga författningsförslag avseende dessa.

Beredningen har ej ansett sig böra framlägga förslag till erforderliga ändringar av stadgan för rikets allmänna läroverk.

<sup>2</sup> Beträffande författningsförslaget avseende stadgan angående filosofiska examina har förutsatts, att den av beredningen i betänkande III föreslagna uppdelningen av den nuvarande filosofiska fakulteten i en humanistisk fakultet och en matematisk-naturvetenskaplig fakultet, gemensamt benämnda de filosofiska fakulteterna, kommer att genomföras. Likaså har förutsatts, att stadgan skall avse även Stockholms och Göteborgs högskolor och att samma indelning och terminologi i tillämpliga delar skall gälla för dessa högskolor.



vid Uppsala universitet: finsk-ugriska språk; fonetik; idé- och lärdoms-historia; psykologi; musikforskning; samt, i filosofie licentiatexamen, nordisk ortnamnsforskning;

vid Stockholms högskola: ekonomisk historiska; sinologi; teaterhistoria;

b) till den matematisk-naturvetenskapliga fakulteten hörande:

vid Uppsala och Lunds universitet samt Stockholms högskola: matema-tik; astronomi; fysik; mekanik; kemi; mineralogi, petrologi och allmän geo-logi; historisk geologi och paleontologi; botanik; zoologi; samt, i filosofie licentiatexamen, kvartärgeologi med jordartslära; zoofysiologi;

vid Uppsala och Lunds universitet: limnologi;

vid Uppsala universitet och Stockholms högskola: meteorologi;

vid Lunds universitet och Stockholms högskola: ärftlighetslära;

vid Uppsala universitet: i filosofie licentiatexamen, växtbiologi;

c) till båda fakulteterna hörande:

vid Uppsala och Lunds universitet samt Stockholms och Göteborgs hög-skolor: geografi;

vid Uppsala och Lunds universitet samt Stockholms högskola: statistik.

I naturvetenskaplig specialexamen och i filosofie kandidatexamen må ingå särskild del av examensämne, som till omfattningen motsvarar omkring halva studiekursen för betyget Godkänd i samma examen (halvbetygskurs).

I naturvetenskaplig specialexamen skall ingå sådan specialkurs som i § 19 avses.

I filosofisk ämbetsexamen, filosofie kandidatexamen, naturvetenskaplig specialexamen och filosofie licentiatexamen må i den ordning i denna stadga säges och enligt närmare bestämmande av kanslern för rikets universitet jämväl ingå ämne, i vilket undervisning och examination är anordnad vid annan fakultet än den, inom vilken examen skall avläggas eller vid annan läroanstalt än de i denna paragraf nämnda.

Finner fakultet, att jämväl andra ämnen böra få ingå som examensämnen i filosofisk ämbetsexamen, naturvetenskaplig specialexamen, filosofie kandidat-examen eller filosofie licentiatexamen, göra fakulteten framställning hos Kungl. Maj:t om ändring av denna stadga.

### § 3.

Fakulteten — — — seminarie- eller övningskurser; dock att för naturvetenskaplig specialexamen avsedd undervisning behöver anordnas endast i de ämnen, där fakulteten så finner lämpligt. Särskilt skall i de ämnen, som i filosofisk ämbetsexamen motsvara läroämnena vid de allmänna läroverken, undervisning — — — tillgå.

Den för — — — kandidatexamen, naturvetenskaplig specialexamen och teologisk-filosofisk examen — — — kan ske, anordnas med hänsynstagande till tiderna för de studerandes värnpliktstjänstgöring.

Skulle i något — — — övningar.



## § 4.

Fakultet skall — — — bedrivande; beträffande studieplanerna i de ämnen, som motsvara läroämnen vid de allmänna läroverken, skall kanslern härvid inhämta skolöverstyrelsens yttrande. Studieplanerna skola, såvida icke synnerliga skäl annat föranleda, utgå från en normaltids av högst en lästermin för varje betygsenhet i filosofisk ämbetsexamen, filosofie kandidatexamen och naturvetenskaplig specialexamen och få icke utgå från en längre sammanlagd normaltids än högst åtta lästerminer för filosofisk ämbetsexamen (sex betygsenheter) och för filosofie kandidatexamen (sex betygsenheter), högst nio lästerminer för naturvetenskaplig specialexamen (sju betygsenheter) och högst två lästerminer för de i teologisk-filosofisk — — — teoretisk filosofi). Vid tillämpningen av dessa bestämmelser skall en lästermin anses motsvara fem månaders nettostudietid.

För tillseende av att normaltidserna ej överskridas skall studietidsstatistik föras enligt vad därom särskilt är stadgat.

Studieplanerna skola för samtliga examina innehålla uppgift å fordringarna i varje examensämne för samtliga betygsgrader. Därjämte skola studieplanerna i förekommande fall innehålla uppgift å fordringarna jämväl för halvbetygskurs i naturvetenskaplig specialexamen och filosofie kandidatexamen samt för betyget Med beröm godkänd å specialkurs i naturvetenskaplig specialexamen.

I sammanhang — — — avläggas.

Studieplanerna — — — ämbetsexamen, naturvetenskaplig specialexamen och teologisk-filosofisk — — — prov fullgöras.

I redogörelsen — — — ämbetsexamen, naturvetenskaplig specialexamen, filosofie kandidatexamen — — — förkunskaper i något särskilt ämne och på — — — ådagaläggas. Vidare skall angivas, om halvbetygskurs eller betyg i examensämne i särskilt fall endast må ingå i examen, såvida jämväl visst betyg i visst annat eller vissa andra ämnen ingår i denna.

Studieplanen — — — studierna. Vid början av varje vårtermin skola studieplanerna underkastas granskning av vederbörande fakultet och skola — — — stadfästelse.

## § 5.

Genom vederbörande fakultets — — — bokhandeln och fakultetens kansli vara tillgänglig. Viktigare ändringar avseende studiehandbokens innehåll, särskilt ändringar av studieplanerna, skola i särskilda tillägg meddelas, vilka skola vara för de studerande tillgängliga.

## § 6.

Då frågor rörande studieplaner eller studiehandboken skola av fakultet — — — handläggas.

## § 7.

För examens — — — examinator. Ej må muntlig tentamen — — — anställas.

Examinator — — — offentligt anslag.



## § 8.

Studeraude — — — ämnet.

## § 9.

Då studeraude — — — dag för tentamen, ämnets namn jämte en sammanfattande beteckning av studiekursens art samt det betyg — — — namnunderskrift.

Anteckning — — — undergått prövning efter särskild i examen ingående kurs, ävensom — — — matrikel.

Studeraude för filosofisk examen, som övergår från ettdera av universitetet eller endera av Stockholms och Göteborgs högskolor till annan av dessa läroanstalter, skall — — — matrikeln.

## § 10.

Över de — — — skola, såvitt godkänd tentamen avlagts, betyg avgivas — — —, Godkänd; dock skall över godkänd tentamen å specialkurs betyg avgivas med något av vitsorden Med utmärkt beröm godkänd, Med beröm godkänd.

Över godkänd tentamen å halvbetygskurs avgives ej särskilt vitsord utan göres endast anteckning i tentamensboken om godkänd tentamen.

Vid betygens — — — ådagaläggas.

För betygen — — — studiekurser.

Vid sammanräkning av betyg anses halvbetygskursen utgöra en halv, Godkänd — — — tre betygsenheter. Specialkurs anses utgöra två betygsenheter utöver grundkursen i ämnet. De båda avdelningarna av ämnet kristendomskunskap i teologiska fakulteten anses tillsammans utgöra två betygsenheter i filosofisk ämbetsexamen.

Studeraude, som vid ettdera av universitetet eller endera av Stockholms och Göteborgs högskolor avlagt godkänd tentamen, äger tillgodoräkna sig denna för examens avläggande jämväl vid de övriga här nämnda läroanstalterna.

Studeraude för filosofisk examen som övergår från någon av de — — — här nämnda läroanstalter till annan av dessa läroanstalter, äger — — — ämnet vid den förra läroanstalten.

## § 11. (§ 12).

Studeraude, — — — föreskrivet, äger till vederbörande fakultets kansli ingiva — — — examen.

Dekanus har att å fakultetens vägnar pröva sådan ansökan.

Studeraude, som före den 1 eller 15 under en terminsmånad inlämnat ansökan om examen, skall senast en vecka efter nämnda datum erhålla av dekanus utfärdat bevis angående prövningen av ansökan och de avgivna betygen.



**Filosofisk ämbetsexamen.**

## § 12. (§ 13).

Behörighet — — — studentexamen.

## § 13. (§ 14).

Filosofisk ämbetsexamen skall omfatta minst tre de filosofiska fakulteterna tillhörande ämnen, varav minst två skola tillhöra en och samma fakultet och vara valda bland följande examensämnen: teoretisk filosofi, litteraturhistoria med poetik, historia, statskunskap, latinska, grekiska, nordiska, tyska, engelska, romanska och slaviska språken, matematik, fysik, kemi, botanik, zoologi och geografi; skolande dock härvid iakttagas:

att, därest ettdera av ämnena nordiska språk och litteraturhistoria *eller* historia och statskunskap *eller* botanik och zoologi ingå i examen, denna jämväl skall omfatta det andra av dessa ämnen och att det tredje ämnet därvid skall utgöra ett av de i denna paragrafs första stycke uppräknade, till samma fakultet hörande ämnena,

att, därest såväl grekiska språket som latinska språket ingå i examen, denna jämväl skall omfatta klassisk fornkunskap och antikens historia.

att, därest botanik och zoologi ingå i examen, denna jämväl skall omfatta en särskild kurs i hygien,

att ämnet kristendomskunskap inom teologiska fakulteten må ingå i en examen, som i övrigt omfattar humanistiska fakulteten tillhörande ämnen, vilka motsvara minst två läroämnen vid de allmänna läroverken.

Studera äger — — — flera av de filosofiska fakulteternas examensämnen samt härjämte i de i § 2 sista stycket avsedda ämnena.

## § 14. (§ 15).

För att filosofisk ämbetsexamen skall godkännas fordras, att den studerande i examen erhållit sammanlagt minst sex betygsenheter. Angående denna betygssummas fördelning på de olika ämnena iakttages,

att den studerande skall hava erhållit minst betyget Med beröm godkänd i minst två av de i föregående paragrafs första stycke nämnda ämnena, dock att därest nordiska språk och litteraturhistoria *eller* botanik och zoologi ingå i examen den studerande skall hava erhållit minst betyget Med beröm godkänd i ettdera av de båda i ämnesgruppen ingående ämnena och Godkänd i det andra samt därjämte minst betyget Med beröm godkänd i det tredje ämnet,

att då historia och statskunskap ingå i examen den studerande skall hava erhållit minst betyget Med beröm godkänd i det förstnämnda ämnet och betyget Godkänd i det andra samt därjämte minst betyget Med beröm godkänd i det tredje ämnet,

och att då kristendomskunskap ingår i examen jämte nordiska språk och litteraturhistoria *eller* historia och statskunskap i vartdera av de i ämnes-



gruppen ingående ämnena endast skall fordras betyget Godkänd, ävensom att, då jämte kristendomskunskap båda de nämnda ämnesgrupperna ingå i examen, i endera av dessa endast skall fordras betyget Godkänd i vartdera av de i ämnesgruppen ingående ämnena.

Den, som — — — förklaras.

#### § 15. (§ 16).

Fordringarna — — — iakttages, att teoretisk filosofi skall motsvara läroämnet filosofi med psykologi, romanska språk läroämnet franska och slaviska språk läroämnet ryska ävensom att nordiska språk — — — modersmålet, historia och statskunskap tillsammans motsvara läroämnet historia med samhällslära samt botanik — — — biologi med hälsolära. Vidare skall iakttagas, att i statskunskap skall ingå kurs i nationalekonomi och moment ur statistik, i latinska språket och i grekiska språket, när blott ettdera av dessa ämnen ingå i examen, kurs i klassisk fornkunskap, i fysik kurser i mekanik och astronomi, i kemi kurs i mineralogi och petrologi samt i geografi kurs i bergarts- och jordartslära.

#### § 16. (§ 17).

Ansökan — — — — nationsförening (motsvarande) han — — — femton kronor.

### Naturvetenskaplig specialexamen.

#### § 17.

Behörighet att avlägga naturvetenskaplig specialexamen tillkommer envar som avlagt studentexamen.

#### § 18.

Naturvetenskaplig specialexamen skall avläggas i minst tre av den matematisk-naturvetenskapliga fakultetens examensämnen; dock må även i § 2 sista stycket avsedda ämnen ingå bland de sålunda fordrade examensämnena.

#### § 19.

För att naturvetenskaplig specialexamen skall godkännas fordras, att den studerande i examen erhållit sammanlagt minst sju betygsenheter, därav i ett av honom valt huvudämne minst betyget Med beröm godkänd å en grundkurs och minst betyget Med beröm godkänd å en specialkurs.

Den, som avlagt naturvetenskaplig specialexamen, skall av fakultetens dekanus för scientie magister förklaras.

#### § 20.

Ansökan om naturvetenskaplig specialexamen skall innehålla uppgift å de ämnen som skola ingå i examen; och skola vid ansökningen fogas:



- 1) intyg, att den studerande för den termin, under vilken examen skall äga rum, är inskriven såsom närvarande i den nationsförening (motsvarande), han tillhör;
- 2) betyg över avlagd studentexamen;
- 3) den studerandes tentamensbok; samt
- 4) en avgift av femton kronor.

#### **Filosofie kandidatexamen.**

§ 21. (§18).

Behörighet — — — studentexamen.

§ 22. (§ 19).

Filosofie kandidatexamen skall avläggas i minst tre av de filosofiska fakulteternas examensämnen; dock må även de i § 2 sista stycket avsedda ämnena ingå bland de sålunda fordrade examensämnena.

§ 23. (§ 20).

För att filosofie kandidatexamen — — —, därav antingen minst betyget Med beröm godkänd i två uti examen ingående ämnen eller betyget Berömlig i ett uti examen ingående ämne.

§ 24. (§ 21).

Ansökan — — — nationsförening (motsvarande) han — — — femton kronor.

#### **Filosofie licentiatexamen.**

§ 25. (§ 22).

Behörighet — — — ämbetsexamen, naturvetenskaplig specialexamen, filosofie kandidatexamen — — — examen.

§ 26. (§ 23).

Filosofie — — — de filosofiska fakulteternas examensämnen. Härutöver må i examen ingå ett eller flera av de i § 2 sista stycket avsedda ämnena.

§ 27. (§ 24).

För att — — — av examinator och en av fakulteten särskilt förordnad sakkunnig prövats och därvid av examinator erhållit minst betyget Med beröm godkänd.

Före denna prövning skall avhandlingen under en tid av tre veckor under termin hållas tillgänglig för de akademiska lärarna å universitetets kansli, och skall anslag härom å universitetets anslagstavla offentliggöras.

Såvida den studerande det medger, skall avhandlingen genom fakultetens försorg mångfaldigas för att ofördröjligen överlämnas till universitetsbiblio-



teken i Uppsala och Lund samt Kungliga biblioteket och Göteborgs stadsbibliotek.

Fem år efter det examen avlagts, skall avhandlingen av fakulteten överlämnas till biblioteket å den ort, där examen avlagts.

§ 28. (§ 25).

Ansökan — — — nationsförening (motsvarande) han — — — femton kronor.

§ 29. (§ 26).

För vinnande — — — godkänt.

**Särskild prövning för teologie kandidater och teologie licentiater.**

§ 30. (§ 27).

1. Studerande — — — examensämnen. För att — — — prövningen.

**Efterprövning.**

§ 31. (§ 28).

1. Studerande — — — ämbetsexamen, naturvetenskaplig specialexamen, filosofie kandidatexamen — — — sägs.

Genom — — — ämbetsexamen, naturvetenskaplig specialexamen, filosofie kandidatexamen — — — nationsförening (motsvarande) han — — — prövningen.

**Teologisk-filosofisk examen.**

§ 32. (§ 29).

Behörighet — — — insikter.

§ 33 (§ 30).

Teologisk-filosofisk examen — — — prövad.

Genom efterprövning — — — stadgat.

§ 34 (31).

För att — — — ämnena.

§ 35. (§ 32).

Ansökan — — — nationsförening (motsvarande) han — — — prövningen.





## Förslag

till ändringar av

### Stadgan angående teologiska examina av den 30 oktober 1935.

#### Allmänna bestämmelser.

##### § 1.

I teologisk fakultet — — — sektionen.

Den, som har för avsikt att avlägga teologisk-filosofisk ämbetsexamen, må inskrivas i teologisk fakultet, därest han vid avlagd studentexamen eller fyllnadsprövning till samma examen erhållit vitsord om minst godkända insikter i latinska och grekiska språken.

Den, som avser att inom teologisk fakultet allenast avlägga prov i ämnet kristendomskunskap, må inskrivas i fakulteten, därest han avlagt studentexamen.

Nämnda fordran — — — latinska och grekiska språken skall — — — universitetslärare i dessa ämnen styrker — — — samma examen i sagda ämnen erforderliga insikter.

##### § 2.

Examina — — — kandidatexamen, teologisk-filosofisk ämbetsexamen och teologie — — — doktorsgrad.

##### § 3.

Examensämnen inom teologisk fakultet äro:

a) i teologie kandidat- och licentiatexamen: religionshistoria med religionspsykologi; gamla testamentets exegetik; nya testamentets exegetik; kyrkohistoria; dogmatik med symbolik; teologisk etik med religionsfilosofi; praktisk teologi med kyrkorätt; samt, för licentiatexamen vid universitetet i Uppsala, missionshistoria;

b) i teologisk-filosofisk ämbetsexamen: religionshistoria; exegetik; kyrkohistoria och kyrkokunskap; kristen idéhistoria;

c) i filosofisk ämbetsexamen: kristendomskunskap, vilket ämne består av två delar, den ena omfattande religionshistoria och exegetik, den andra kyrkohistoria, kyrkokunskap och kristen idéhistoria.

För medtagande av ämnet kristendomskunskap i filosofisk ämbetsexamen gäller vad därom i stadgan angående filosofiska examina är föreskrivet.

##### § 4.

Teologiska — — — övningar.



## § 5. (§ 6).

Fakulteten — — — ledning för de olika examina upprätta — — — bedrivande; beträffande studieplanerna i teologisk-filosofisk ämbetsexamen och i ämnet kristendomskunskap för filosofisk ämbetsexamen skall kanslern härvid inhämta skolöverstyrelsens yttrande. Dessa studieplaner skola utgå — — — kandidatexamen, högst åtta lästerminer för teologisk-filosofisk ämbetsexamen, därav högst fem lästerminer för de i denna examen ingående teologiska ämnena och högst tre lästerminer för ämnet kristendomskunskap i filosofisk ämbetsexamen. Vid tillämpningen av dessa bestämmelser skall en lästermin anses motsvara fem månaders nettostudietid.

För tillseende av att normaltiderna ej överskridas skall studietidsstatistik föras enligt vad därom särskilt är stadgat.

Studieplanerna skola för samtliga examina innehålla uppgift å fordringarna i varje examensämne för samtliga betygsgrader. I sammanhang med redogörelsen för kunskapsfordringarna skall lämnas anvisning å den litteratur och den undervisning, som de studerande lämpligen böra anlita, ävensom angivas, vilka prov för visst betygs erhållande erfordras och inför vilken eller vilka lärare dessa prov skola avläggas. Studieplanerna skola härjämte meddela anvisningar och råd rörande ordningsföljden i studiet av varje ämnes särskilda delar ävensom angående den ordningsföljd, i vilken de särskilda ämnena böra studeras och de för examen erforderliga proven böra fullgöras.

Vid studieplans — — — studierna.

Vid början av varje vårtermin skola studieplanerna underkastas granskning av fakulteten; och skola de ändringar, som härvid må anses påkallade, underställas kanslerns prövning och stadfästelse.

## § 6. (§ 7).

Genom — — — gällande studieplaner och vad i övrigt för vinnande av det med studiehandboken avsedda ändamålet kan finnas nödigt.

Studiehandboken — — — tillgänglig. Viktigare ändringar avseende studiehandbokens innehåll, särskilt ändringar av studieplanerna, skola i särskilda tillägg meddelas, vilka skola vara för de studerande tillgängliga.

## § 7. (§ 8).

Då frågor — — — handläggas.

## § 8. (§ 9).

För examens — — — examinator. Ej må muntlig tentamen — — — anställas.

Examinator — — — offentligt anslag.

## § 9—10. (§ 10—11).

Studerande — — — matrikeln.



## § 11. (§ 12).

Över de — — — examensämnena och över avlagda praktiska prov skola, såvitt godkänd tentamen eller godkänt prov avlagts, betyg givas — — —, Godkänd; dock att för vardera av de båda delarna av ämnet kristendoms-kunskap betyg skall givas endast med något av vitsorden Icke utan beröm godkänd, Godkänd.

Vid betygens — — — förra universitetet.

## § 12. (§ 13).

Studerande — — — föreskrivet, äger till fakultetens kansli vid det universitet, där tentamen sist avlagts, ingiva ansökan om examen.

Dekanus har att å fakultetens vägnar pröva sådan ansökan.

Studerande, som före den 1 eller 15 under en terminsmånad inlämnat ansökan om examen, skall senast en vecka efter nämnda datum erhålla av dekanus utfärdat bevis angående prövningen av ansökan och de avgivna betygen.

**Teologie kandidatexamen.**

## § 13. (§ 14).

Behörighet — — — fakultet på sätt i § 1 säges.

## § 14. (§ 15).

Teologie kandidatexamen skall avläggas i samtliga de i § 3 a) uppräknade ämnena.

För att — — — ämnena.

## § 15. (§ 16).

Vid ansökan — — — femton kronor.

**Teologisk-filosofisk ämbetsexamen.**

## § 16.

Behörighet att avlägga teologisk-filosofisk ämbetsexamen tillkommer den, som blivit inskriven i teologisk fakultet på sätt i § 1 säges.

## § 17.

Teologisk-filosofisk ämbetsexamen avlägges i samtliga de uti § 3 b) uppräknade ämnena samt därjämte minst ett av de i stadgan angående filosofiska examina § 13 första stycket uppräknade, humanistiska fakulteten tillhörande ämnena; dock att, då ettdera av ämnena nordiska språk och litteraturhistoria eller historia och statskunskap ingår i examen, denna jämväl skall omfatta det andra av dessa ämnen.

För att examen skall godkännas fordras, att den studerande erhållit minst vitsordet Godkänd i alla de teologiska ämnena och minst vitsordet Med beröm godkänd i minst ett humanistiskt ämne; dock att, då nordiska språk och littera-



turhistoria *eller* historia och statskunskap utgöra de humanistiska ämnena, den studerande skall ha erhållit minst vitsordet Godkänd i vardera av dessa ämnen.

Den, som avlagt teologisk-filosofisk ämbetsexamen, skall av fakultetens dekanus för teologie magister förklaras. Studerande, som avlagt teologie kandidatexamen samt förvärvat vitsord i humanistiska ämnen enligt vad i denna § säges, må på därom gjord ansökan för teologie magister förklaras.

### § 18.

Vid ansökan om teologisk-filosofisk ämbetsexamen skola fogas:

- 1) intyg, att den studerande för den termin, under vilken examen skall äga rum, är inskriven såsom närvarande i den nationsförening han tillhör;
- 2) bevis över att han fyller de i § 1 andra stycket avgivna behörighetsvillkoren;
- 3) den studerandes tentamensbok; samt
- 4) en avgift av femton kronor.

### **Teologie licentiatexamen.**

#### § 19. (§ 17).

Den, som i enlighet med denna stadga avlagt teologie kandidatexamen eller som avlagt teologisk-filosofisk ämbetsexamen med minst vitsordet Med beröm godkänd i de i samma examen ingående teologiska ämnen, i vilka teologie licentiatexamen ej skall avläggas, är behörig att undergå teologie licentiatexamen.

#### § 20. (§ 18).

Teologie licentiatexamen — — — kunskaper, avlägges i minst ett av de i § 3 första stycket uppräknade ämnena.

Har studerande — — —, som i § 24 sägs, — — — allenast i ett ämne utan skola — — — efter rättelse.

#### § 21. (§ 19).

För att examen skall godkännas fordras, — — — vitsordet Med beröm godkänd i ett uti examen — — — samt däruti författat en vetenskaplig avhandling, som av examinator och en av fakulteten särskilt förordad sakkunnig prövat och därvid av examinator erhållit minst betyget Med beröm godkänd.

Före denna prövning skall avhandlingen under en tid av tre veckor under termin hållas tillgänglig för de akademiska lärarna å universitetets kansli och skall anslag härom å universitetets anslagstavla offentliggöras.

Såvida den studerande det medgiver, skall avhandlingen genom fakultetens försorg mångfaldigas för att ofördrojligen överlämnas till universitetsbiblioteket i Uppsala och Lund samt Kungl. biblioteket och Göteborgs stadsbibliotek.

Fem år efter det examen avlagts, skall avhandlingen av fakulteten överlämnas till biblioteket å den ort, där examen avlagts.



## § 22. (§ 20).

Ansökan — — — å det eller de ämnen, — — — tillhör;

2) betyg över avlagd teologie kandidatexamen eller teologisk-filosofisk ämbetsexamen;

3) den studerandes — — — kronor.

## § 23. (§ 21).

För vinnande — — — § 3 första stycket nämnda — — — godkänd.

**Efterprovning.**

## § 24. (§ 22).

1. Studerande, — — — kandidatexamen, teologisk-filosofisk ämbetsexamen eller teologie licentiatexamen — — — sistnämnda examen.

Genom efterprovning — — — kandidatexamen, teologisk-filosofisk ämbetsexamen och teologie licentiatexamen — — — provningen.

**Praktisk-teologiska prov.**

## § 25—31. (§ 23—29).

Den som — — — omförmälda proven.





## Förslag

till

### Kungörelse angående universitetsstatistik.

#### § 1.

Universitetsstatistikens lokala organ äro de i denna kungörelse nämnda läroanstalterna. Universitetsstatistikens centrala organ är Statistiska centralbyrån.

#### § 2.

Abiturienterna vid läroverk med studentexamensrätt ävensom de, som vilja undergå prövning för studentexamen som privatister, skola vart femte år, med början det år som av Statistiska centralbyrån fastställles, vid anmälan till studentexamen till vederbörande läroanstalt avlämna uppgifter för statistiskt ändamål å av Kungl. Maj:t efter förslag av Statistiska centralbyrån fastställd blankett. Läroanstalterna skola i blanketterna för dem som avlagt studentexamen anteckna i examen avgivna betyg och därefter ofördröjligen till Statistiska centralbyrån översända blanketterna.

#### § 3.

Studerande, som inskriva sig vid Uppsala universitet, Lunds universitet, Karolinska institutet, Stockholms högskola, Göteborgs högskola, Tekniska högskolan i Stockholm, Chalmers tekniska högskola, Handelshögskolorna i Stockholm och Göteborg, Tandläkarinstitutet i Stockholm och Malmö, Farmaceutiska institutet, Veterinärhögskolan, Skogshögskolan och Lantbrukshögskolan skola i samband med inskrivningen till läroanstaltens kansli avlämna uppgifter för statistiskt ändamål å av Kungl. Maj:t efter förslag av Statistiska centralbyrån fastställd blankett. Blanketten skall avlämnas i dubbla exemplar. Vid utgången av varje termin skall läroanstalten till Statistiska centralbyrån översända det ena exemplaret av blanketten.

#### § 4.

De studerande för teologie, juris och filosofie licentatexamen ävensom de studerande vid Tekniska högskolan i Stockholm, Chalmers tekniska högskola, Tandläkarhögskolorna i Stockholm och Malmö, Farmaceutiska institutet, Veterinärhögskolan, Skogshögskolan, Lantbrukshögskolan samt Handelshögskolorna i Stockholm och Göteborg skola i samband med anmälan till examen till vederbörande kansli avlämna uppgifter för statistiskt ändamål, främst avseende studietiden för tiden efter inskrivningen, å av Kungl. Maj:t efter förslag av Statistiska centralbyrån fastställd blankett. Avlämnandet av dylika uppgifter skall vara villkor för undergående av examens-



prövning. Vid utgången av varje termin skall läroanstaltens kansli till Statistiska centralbyrån översända dessa blanketter.

#### § 5.

Studeraude för teologisk, juridisk, medicinsk och filosofisk examen (dock ej studeraude för teologie, juris och filosofie licentatexamen) skall i samband med erläggandet av terminsavgift till läroanstalten eller, där sådan avgift ej förekommer, i samband med erläggandet av terminsavgift till den studentorganisation, som den studeraude enligt gällande bestämmelser är skyldig tillhöra, till vederbörande kansli eller expedition avlämna uppgifter för statistiskt ändamål, främst avseende studietiden för föregående termin och ferie, å av Kungl. Maj:t efter förslag av Statistiska centralbyrån fastställd blankett. Därest den studeraude varit frånvarande en eller flera terminer, skall han, när avgift åter erlägges, jämväl lämna uppgifter för de terminer han varit frånvarande. Bevis om fullgjord uppgiftsskyldighet instämplas i tentamensboken.

Uppgifter som i denna § avses skola jämväl avlämnas vid anmälan till examen.

Avlämnandet av ovan nämnda uppgifter skall vara villkor för undergående av tentamen och examensprövning.

De i första stycket nämnda studentorganisationerna skola vid utgången av varje termin till vederbörande läroanstalts kansli överlämna mottagna blanketter. Kanslierna hava att senast en månad efter terminens utgång översända blanketterna till Statistiska centralbyrån.

#### § 6.

De studentorganisationer vid de i § 3 nämnda läroanstalterna, vilka den studeraude enligt gällande bestämmelser är skyldig tillhöra, skola vid utgången av varje termin till läroanstaltens kansli i särskilda förteckningar översända nominativa uppgifter *dels* över de under terminen i studentorganisationen inskrivna studeraude, *dels* över sådana studeraude utan akademisk examen, som icke varit inskrivna under de två senaste terminerna men varit inskrivna under den dessa närmast föregående terminen, *dels också* över sådana studeraude utan akademisk examen, som icke varit inskrivna under de fyra senaste terminerna men varit inskrivna under den dessa närmast föregående terminen. De två sistnämnda slagen av förteckningar skola av kanslierna senast en månad efter terminens utgång översändas till Statistiska centralbyrån.

#### § 7.

Examinatorerna vid Uppsala och Lunds universitet, Karolinska institutet samt Stockholms och Göteborgs högskolor skola i dubbla exemplar upprätta samt vid utgången av varje termin till läroanstalten ofördröjligen avlämna listor över förrättade tentamina, innehållande de uppgifter Statistiska Centralbyrån anvisar. Det ena exemplaret av dessa listor skall av läroanstalten ofördröjligen översändas till Statistiska centralbyrån.



Angående examina skola samtliga i § 3 nämnda läroanstalter till Statistiska centralbyrån vid utgången av varje termin efter centralbyråns anvisningar översända uppgifter.

#### § 8.

De uppgifter angående studietiden de studerande hava att lämna skola ligga till grund för beräkningen, i regel för fyraårsperioder, av förhållandet mellan de för olika examina stadgade normaltidsperioderna och den faktiska studietiden. Denna beräkning skall utföras så, att medianen av nettostudietiden för varje betygsenhet i varje ämne beräknas för de under perioden examineerade. För beräkning av nettostudietiden för en examen summeras de sålunda erhållna värdena för de olika för en minimiexamen möjliga ämnes- och betygs kombinationerna.

Resultaten av de i denna paragraf nämnda beräkningarna skola ofördröjligen tillställas de organ, som ha att vaka över normaltidsbestämmelsernas uppfyllande.

#### § 9.

Statistiska centralbyrån åligger, att handha ledningen av universitetsstatistiken och att utfärda därför erforderliga närmare bestämmelser, att vid planläggningen av verksamheten samverka med motsvarande organ i övriga nordiska länder, att i fråga om verksamheten samverka med vederbörande läroanstalter och studentorganisationer samt organ för arbetsmarknadsprognoser, att då så befinnes lämpligt taga initiativet till eller medverka vid undersökningar rörande studenternas sociala och ekonomiska förhållanden samt att bearbeta och årligen i en publikation sammanställa resultaten av universitetsstatistiken.

#### § 10.

I fråga om anslag till läroanstalt för bestridande av särskilda kostnader, föranledda av föreskrifterna i denna kungörelse beslutar Kungl. Maj:t efter framställning av läroanstalten.

### Övergångsbestämmelser.

#### § 11.

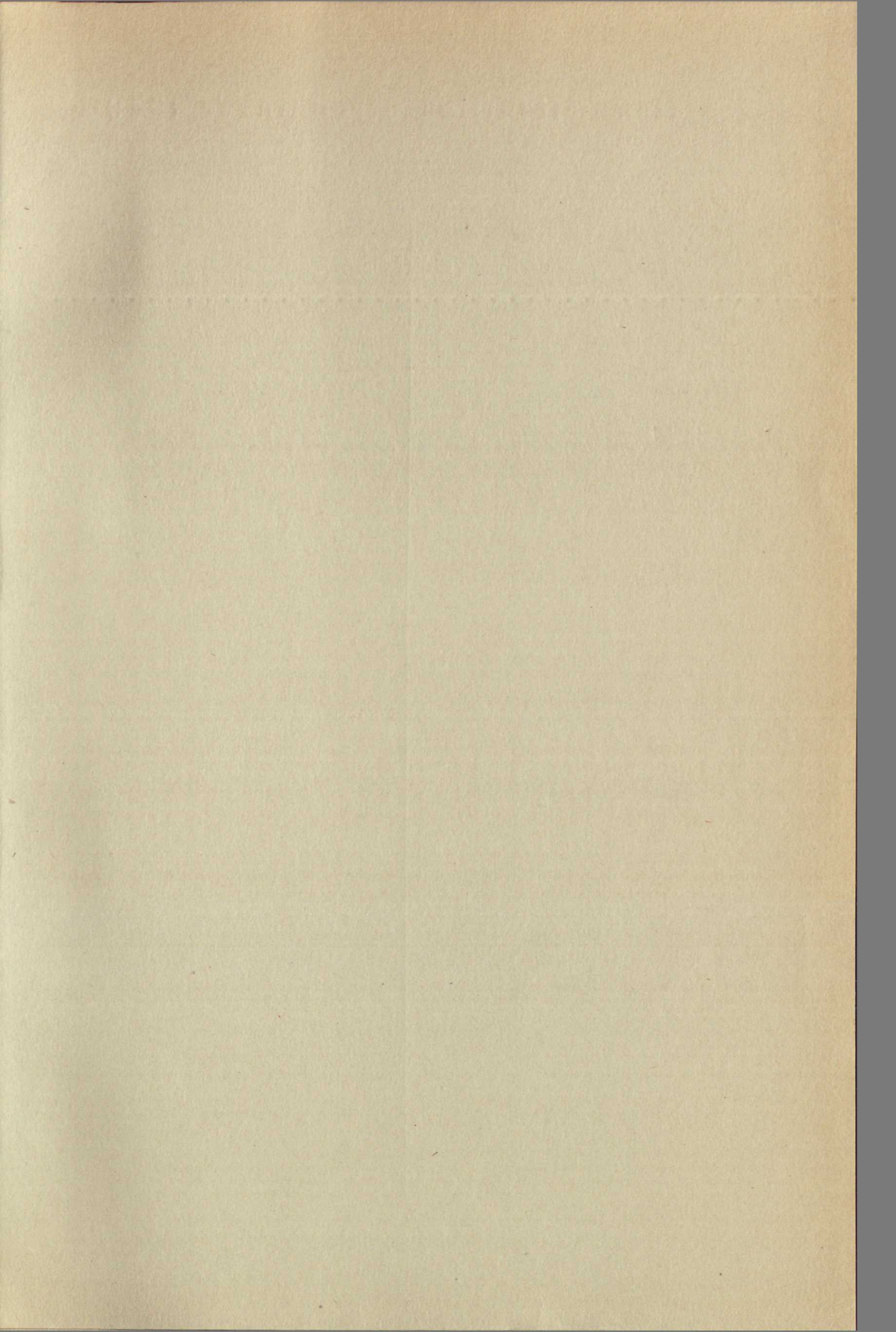
Den termin, då denna kungörelse första gången tillämpas, skola de studerande, som i § 5 avses, på sätt där säges avlämna uppgifter för statistiskt ändamål, främst avseende studietiden, för hela tiden sedan deras inskrivning vid läroanstalten. Härom gälla i övrigt i § 5 meddelade bestämmelser.

Med ikraftträdandet av denna kungörelse skall kungörelsen angående universitetsstatistik den 25 oktober 1946 (nr 664) upphöra att gälla.











# Statens offentliga utredningar 1949

## Systematisk förteckning

(Siffrorna inom klammer beteckna utredningarnas nummer i den kronologiska förteckningen.)

**Allmän lagstiftning. Rättsskipning. Fångvärd.**  
Utredning med förslag om lösdrivarlagens upphävande m. m. [4]  
Kriminalvård i frihet. Fångvårdsstyrelsens utredning ang. skyddsarbetsorganisation m. m. [6]  
Betänkande ang. förbättrad insyn i enskilda företags ekonomiska förhållanden. [8]  
Betänkande med förslag till lag om registrerade föreningar m. m. [17]  
Betänkande med förslag till lag om sjömansskatt m. m. [27]  
Betänkande med förslag till nya medborgarskapslagar för Danmark, Norge och Sverige. [45]

### Statsförfattning. Allmän statsförvaltning.

#### Kommunalförvaltning.

Kommunallagskommitténs betänkande 2 med förslag till ändrade bestämmelser om ersättning åt innehavare av kommunala förordnandeuppdrag. [24]

#### Statens och kommunernas finansväsen.

1944 års allmänna skattekommitté. 3. Betänkande ang. beskattning av realisationsvinster, m. m. samt ackumulerade inkomster. [9]  
Betänkande med förslag till ändrade bestämmelser rörande beskattningen av äkta makar. [47]  
Betänkande med förslag till löneroglering m. m. för lärarpersonalen vid statsunderstödda folkhögskolor och lantbruksundervisningsanstalter. [50]

### Politi.

#### Nationalekonomi och socialpolitik.

Betänkande med förslag till indexreglering av folkpensionerna. [7]  
Utredning rörande folkpensionärernas bostadsförhållanden och bostadskostnader. [12]  
P. M. med syapunkter på det svenska långtidsprogrammet. I anslutning till OEEC:s interimrapport. [15]  
1945 års skogshärbärgesutredningens betänkande. 2. Utredning med förslag till lagstiftning rörande tillfälliga bostäder vid skogs- och flottnings- m. fl. arbeten. [19]  
Statsmakternas och folkhushållningen under den till följd av stormaktskriget 1939 inträdda krisen. Del 9. Tiden juli 1947—juni 1948. [30]  
Social upplysning. [31]  
Utredningar i anslutning till 1949 års nationalbudget. [36]  
Klientelet på arbetshemmen. En socialpsykologisk utredning om försumliga försörjare och störande understödstagare. [37]  
Betänkande rörande hjälp åt egnahemsägare och bostadsrättshavare som drabbats av arbetslöshet. [49]  
Sjöfolkets arbetslöshet i utländsk hamn. [51]

#### Hälso- och sjukvård.

Betänkande om sinnessövrården. [11]

#### Allmänt näringsväsen.

Elkraftutredningens redogörelse nr 2:17. Redogörelse för detaljdistributörerna samt deras råkraftkostnader och priser vid distribution av elektrisk kraft. Värmlands län. [10] 2:3—4. Uppsala län och Södermanlands län. [29] 2:1—3. Stockholms stad och Stockholms län. [42]  
Betänkande med förslag till livsmedelsstadga m. m. [43]  
Betänkande med förslag till vissa åtgärder till rationalisering av gat- och kantstensindustrin. [44]

#### Fast egendom. Jordbruk med binärningar.

Norrlandskommitténs principbetänkande. Första delen. Norrlandska utvecklingslinjer. [1] Andra delen. Särskilda utredningar. [2] Tredje delen. Utlåtanden och förslag i vissa frågor. [3]

#### Vattenväsen. Skogsbruk. Bergsbruk.

Lagberedningens utlåtande angående lagstiftning om gräns mot allmänt vattenområde. [23]

### Industri.

#### Handel och sjöfart.

Kvalitetsforskning och konsumentupplysning. [18]  
Betänkande rörande avbetalnings- och förskötsköp m. m. [38]

#### Kommunikationsväsen.

Principer och metoder för kostnadsberäkningar vid statens järnvägar. [5] Bilagor. Produktions- och kostnadsstrukturen vid statens järnvägar. [14]  
Svensk hamnbyggnadspolitik. [21] En generalplan för rikets farleder och hamnar. [38]  
Betänkande med förslag angående ändrade grunder för fördelning och uttagande av kostnad för byggande och underhåll av skogsvägar. [34]

#### Bank-, kredit- och penningväsen.

1945 års bankkommitté. Betänkande med förslag om inrättande av en statlig affärsbank. [13]

#### Försäkringsväsen.

1945 års försäkringsutredning. 1. Principbetänkande rörande försäkringsväsendet. [25]. 2. Betänkande med förslag till lag om trafikförsäkring m. m. [36]

Kyrkoväsen. Undervisningsväsen. Andlig odling i övrigt. Dissenterlagskommittén. Betänkande med förslag till religionsfrihetslag m. m. [20]  
Folk- och skolbibliotek. Betänkande och förslag avgivet av folkbiblioteksakkunniga. [28]  
Yrkesutbildning för varubud m. fl. [32]  
Skolöverstyrelsens utlåtande över vissa av 1940 års skolutredningens betänkanden och 1946 års skolkommissions principbetänkande jämte sammanfattning av avgivna yttranden. [35]  
Betänkande angående statens konstsamlingars organisation och lokalbehov. [39]  
Betänkande med förslag angående förenklat rekvisitions- och granskningsförfarande beträffande vissa statsbidrag till folkskoleväsendet. [40]  
Betänkande och förslag angående studiehjälperksamheten vid de allmänna läroverken m. fl. statliga och statsunderstödda läroanstalter. [41]  
1945 års universitetsberedning. 4. Studenternas sociala ursprung, betyg i studentexamen, vidare utbildning, yrkesval m. m. [48]  
Om inrättande av ett rättsvetenskapligt forskningsråd. [52]  
Betänkande med förslag till ordnande av den andliga vården vid sjukhusen. [53]  
1945 års universitetsberedning. 5. Examina och undervisning, universitetsstatistiken. [54]

#### Försvarsväsen.

Promemoria över preliminär utredning rörande befälsrekryteringen inom försvaret. [16]  
Betänkande rörande gallring av handlingar hos vissa av försvarets myndigheter. [22]  
Betänkande med utredning i vissa värnpliktsfrågor. [46]

#### Utrikes ärenden. Internationell rätt.