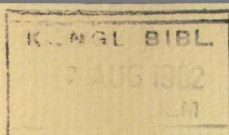




**National Library  
of Sweden**

Denna bok digitaliserades på Kungl. biblioteket år 2013



440180/294

Sow  
1962:33

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1962:33

*Jordbruksdepartementet*



---

# **VETERINÄRMEDICINSK FORSKNING OCH UNDERVISNING**

**DEL I**

**BETÄNKANDE AVGIVET AV  
VETERINÄRHÖGSKOLEUTREDNINGEN**

---

*Stockholm 1962*



# STATENS

## OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1962

### *Kronologisk förteckning*

1. Skogstillgångarna i Jämtlands län. Idun. 100 s. + 1 utvikskarta. S.
2. Yrkesutbildningen på trädgårdsområdet. Statens Reproduktionsanstalt. 71 s. Jo.
3. Totalförsvarets personalfrågor. Beckman. 305 s. Fö.
4. Arbetsuppgifter och utbildning för viss sjukvårdspersonal. Beckman. 165 s. I.
5. Vidgad vuxenutbildning på gymnasiestadiet. Kihlström. 116 s. E.
6. Statsbidrag till enskild våghållning, m. m. Idun. 92 s. K.
7. Kommunal beredskap. Idun. 198 s. I.
8. Finansplan för budgetåret 1962/63 samt Preliminär nationalbudget för år 1962. Marcus. XXIII + 61 s. Fi.
9. Städernas särskilda rättigheter och skyldigheter i förhållande till staten. Kihlström. 259 s. Fi.
10. Svensk ekonomi 1960—1965. Idun. 220 s. Fi.
11. Svensk ekonomi 1960—1965. Bilagor 1—5. Idun. 296 s. Fi.
12. Aspekter på utvecklingsbiståndet. Idun. 268 s. U.
13. Skärpta regler för rusdrycksinköp. Idun. 125 s. Fi.
14. Atomansvarighet II. Idun. 205 s. Ju.
15. Den allmänna näringslagstiftningen. Idun. 212 s. H.
16. Korrespondensundervisningen inom skolväsendet. Tryckeribolaget Värmlands Folkblad, Karlstad. 141 s. E.
17. Arbetstidsförkortningens omfattning och utläggning. Idun. 141 s. S.
18. Automatisk databehandling inom folkbokförings- och uppbördsväsendet. Del II. Idun. 87 s. Fi.
19. Utlandsväsendets deltagande i allmänna val. Idun. 50 s. Ju.
20. Nedre justitierevisionens arbetsorganisation. Idun. 84 s. Ju.
21. Kommunalt stöd åt studerande från utvecklingsländerna. Kihlström. 35 s. I.
22. Samhällsfarlig asocialitet. Idun. 232 s. I.
23. Försvarets tandvård. Idun. 100 s. Fö.
24. Expropriation för sanering av historiskt eller kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Marcus. 45 s. Ju.
25. Reviderad nationalbudget för år 1962. Marcus. IV + 52 s. Fi.
26. Avgiftsbelagda trafikanläggningar. Idun. 70 s. K.
27. Radions juridiska ansvar. Idun. 131 s. Ju.
28. Skolväsendets centrala ledning. Idun. 408 s. E.
29. Säkerhetsinspektion av motorfordon och släpvagnar. Kihlström. 101 s. K.
30. Arbetstidsreglering för militär personal och civil-militär. Idun. 82 s. Fö.
31. Stadshypoteks- och bostadskreditinstitutionerna. Norstedt & Söner. 153 s. Fi.
32. Automatisk databehandling. Kihlström. 311 s. Fi.
33. Veterinärmedicinsk forskning och undervisning. Del I. Statens Reproduktionsanstalt. 168 s. Jo.

Anm. Om särskild tryckort ej anges, är tryckorten Stockholm.

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1962:33

*Jordbruksdepartementet*



VETERINÄRMEDICINSK  
FORSKNING OCH UNDERVISNING

DEL I

BETÄNKANDE AVGIVET AV  
VETERINÄRHÖGSKOLEUTREDNINGEN

STATENS REPRODUKTIONSANSTALT  
STOCKHOLM 1962





*Till*

*Herr Statsrådet och Chefen för Kungl. Jordbruksdepartementet*

Genom beslut den 7 februari 1958 bemyndigade Kungl. Maj:t chefen för jordbruksdepartementet att tillkalla högst tre sakkunniga för att verkställa utredning rörande forskningen och undervisningen vid veterinärhögskolan och veterinärinrättningen i Skara.

Med stöd av detta bemyndigande tillkallades såsom sakkunniga statssekreteraren, numera förordnade generaldirektören H. J. Wikström, tillika ordförande, professorn N. P. Lagerlöf och fältveterinären J. F. Wilhelmson.

De sakkunniga har antagit benämningen *veterinärhögskoleutredningen*.

Den 30 juni 1959 uppdrog Kungl. Maj:t åt utredningen att vid fullgörandet av det åt utredningen anförtrödda uppdraget jämväl verkställa utledning rörande verksamheten vid och organisationen av statens veterinärmedicinska anstalt i den utsträckning denna verksamhet berör forskning- en och undervisningen vid veterinärhögskolan och veterinärinrättningen i Skara. Samtidigt bemyndigades chefen för jordbruksdepartementet att tillkalla ytterligare en sakkunnig att delta i utredningens arbete. Med stöd härav tillkallades rektorn J. S. Kvarnbäck såsom sakkunnig, varjämte professorn H.-J. Hansen förordnades att vara expert åt utredningen.

Som sekreterare åt utredningen förordnades den 7 februari 1958 filosofie licentiaten K. Säck. Till biträdande sekreterare åt utredningen förordnades den 30 juni 1959 numera t. f. budgetsekreteraren T. B. A. Birgersson. Sedan Birgersson på därom gjord framställning entledigats från sitt uppdrag förordnades den 19 februari 1960 numera byrådirektören B. E. Dahlström att vara biträdande sekreterare. Efter framställning från utredningen har departementschefen den 10 november 1961 förordnat Dahlström att med frånträdande av uppdraget som biträdande sekreterare vara sekreterare åt utredningen beträffande de avsnitt av utredningens arbete, som utredningen bestämmer, varjämte förste byråsekreteraren A. Danielsson förordnats att vara biträdande sekreterare åt utredningen.

Jämlikt olika Kungl. Maj:ts beslut har bl. a. följande framställningar m. m. jämte däröver i förekommande fall avgivna yttranden överlämnats



till utredningen för att tagas under övervägande vid fullgörandet av dess uppdrag, nämligen

betänkande den 14 september 1957 av fältveterinären J. F. Wilhelmson med utredning rörande behovet av personal, utrustning och lokaler för virologiska undersökningar inom det veterinärmedicinska området även som skrifter av Förbundet Allnordisk folkhälsa och Föreningen för natur-enlig odling respektive Nordiska samfundet för bekämpande av det vetenskapliga djurplågeriet angående synpunkter beträffande förebyggande av kreaturssjukdomar m. m. jämte vissa därtill hörande handlingar,

skrift den 29 maj 1961 av Sveriges Grossistförbund med anhängan om åtgärder för att möjliggöra skyddsympning av svenska djurbesättningar med inhemskt vaccin,

skrift den 9 juni 1961 av Köttbranschens Riksförbund rörande behovet av viss serumframställning i Sverige samt

skrift den 26 januari 1962 av Sveriges fjäderfäavelsförening angående upprustning av resurserna för virologiska undersökningar på fjäderfäområdet.

Utredningen har vidare haft att avgiva remissutlåtande i ett flertal frågor, som haft samband med dess uppdrag.

Veterinärhögskoleutredningen får härmed vördsamt överlämna förevärande delbetänkande: Veterinärmedicinsk forskning och undervisning. Del I.

Stockholm den 27 juni 1962.

**Harry Wikström**

**Sigge Kvarnbäck**

**Nils Lagerlöf**

**Fritiof Wilhelmson**

**Hans-Jörgen Hansen**

/ **Karl Säck**

**Bengt Dahlström**

**Alf Danielsson**

## Innehåll

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Skrivelse till Herr Statsrådet och Chefen för Kungl. Jordbruksdepartementet ..                            | 3  |
| <b>Avdelning I. Inledning</b> .....                                                                       | 9  |
| <i>Första kapitlet.</i> Utredningsarbetets uppläggning .....                                              | 11 |
| <b>Avdelning II. Allmänna synpunkter</b> .....                                                            | 15 |
| <i>Andra kapitlet.</i> Veterinärmedicinens betydelse .....                                                | 17 |
| Utvecklingen i fråga om jordbrukets husdjursbestånd .....                                                 | 17 |
| Veterinärmedicinens ekonomiska betydelse .....                                                            | 24 |
| Förhållandet veterinärmedicin—humanmedicin .....                                                          | 26 |
| Ytterligare synpunkter på veterinärmedicinens betydelse .....                                             | 32 |
| <i>Tredje kapitlet.</i> Överblick över utvecklingen, särskilt under den senaste 10-års-<br>perioden ..... | 34 |
| Inledning .....                                                                                           | 34 |
| Den löpande verksamheten .....                                                                            | 35 |
| Veterinärhögskolan .....                                                                                  | 35 |
| Veterinärinrättningen i Skara .....                                                                       | 38 |
| Statens veterinärmedicinska anstalt .....                                                                 | 40 |
| Investeringar i byggnader .....                                                                           | 43 |
| Veterinärhögskolan .....                                                                                  | 43 |
| Veterinärinrättningen i Skara .....                                                                       | 44 |
| Statens veterinärmedicinska anstalt .....                                                                 | 45 |
| <i>Fjärde kapitlet.</i> Den nuvarande organisationen .....                                                | 46 |
| Veterinärhögskolan .....                                                                                  | 46 |
| Allmänna uppgifter och ledning .....                                                                      | 46 |
| Personalorganisation m. m. ....                                                                           | 47 |
| Veterinärinrättningen i Skara .....                                                                       | 49 |
| Allmänna uppgifter och ledning .....                                                                      | 49 |
| Personalorganisation m. m. ....                                                                           | 50 |
| Statens veterinärmedicinska anstalt .....                                                                 | 50 |
| Allmänna uppgifter och ledning .....                                                                      | 51 |
| Personalorganisation m. m. ....                                                                           | 51 |
| <i>Femte kapitlet.</i> Den veterinärmedicinska verksamhetens ledning .....                                | 54 |
| Verksamheten inom vissa ämnesområden .....                                                                | 54 |
| Bakteriologi m. m. ....                                                                                   | 54 |
| Praktisk-vetenskaplig verksamhet .....                                                                    | 54 |
| Forskning .....                                                                                           | 56 |
| Undervisning .....                                                                                        | 57 |
| Vissa sammanfattande synpunkter .....                                                                     | 58 |



|                                                                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Kemi .....                                                                                                                                                                                  | 58  |
| Praktisk-vetenskaplig verksamhet .....                                                                                                                                                      | 58  |
| Forskning .....                                                                                                                                                                             | 59  |
| Undervisning .....                                                                                                                                                                          | 60  |
| Vissa sammanfattande synpunkter .....                                                                                                                                                       | 60  |
| Patologisk anatomi .....                                                                                                                                                                    | 61  |
| Praktisk-vetenskaplig verksamhet .....                                                                                                                                                      | 61  |
| Forskning .....                                                                                                                                                                             | 62  |
| Undervisning .....                                                                                                                                                                          | 62  |
| Vissa sammanfattande synpunkter .....                                                                                                                                                       | 63  |
| Parasitologi .....                                                                                                                                                                          | 63  |
| Praktisk-vetenskaplig verksamhet .....                                                                                                                                                      | 63  |
| Forskning .....                                                                                                                                                                             | 63  |
| Undervisning .....                                                                                                                                                                          | 64  |
| Vissa sammanfattande synpunkter .....                                                                                                                                                       | 64  |
| Den veterinärmedicinska konsulentverksamheten .....                                                                                                                                         | 64  |
| Praktisk-vetenskaplig verksamhet .....                                                                                                                                                      | 64  |
| Forskning .....                                                                                                                                                                             | 65  |
| Undervisning .....                                                                                                                                                                          | 65  |
| Vissa sammanfattande synpunkter .....                                                                                                                                                       | 66  |
| Tidigare förslag rörande samordning av den veterinärmedicinska verksamhetens ledning .....                                                                                                  | 66  |
| Utredningens förslag .....                                                                                                                                                                  | 69  |
| <i>Sjätte kapitlet. Principiella synpunkter på behovet av personal, materiel och utrustning samt beträffande lokaliseringen av den vetenskapliga veterinärmedicinska verksamheten</i> ..... | 75  |
| 1958 och 1959 års universitetsreformer .....                                                                                                                                                | 75  |
| Personal .....                                                                                                                                                                              | 75  |
| Materiel .....                                                                                                                                                                              | 81  |
| Utrustning .....                                                                                                                                                                            | 82  |
| Under senare år framlagda förslag berörande lokaliseringen av bl. a. veterinärhögskolan .....                                                                                               | 83  |
| Utredningens förslag .....                                                                                                                                                                  | 89  |
| Personal .....                                                                                                                                                                              | 89  |
| Materiel .....                                                                                                                                                                              | 90  |
| Utrustning .....                                                                                                                                                                            | 91  |
| Lokaliseringen av den vetenskapliga veterinärmedicinska verksamheten ..                                                                                                                     | 92  |
| <b>Avdelning III. Den veterinärmedicinska virologiska verksamheten</b> .....                                                                                                                | 97  |
| <i>Sjunde kapitlet. Betydelsen av veterinärmedicinsk virologisk verksamhet</i> ....                                                                                                         | 99  |
| <i>Åttonde kapitlet. Den hittillsvarande veterinärmedicinska virologiska verksamheten</i> .....                                                                                             | 106 |
| <i>Nionde kapitlet. Tidigare förslag beträffande utbyggnaden av den veterinärmedicinska virologiska verksamheten</i> .....                                                                  | 113 |
| Inledning .....                                                                                                                                                                             | 113 |
| 1957 års betänkande m. m. ....                                                                                                                                                              | 115 |
| Virologisk avdelning vid veterinärmedicinska anstalten .....                                                                                                                                | 116 |
| Virologiskt laboratorium vid veterinärhögskolans avdelning för bakteriologi och epizootologi .....                                                                                          | 118 |



|                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Yttranden över utredningsmannens förslag .....                                                                                | 118 |
| 1958 års riksdagsbehandling av förslaget m. m. ....                                                                           | 125 |
| <i>Tionde kapitlet.</i> Grunddragen av utredningens förslag .....                                                             | 127 |
| <i>Elfte kapitlet.</i> Personalbehov .....                                                                                    | 138 |
| Inkomna förslag .....                                                                                                         | 138 |
| Utredningens förslag .....                                                                                                    | 141 |
| <i>Tolfte kapitlet.</i> Byggnads- och utrustningsfrågor .....                                                                 | 144 |
| Lokalbehov .....                                                                                                              | 144 |
| Utredningens förslag .....                                                                                                    | 145 |
| Behov av utrustning .....                                                                                                     | 146 |
| Utredningens förslag .....                                                                                                    | 147 |
| <i>Trettonde kapitlet.</i> Kostnadsberäkningar .....                                                                          | 148 |
| Styrelsen .....                                                                                                               | 148 |
| Den veterinärmedicinska virologiska verksamheten .....                                                                        | 149 |
| Engångskostnader .....                                                                                                        | 149 |
| Årliga driftkostnader .....                                                                                                   | 150 |
| Avlöningar .....                                                                                                              | 150 |
| Omkostnader .....                                                                                                             | 152 |
| Materiel .....                                                                                                                | 152 |
| Utrustning .....                                                                                                              | 153 |
| Sammanfattning .....                                                                                                          | 153 |
| <b>Avdelning IV. Sammanfattning</b> .....                                                                                     | 155 |
| <i>Fjortonde kapitlet.</i> Sammanfattning .....                                                                               | 157 |
| <br><i>Bilagor:</i>                                                                                                           |     |
| 1. Skrivelse från byggnadsstyrelsen angående byggnadsprogram för institu-<br>tioner i veterinärmedicinsk virologi, m. m. .... | 163 |
| 2. Vissa i betänkandet förekommande medicinska termer m. m. ....                                                              | 168 |



AVDELNING I

INLEDNING



1770-1771

1771-1772

## FÖRSTA KAPITLET

### Utredningsarbetets uppläggning

Veterinärhögskoleutredningen tillkallades genom Kungl. Maj:ts beslut den 7 februari 1958. I de då utfärdade direktiven erinrade departementschefen inledningsvis om, att genom den med stöd av Kungl. Maj:ts bemyndigande den 27 januari 1956 tillkallade jordbrukshögskoleutredningen pågick utredning rörande forskningen, undervisningen och försöksverksamheten vid lantbrukshögskolan och statens lantbruksförsök ävensom vid högskoleavdelningarna vid Alnarps lantbruks-, mejeri- och trädgårdsinstitut. En motsvarande utredning rörande forskningen och undervisningen vid skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut verkställdes samtidigt av 1956 års skogshögskole- och skogsforskningskommitté, vilken tillkallats med stöd av Kungl. Maj:ts bemyndigande den 29 juni 1956. Såsom hade anförts i direktiven för jordbrukshögskoleutredningen pågick ett omfattande upprustningsarbete beträffande universiteten och de under ecklesiastikdepartementet sorterande högskolorna, en upprustning som icke blott åsyftade att ge dessa anstalter möjligheter att taga emot det ständigt växande elevantalet utan även att skapa större resurser för den vetenskapliga forskningen.

För de högskolor, som hör under jordbruksdepartementet, ansåg departementschefen något aktuellt behov av utvidgning med hänsyn till de studerandes antal icke föreligga. Däremot borde det undersökas i vad mån en förbättring av förutsättningarna för forskningen var påkallad jämväl vid dessa anstalter.

Vidare erinrade departementschefen om, att veterinärhögskolan i enlighet med sina stadgar har att bedriva vetenskaplig forskning och meddela på sådan forskning grundad undervisning i alla för en fullständig veterinärutbildning erforderliga ämnen. För att bereda eleverna tillfälle till klinisk undervisning och praktisk övning skall vidare offentlig sjukvård i viss omfattning utövas vid högskolan. Högskolans styrelse och befattningshavare har även att fullgöra vissa uppgifter med avseende å veterinärinrättningen i Skara, vilken lyder under högskolestyrelsen. Styrelsen har sålunda utöver det allmänna överinseendet över veterinärinrättningens verksamhet, ekonomi m. m. jämväl att fastställa planer för forskningsarbetet vid inrättningens försöksavdelning.

Departementschefen anförde vidare.

Den större delen av värdet av det svenska jordbrukets livsmedelsproduktion härrör från animalieproduktionen. Denna är i väsentlig grad beroende av hälso-



tillståndet och produktionsförmågan hos den husdjursstock, som skall leverera de animaliska produkterna. Åtgärder till förebyggande och bekämpande av de ekonomiskt betydelsefulla husdjurssjukdomarna ingår därför såsom ett väsentligt led i animalieproduktionen. Även om stora framgångar redan vunnits i fråga om bekämpandet av exempelvis tuberkulosen och den smittsamma kastningen återstår dock ett flertal husdjurssjukdomar, som alltjämt vållar avsevärt avbräck i nyssnämnda produktion. Vad nu anförts motiverar enligt min mening en undersökning avseende förutsättningarna för den vid veterinärhögskolan, inklusive veterinärinrättningen i Skara, bedrivna veterinärmedicinska forskningen.

I det följande framhöll departementschefen, att undervisningens planering inverkar på möjligheterna till forskning. Därför borde undersökas, om en rationalisering av undervisningen vid veterinärhögskolan var möjlig. Särskilt borde därvid övervägas i vad mån professorerna genom att befrias från den mera elementära undervisningen kunde beredas ökade tillfällen till kvalificerad undervisning och forskarhandledning. I anslutning därtill borde bl. a. laboratorernas ställning och arbetsuppgifter prövas. Vid prövning av frågan om den mest rationella användningen av olika slags lärarkrafter skulle beaktas i vad mån de uppslag, som framkommit genom universitetsutredningens arbete, kunde nyttiggöras också för veterinärhögskolans del. Härvid borde också beaktas rekryteringen av forskare och de problem, som hör samman med utbildningen av forskare.

Utöver nyssnämnda frågor skulle utredningen också pröva andra möjligheter att tillgodose forskningens behov. Utredningen borde — med beaktande av de begränsade statsfinansiella resurserna — uppgöra en plan för tillgodoseendet av de nödvändiga forskningsbehoven vid veterinärhögskolan, därvid uppmärksamhet även skulle ägnas högskolans lokalbehov, vilken fråga borde övervägas i samråd med byggnadsstyrelsen.

I anslutning till undersökningen om forskningsmöjligheternas beroende av en mera rationellt anordnad undervisning, skulle också frågan om den framtida målsättningen för och omfattningen av undervisningen behandlas. Därvid borde beaktas de förändringar i husdjursbeståndet, som hade inträffat under framförallt det senaste årtiondet. Därutöver skulle uppmärksammas de förändringar, som på längre sikt pågått i fråga om sjukdomsbekämpande i stort och uppträdandet av nya sjukdomar av väsentlig betydelse. Livsmedelshygienens alltmer ökade betydelse med tanke på livsmedelsindustriens utveckling och konsumtionsvanornas förändring borde ägnas intresse liksom tjänsteveterinärernas ökade ianspråktagande i allmän hygien och hälsovård.

I samband med behandlingen av frågan om veterinärutbildningens målsättning borde också övervägas en eventuell uppdelning av utbildningen efter skilda linjer. Vidare skulle undersökas huruvida icke en ändrad avvägning mellan olika ämnen och ämnesgrupper kunde åstadkomma en förkortning av studietiden, som beräknades med mer än två år överstiga gällande studieplan och var avsevärt längre än vid veterinärhögskolorna i



Danmark och Norge. Utredningen skulle även bilda sig en uppfattning om vilket antal veterinärutbildade personer, som lämpligen erfordrades under den närmaste tiden.

Departementschefen framhöll, att genom åtgärder i de hänseenden som angivits i det föregående, veterinärhögskolan borde få ökade möjligheter att fullgöra sina uppgifter på såväl forskningens som undervisningens område. Möjligheterna till forskning kunde emellertid till fullo utnyttjas endast om organisationen vid högskolan var effektiv. Departementschefen erinrade om att i direktiven till jordbrukshögskoleutredningen samt till skogshögskole- och skogsforskningskommittén framhållits bl. a. att stora förändringar inträffat i fråga om den naturvetenskapliga forskningen. Vad som tidigare ansågs vara ett lämpligt ämnesområde hade ofta blivit alltför omfattande för att kunna behärskas av en person. Specialisering hade därför blivit mer eller mindre ofrånkomlig. Å andra sidan hade de olika ämnesområdena blivit alltmer beroende av varandra, varför det också blivit allt svårare för forskaren att nå resultat på egen hand. Utvecklingen hade lett till att man måste söka bistånd hos företrädare för närstående ämnesområden i helt annan omfattning än tidigare. Forskningen hade därför mer och mer antagit karaktär av grupparbete.

Departementschefen fortsatte i anslutning härtill.

Enligt min mening synes det sagda helt kunna gälla även på veterinärmedicinens område. Det bör därför ankomma även på här ifrågavarande utredning att undersöka, på vilka vägar en dylik samvenkan kan befrämmas. Frågan berör icke endast organisationen inom institutionerna och den organisatoriska uppläggningsen av samarbetet mellan dem utan även organisationen av veterinärinrättningen i Skara och inrättningens anknytning till veterinärhögskolan i fråga om såväl forskningen som undervisningen.

Beträffande veterinärinrättningen i Skara erinrade departementschefen om den av dåvarande statens sakrevision gjorda granskningen av inrättningens förvaltning, som redovisats i skrivelse den 27 september 1956. Denna granskning ledde till vissa förslag beträffande inrättningens fortsatta verksamhet, vilket framgår av den i 1957 års statsverksproposition lämnade redogörelsen härför. Det anfördes i statsverkspropositionen, att ett genomförande av förslagen förutsatte ytterligare utredning på flera väsentliga punkter, vilket sakrevisionen hade framhållit. Samtliga sålunda berörda frågor rörande veterinärinrättningen i Skara syntes med hänsyn till det organisatoriska sambandet mellan inrättningen och veterinärhögskolan böra upptagas av utredningen.

Om så befundes lämpligt, borde utredningen alltefter som dess arbete fortskred, avgiva delförslag. Enär utredningens förslag kunde behöva bli genomförda i etapper borde i planen för upprustningen angivas angelägenhetsgraden av olika åtgärder.

Efter framställning av utredningen, varvid utredningen framhållit, att



en lämplig organisatorisk uppläggning av forskningen och undervisningen vid veterinärhögskolan och veterinärinrättningen i Skara torde förutsätta att samordning sker med verksamheten vid statens veterinärmedicinska anstalt och att överhuvud en undersökning av samarbetsmöjligheterna mellan högskolan och anstalten beträffande såväl forskning som undervisning var påkallad, har Kungl. Maj:t den 30 juni 1959 förordnat, att utredningsuppgiftet också skall omfatta verksamheten vid och organisationen av statens veterinärmedicinska anstalt i den utsträckning denna verksamhet berör forskningen och undervisningen vid veterinärhögskolan och veterinärinrättningen i Skara.

Utredningsarbetet har omfattat samtliga de i direktiven angivna frågorna och har sålunda hittills bl. a. bestått av en närmare analys av samtliga avdelningars och institutioners forsknings- och undervisningsverksamhet. I samarbete med statistiska centralbyrån har utförts en undersökning angående studieförhållandena vid högskolan. En särskild undersökning bland utexaminerade veterinärer har dessutom företagits om veterinärutbildningens inriktning. Arbetsmarknadsstyrelsen har anlitats för utförande av en prognos över det framtida behovet av veterinärer<sup>1</sup>.

Under utredningsarbetet har samråd ägt rum med 1955 års universitetsutredning, jordbrukshögskoleutredningen och 1956 års skogshögskole- och skogsforskningskommitté.

Fortlöpande överläggningar har förekommit med veterinärhögskolans och veterinärmedicinska anstaltens avdelningsföreståndare.

Såsom tidigare nämnts har utredningen enligt sina direktiv möjlighet att avgiva delförslag. Av nionde kapitlet framgår att från riksdagens sida ett visst ställningstagande beträffande det virologiska området redan har skett. Omfattande utredningar angående utformningen av den virologiska verksamheten har också verkställts. Veterinärhögskoleutredningen har med sin nu vunna överblick över den veterinärmedicinska forskningen och undervisningen funnit det lämpligt att *dels* göra vissa allmänna ställningstaganden med hänsyn till veterinärmedicinens betydelse, *dels* framlägga förslag rörande den veterinärmedicinska verksamhetens ledning, *dels* anföra vissa principiella synpunkter på behovet av personal, materiel och utrustning för samt lokaliseringen av den vetenskapliga veterinärmedicinska verksamheten, *dels* ock framlägga förslag angående personal, lokaler och utrustning för den virologiska forskningen och undervisningen m. m. samt organisationen därav. Enligt utredningens uppfattning kan i förevarande betänkande upptagna förslag upptagas till prövning utan att utredningens övriga förslag behöver avvaktas.

<sup>1</sup> Arbetsmarknadsinformation, Serie S, nr 4/1959 och 2/1961.

AVDELNING II

ALLMÄNNA SYNPUNKTER



ADDENDUM II

ALMANNA SYNOPSIS

## ANDRA KAPITLET

### Veterinärmedicinens betydelse

Veterinärhögskoleutredningen har som underlag för ett mer detaljerat bedömande av de olika veterinärmedicinska institutionernas och uppgifternas utformning och förseende med resurser ansett det vara av värde med en allmän analys av veterinärmedicinens betydelse i ett modernt jordbruk och i ett samhälle under stark utveckling. Härvidlag har förskjutningarna i husdjursstocken och de ekonomiska aspekterna på de veterinärmedicinska insatserna i en rationell animalieproduktion framstått som det väsentligaste för att bedöma de offentliga investeringarna på förevarande medicinska område. Vid sidan därav har veterinärmedicinens betydelse för den humanmedicinska forskningen och för andra åtgärder på folkhälsans område framstått som det viktigaste. Därvid bör inte endast uppmärksammas de mest närliggande sambanden mellan veterinärmedicinen och humanmedicinen såsom t. ex. att det gäller områden som i fråga om metoder, frågeställningar och till och med målsättning ofta är sammanfallande eller att veterinärmedicinen i vad avser folkhälsan har särskild betydelse för livsmedelshygien och livsmedelskontroll. Det bör även erinras om samhällets allt större villighet att av etiska och andra skäl visa ansvar och hänsyn för levande varelser överhuvud taget, oavsett om de utgör medel för uppehållet eller användes som sällskapsdjur eller för att tillgodose det ökade behovet av rekreation och avkoppling. Utredningen har i det följande sökt att närmare belysa de väsentligare sidorna av nu berörda uppgifter för veterinärmedicinen.

#### *Utvecklingen i fråga om jordbrukets husdjursbestånd*

De produktionsgrenar, som omfattas av det veterinärmedicinska arbetsområdet, är av central betydelse för svenskt jordbruk. Enligt statistiska centralbyråns deklarationsundersökningar svarar inkomsterna från animaliska produkter för närmare två tredjedelar av jordbrukarnas kontanta inkomster. Enligt statens jordbruksnämnds kalkylsakkunniga beräknades för år 1959 animalieinkomsterna till i runt tal 3 700 miljoner kronor, varvid inkomster av slaktboskap och svin samt av livdjursförsäljning utgjorde 1 899 miljoner kronor, inkomster av mejerimjolk 1 535 miljoner kronor och inkomster av fjäderfä 196 miljoner kronor. Det kan vidare nämnas, att jordbrukarnas



inkomster av körslor samtidigt redovisades till 147 miljoner kronor, vari dock även traktorkörslor ingår. Produktionsvärdet av samtliga pälsdjurskinn inom landet beräknades år 1961 uppgå till nära 110 miljoner kronor.

Under första delen av 1940-talet begränsades animalieproduktionen av olika omständigheter, beroende på krigsförhållandena. Den ökade emellertid snabbt efter krigets slut. Den sammanlagda produktionen av animalier har sålunda under regleringsåren 1948/49—1960/61 ökat med närmare tre procent. Samtidigt har väsentliga förskjutningar inträffat i fråga om jordbrukets husdjursbestånd.

I tabell 1 redovisas siffror, som belyser husdjursbeståndets utveckling sedan den första jordbruksräkningen år 1927. Tabelluppgifterna har erhåll-

Tabell 1. Antal husdjur 1927—1961, i 1 000-tal.

|      | Hästar           |          | Nötkreatur |          | Får   |          | Getter   | Svin     | Höns och kycklingar |          | Övriga fjäderfä |
|------|------------------|----------|------------|----------|-------|----------|----------|----------|---------------------|----------|-----------------|
|      | 3 år och däröver | Samtliga | Kor        | Samtliga | Äldre | Samtliga | Samtliga | Samtliga | Värphöns            | Samtliga | Samtliga        |
| 1927 | 561              | 620      | 1 874      | 2 899    | 444   | 708      | 66       | 1 386    | 6 852               | 9 270    | 234             |
| 1930 | —                | 653      | 2 033      | 3 060    | —     | 652      | —        | 1 522    | —                   | —        | —               |
| 1931 | —                | 656      | 2 037      | 3 109    | —     | 635      | —        | 1 614    | —                   | —        | —               |
| 1932 | 531              | 611      | 1 925      | 2 920    | 301   | 468      | 50       | 1 495    | 8 219               | 11 005   | 296             |
| 1933 | —                | 611      | 1 921      | 2 890    | —     | 443      | —        | 1 563    | —                   | —        | —               |
| 1934 | —                | 609      | 1 930      | 2 890    | —     | 449      | —        | 1 456    | —                   | —        | —               |
| 1935 | —                | 611      | 1 926      | 2 919    | —     | 444      | —        | 1 293    | —                   | —        | —               |
| 1936 | —                | 615      | 1 921      | 2 950    | —     | 429      | —        | 1 322    | —                   | —        | —               |
| 1937 | 519              | 633      | 1 921      | 2 986    | 223   | 353      | 41       | 1 425    | 8 109               | 10 980   | 215             |
| 1938 | —                | —        | —          | —        | —     | —        | —        | —        | —                   | —        | —               |
| 1939 | —                | —        | —          | —        | —     | —        | —        | —        | —                   | —        | —               |
| 1940 | 492              | 617      | 1 868      | 2 889    | 204   | 329      | 40       | 1 315    | 8 165               | 11 208   | —               |
| 1941 | 494              | 612      | 1 788      | 2 757    | 214   | 403      | 30       | 1 001    | 8 215               | 10 700   | 151             |
| 1942 | 487              | 591      | 1 650      | 2 546    | 233   | 435      | 31       | 845      | 5 833               | 6 993    | 96              |
| 1943 | 492              | 594      | 1 704      | 2 790    | 275   | 520      | 33       | 988      | 5 477               | 8 049    | 206             |
| 1944 | 500              | 604      | 1 747      | 2 859    | 288   | 558      | 35       | 1 054    | 6 175               | 9 093    | 120             |
| 1945 | 493              | 599      | 1 797      | 2 843    | 272   | 516      | 31       | 1 079    | 6 452               | 9 696    | 210             |
| 1946 | 495              | 593      | 1 818      | 2 869    | 254   | 482      | 28       | 1 165    | 7 609               | 11 408   | 192             |
| 1947 | 484              | 550      | 1 808      | 2 797    | 225   | 421      | 21       | 1 189    | 8 361               | 12 395   | 143             |
| 1948 | 451              | 497      | 1 705      | 2 625    | 186   | 349      | 17       | 1 195    | 9 007               | 14 023   | 154             |
| 1949 | 424              | 465      | 1 668      | 2 584    | 164   | 311      | 15       | 1 238    | 8 208               | 12 448   | —               |
| 1950 | 401              | 440      | 1 654      | 2 648    | —     | 279      | —        | 1 268    | 9 144               | 12 241   | —               |
| 1951 | 378              | 412      | 1 606      | 2 610    | —     | 228      | —        | 1 324    | 9 128               | 13 329   | —               |
| 1952 | 353              | 383      | 1 535      | 2 509    | —     | 223      | —        | 1 374    | 8 597               | 11 722   | —               |
| 1953 | 334              | 359      | 1 524      | 2 531    | —     | 209      | —        | 1 422    | 8 167               | 11 591   | —               |
| 1954 | 312              | 335      | 1 528      | 2 560    | —     | 202      | —        | 1 614    | 8 130               | 11 819   | —               |
| 1955 | 290              | 312      | 1 514      | 2 575    | —     | 177      | —        | 1 568    | 8 006               | 11 697   | —               |
| 1956 | 255              | 276      | 1 393      | 2 397    | —     | 154      | —        | 1 555    | 7 672               | 11 302   | —               |
| 1957 | 235              | 255      | 1 373      | 2 426    | —     | 143      | —        | 1 855    | 7 471               | 11 274   | —               |
| 1958 | 226              | 244      | 1 384      | 2 543    | —     | 139      | —        | 2 031    | 7 503               | 11 307   | —               |
| 1959 | 209              | 229      | 1 353      | 2 580    | —     | 146      | —        | 2 202    | 7 872               | 12 553   | —               |
| 1960 | 189              | 209      | 1 299      | 2 501    | —     | 156      | —        | 1 914    | 7 643               | 11 925   | —               |
| 1961 | 174              | 194      | 1 303      | 2 575    | —     | 171      | —        | 2 034    | 7 269               | 11 701   | —               |



lits ur rapporterna från de allmänna jordbruksräkningarna åren 1927, 1932, 1937, 1944, 1951 och 1956 med räkningsdatum den 15 september (utom 1944 då räkningsdatum var den 1 juni) och ur rapporterna från årliga räkningar i början av sommaren enligt något olika metoder. Åren 1938 och 1939 förekom inga räkningar.

För att belysa utvecklingen inom pälsdjursområdet kan nämnas, att Sveriges andel i världsproduktionen av mink år 1950 utgjorde cirka sju procent med ett totalt exportvärde av cirka 20 miljoner kronor, medan motsvarande siffror för år 1959 utgjorde tio procent respektive 90 miljoner kronor.

I detta sammanhang kan nämnas, att hundbeståndet i Sverige under efterkrigstiden ökat med cirka 50 procent. I följande tablå lämnas en sammanställning över det antal hundar som enligt uppgifter från statistiska centralbyrån anmälts till skatteplikt under åren 1945—1959.

| År   | Antal hundar, i 1 000-tal. |
|------|----------------------------|
| 1945 | 196                        |
| 1946 | 214                        |
| 1947 | 228                        |
| 1948 | 241                        |
| 1949 | 254                        |
| 1950 | 270                        |
| 1951 | 279                        |
| 1952 | 290                        |
| 1953 | 295                        |
| 1954 | 299                        |
| 1955 | 300                        |
| 1956 | 298                        |
| 1957 | 301                        |
| 1958 | 301                        |
| 1959 | 302                        |

I början av 1940-talet inträffade flera dåliga skördeår. Dessutom upphörde foderimporten på grund av avspärrning. Följden blev en kraftig minskning av husdjurens antal. För att säkra den för folkförsörjningen viktiga mjölkproduktionen sökte man emellertid att i möjligaste mån upprätthålla kobeståndet. Viss utslaktning kunde dock icke undvikas och såväl antalet kor som antalet ungnöt kom därigenom att nedgå.

Krisårens foderbrist ledde till en mycket kraftig minskning av hönsantalet, enär man på olika sätt sökte begränsa den foderkrävande äggproduktionen. Likaledes minskades svinbeståndet. Fårbeståndet ökade däremot starkt under krisperioden. En ökad fåravel ansågs nämligen nödvändig för att tillgodose landets försörjning med ull. Hästbeståndet sjönk något åren när-

mast efter krigsutbrottet men höll sig sedan på en i stort sett oförändrad nivå fram till mitten av 1940-talet.

Under efterkrigsåren har utvecklingen av jordbrukets djurhållning främst kännetecknats av en stark minskning i häststammen, vilken har reducerats från omkring 600 000 till ungefär 200 000 djur. Denna nedgång har varit en följd av jordbrukets snabba traktorisering. Motsvarande utveckling synes ha tagit sin början inom skogsbruket, där dock hästen fortfarande har en viktig uppgift. Det bör även uppmärksammas att nedgången i antal hästar icke motsvaras av samma nedgång i den totala häststammens värde. Vid beräkningarna för jordbrukskalkylen har värdet av jordbrukets hästbestånd år 1960 uppskattats till över 390 miljoner kronor mot ungefär 480 miljoner kronor år 1950.

Nötkreatursbeståndet steg under de första efterkrigsåren, men minskade därefter kraftigt i slutet av 1940-talet och i början av 1950-talet. Nedgången drabbade i första hand antalet mjölkkor, vilket bl. a. sammanhänge med arbetskraftssvårigheter. Minskningen gällde härvid koantalet vid småbruk samt vid större jordbruk, medan förändringarna endast i mindre mån berörde familj jordbruket. Efter mitten av 1950-talet har kobeståndet hållit sig relativt stabilt vid omkring 1,3 miljoner djur, samtidigt som antalet ungnöt har ökat under senare år. Totalt är antalet nötkreatur numera närmare en tiondel mindre än i början av 1940-talet. Värdet av nötkreatursbeståndet år 1960 har vid beräkningarna för jordbrukskalkylen uppskattats till omkring 2 310 miljoner kronor jämfört med cirka 1 660 miljoner kronor år 1950.

Nedgången i nötkreatursbeståndet har icke lett till en motsvarande minskning av produktionen. Genom bättre djurmateriel, förbättrade utfodringsförhållanden och förbättrat hälsotillstånd har avkastningen från djurhållningen väsentligt ökat. Den beräknade mjölkproduktionen per ko har således stigit från närmare 2 500 kilogram i slutet av 1930-talet till omkring 2 900 kilogram. Mejerimjölakens medelfetthalt har samtidigt stigit från 3,53 till 3,88 procent. Kvalitetsförbättringen av djurstammen och den bättre djurhållningen har också lett till högre slaktvikter.

Svinbeståndet steg kraftigt omedelbart efter krigsslutet och uppgången har med vissa års undantag fortsatt under hela 1950-talet. Beståndet är numera ungefär dubbelt så stort som i början av 1940-talet. Jämsides med denna utveckling har väsentliga förändringar skett i svinskötelsns struktur. Antalet svinbesättningar har ständigt minskat och under senaste årtiondet har medelantalet svin per besättning ökat från sju till 15. I ökad omfattning har svinskötelsen börjat bedrivas i stor skala vid större gårdar, varvid produktionen har baserats på inköpta smågrisar.

Hönsantalet steg kraftigt under efterkrigsåren fram till början av 1950-talet. Därefter har skett en successiv minskning. Uppfödningen av gödckylingar, s. k. broilers, har dock under senare år starkt ökat.



Fårbeståndet har under efterkrigsåren reducerats med ungefär två tredjedelar. Sedan år 1958 synes dock en tendens till stegring föreligga.

Såsom framgår av det föregående har utvecklingen i fråga om jordbrukets djurhållning kännetecknats av en mycket stark minskning av antalet hästar och får. I fråga om nötkreatursbeståndet kan konstateras en nedgång i koantalet. Antalet ungnöt har däremot ökat, varigenom det totala nötkreatursbeståndet under en följd av år hållit sig någorlunda oförändrat. Hönsbeståndet håller sig i huvudsak vid förkrigsnivån. Slutligen har svinbeståndet ungefär fördubblats. I detta sammanhang bör också nämnas, att pälsdjursuppfödningen — som bedrivs dels som binäring till jordbruket, dels som en helt fristående näringsgren — kraftigt har expanderat under efterkrigsåren.

Av intresse för utredningen har även varit att få en uppfattning om hur minskningarna eller ökningarna fördelar sig mellan olika trakter eller olika områden. Uppgifter över efterkrigsutvecklingen i förevarande avseende lämnas i tabellerna 2 och 3. Det kan knappast sägas, att ändringarna områdesvis skiljer sig i större omfattning från totalförändringarna. Till och med i fråga om hästar skiljer sig ändringarna områdesvis mindre än vad man på grund av understundom uttalade meningar kunde förmoda vara fallet. Medan nedgången mellan åren 1946 och 1960 i södra och mellersta Sveriges slättbygder utgör cirka 80 procent, är den i södra och mellersta Sveriges skogs- och dalbygder samt norra Sverige med det där befintliga mindre jordbruket och skogsbruket av storleksordningen 60 respektive 50 procent. Beträffande nötkreaturen är minskningarna procentuellt ganska likartade, och beträffande svin och grisar är ökningarna i alla tre områdena av storleksordningen 50 procent.

Om beräkningarna göres länsvis eller om de skulle utföras för ännu mindre områden, blir variationerna givetvis större. Observeras bör dock, att minskningen i fråga om nötkreatursbeståndet i t. ex. Stockholms län och stad samt Uppsala och Södermanlands län är ungefär av samma storleksordning, d. v. s. cirka 20 procent. Ungefär samma procentuella minskning av antalet nötkreatur har skett i t. ex. norrlandslänen, medan däremot Gotlands, Kristianstads, Malmöhus och Hallands län ökat sitt nötkreatursantal mellan 1946 och 1960 med några procent.

Förändringarna i husdjursbeståndet har icke medfört någon minskning av de veterinärmedicinska uppgifterna totalt taget. Tvärtom talar ett flertal faktorer för att betydelsen av veterinärmedicinska insatser har ökat. Det genomgående draget i utvecklingen är att besättningarna redan nu blivit betydligt större än tidigare och med all sannolikhet kommer denna trend att ytterligare förstärkas. Härigenom ökas smittriskerna inom besättningarna. Det vidgade handelsutbytet och varuområdets allt större differentiering liksom den livligare resandetrafiiken förstorar också dessa risker. Genom



Tabell 2. Antalet husdjur inom olika riksområden åren 1946, 1952 och 1960, i 1 000-tal.

|                                                  | Hästar |      |      | Nötkreatur |       |       | Får o. lamm |      |      | Svin o. grisar |      |       |
|--------------------------------------------------|--------|------|------|------------|-------|-------|-------------|------|------|----------------|------|-------|
|                                                  | 1946   | 1952 | 1960 | 1946       | 1952  | 1960  | 1946        | 1952 | 1960 | 1946           | 1952 | 1960  |
| Södra o. mellersta Sveriges slättbygder          | 304    | 171  | 67   | 1 323      | 1 136 | 1 197 | 161         | 97   | 80   | 748            | —    | 1 257 |
| Södra o. mellersta Sveriges skogs- och dalbygder | 199    | 144  | 93   | 1 026      | 916   | 916   | 141         | 65   | 34   | 351            | —    | 545   |
| Norra Sverige                                    | 90     | 70   | 49   | 520        | 479   | 388   | 180         | 94   | 43   | 67             | —    | 83    |
| Hela riket                                       | 593    | 386  | 209  | 2 869      | 2 532 | 2 501 | 482         | 256  | 156  | 1 165          | —    | 1 885 |

Enl. Jordbruk och boskapsskötsel för resp. år. Icke efterkorr. siffror.

Tabell 3. Antalet husdjur länsvís åren 1946, 1952 och 1960, i 1 000-tal.

|                               | Hästar |      |      | Nötkreatur |       |       | Får o. lamm |      |      | Svin o. grisar |      |      |
|-------------------------------|--------|------|------|------------|-------|-------|-------------|------|------|----------------|------|------|
|                               | 1946   | 1952 | 1960 | 1946       | 1952  | 1960  | 1946        | 1952 | 1960 | 1946           | 1952 | 1960 |
| Stockholms län och stad ..... | 24     | 13   | 6    | 89         | 79    | 70    | 18          | 11   | 4    | 20             | 22   | 23   |
| Uppsala län .....             | 17     | 9    | 4    | 85         | 73    | 67    | 10          | 6    | 3    | 23             | 29   | 43   |
| Södermanlands län .....       | 21     | 12   | 5    | 109        | 95    | 92    | 9           | 6    | 2    | 24             | 28   | 35   |
| Östergötlands län .....       | 36     | 20   | 9    | 169        | 144   | 150   | 18          | 7    | 6    | 46             | 55   | 67   |
| Jönköpings län .....          | 26     | 19   | 13   | 154        | 145   | 141   | 16          | 6    | 3    | 38             | 48   | 64   |
| Kronobergs län .....          | 18     | 15   | 11   | 101        | 92    | 91    | 14          | 6    | 3    | 40             | 51   | 63   |
| Kalmar län .....              | 35     | 22   | 11   | 154        | 134   | 143   | 35          | 12   | 9    | 55             | 52   | 86   |
| Göteborgs län .....           | 14     | 8    | 2    | 42         | 37    | 54    | 40          | 37   | 44   | 25             | 29   | 41   |
| Blekinge län .....            | 10     | 7    | 4    | 52         | 43    | 45    | 8           | 4    | 3    | 24             | 21   | 53   |
| Kristianstads län .....       | 43     | 27   | 11   | 172        | 161   | 192   | 17          | 8    | 4    | 205            | 231  | 357  |
| Malmöhus län .....            | 54     | 32   | 11   | 221        | 198   | 227   | 14          | 8    | 5    | 257            | 281  | 362  |
| Hallands län .....            | 25     | 16   | 7    | 116        | 105   | 123   | 16          | 7    | 2    | 107            | 148  | 207  |
| Göteborgs o. Bohus län .....  | 22     | 14   | 9    | 91         | 78    | 78    | 13          | 10   | 4    | 26             | 25   | 35   |
| Älvsborgs län .....           | 37     | 27   | 17   | 190        | 163   | 170   | 20          | 8    | 3    | 50             | 73   | 106  |
| Skaraborgs län .....          | 51     | 30   | 12   | 231        | 196   | 210   | 18          | 8    | 4    | 87             | 131  | 202  |
| Värmlands län .....           | 23     | 16   | 10   | 130        | 107   | 86    | 23          | 11   | 8    | 20             | 21   | 18   |
| Örebro län .....              | 18     | 11   | 6    | 102        | 84    | 69    | 5           | 3    | 5    | 18             | 22   | 30   |
| Västmanlands län .....        | 16     | 9    | 4    | 87         | 72    | 65    | 5           | 2    | 0    | 20             | 23   | 33   |
| Kopparbergs län .....         | 16     | 12   | 8    | 82         | 70    | 56    | 17          | 8    | 5    | 15             | 12   | 17   |
| Gävleborgs län .....          | 17     | 12   | 10   | 87         | 70    | 57    | 25          | 11   | 4    | —              | —    | —    |
| Västernorrlands län .....     | 18     | 13   | 10   | 111        | 101   | 76    | 28          | 10   | 14   | —              | —    | —    |
| Jämtlands län .....           | 17     | 13   | 8    | 78         | 73    | 60    | 25          | 14   | 3    | —              | —    | —    |
| Västerbottens län .....       | 20     | 16   | 11   | 133        | 136   | 115   | 49          | 25   | 7    | —              | —    | —    |
| Norrbottnens län .....        | 14     | 11   | 8    | 83         | 76    | 63    | 41          | 28   | 12   | —              | —    | —    |
| Hela riket .....              | 593    | 386  | 209  | 2 869      | 2 532 | 2 501 | 482         | 256  | 156  | —              | —    | —    |

Enl. Jordbruk och boskapsskötsel för resp. år. Icke efterkorr. siffror.



en förbättrad avel och andra åtgärder ökar värdet av de enskilda djuren. Samtidigt förbättras möjligheterna att utnyttja veterinärmedicinens landvinningar. Det hårdare utnyttjandet av djurens produktionsförmåga erfordrar större veterinära insatser. Kostnaderna för den i jordbruket sysselsatta arbetskraften stiger. Därigenom åstadkommer det avbräck i produktionen som djursjukdomarna föranleder relativt sett allt kännbarare ekonomiska förluster. Specialiseringen inom djuruppfödningen, som innebär försäljning till andra gårdar av ungdjur och avelsdjur, ökar också smittriskerna och riskerna för att medfödda defekter och ur produktionssynpunkt icke önskvärda egenskaper vinner större utbredning. Nya driftsformer, t. ex. lösdriftsladugårdar, omläggning av betesdriften etc., medför vidare nya och delvis okända krav på veterinärmedicinens och de veterinära uppgifterna. I detta sammanhang vill utredningen understryka att samtliga nu nämnda tendenser till rationalisering inom svenskt jordbruk måste accelerera i styrka för att jordbrukets konkurrensförmåga gentemot andra näringar och gentemot andra länder skall kunna öka i önskvärd omfattning. Särskilt angeläget är detta med avseende på de europeiska marknadsplaner, som även för Sveriges del blir av genomgripande betydelse, oavsett formerna för Sveriges deltagande i desamma. Några hinder för att genom insatser på områden som det veterinära stärka jordbrukets konkurrenskraft finnes ej heller i de aktuella marknadsplanerna.

Om sålunda förändringarna inom animalieproduktionen totalt sett motiverar en ökning av de veterinära insatserna så bör de betydande förskjutningarna mellan olika djurslag bilda underlag för att bedöma på vilka områden nya resurser företrädesvis bör sättas in. Hästarnas minskade betydelse liksom ökningen av antalet svin samt det större värdet av fjäderfäskötseln bör givetvis beaktas vid resursernas fördelning. Utredningen återkommer härtill vid behandlingen av de olika institutionerna.

#### *Veterinärmedicinens ekonomiska betydelse*

Bruttointäkterna av den svenska animalieproduktionen utgjorde enligt beräkningar av statens jordbruksnämnd under produktionsåret 1959/60 omkring 3 700 miljoner kronor.

De ekonomiska förlusterna till följd av husdjurssjukdomar utgör summan av ett stort antal delposter av vitt skiftande och ofta mycket svårberäknelig art. I princip är dessa förluster för den enskilde djurägaren av två huvudtyper. Den ena av dessa avser de direkta utgifter husdjurssjukdomarna föranleder vid inträffade sjukdomsfall och vid nyanskaffning av djur till följd av ett genom sjukdom ökat rekryteringsbehov. Dessa utgifter kan givetvis i och för sig vara högst kännbara men torde oftast vara ganska blygsamma i jämförelse med förlusterna av den andra huvudtypen, d. v. s. de förluster med karaktären av inkomstbortfall, som uppkommer till följd av dödsfall eller av slakt, som föranletts av sjukdom, under späddjursperioden, upp-



växttiden och den produktiva åldern, abnormt stark förslitning under denna ålder, nedsatt fertilitet och produktivitet, nedsatt slaktutbyte samt begränsning av urvalet av djur för avel och produktion. Förlusterna för den enskilde djurägaren består sålunda av dels direkta utgifter, dels dålig förräntning av insatt kapital och bristande effektivitet i utnyttjandet av arbetskraft, foder och utrymmen.

Även på samhället och dess ekonomi återverkar husdjurssjukdomarna på flera sätt. Exempel på sådana återverkningar kan hämtas från den veterinära livsmedelskontrollen, annan veterinär kontroll till skydd för folkhälsan samt beredskapen mot epizootier. Ekonomiska konsekvenser av annan art betingas av husdjurssjukdomarnas inverkan på animalieproduktionens volym och sammansättning samt på produktpris och produktkvalitet, vilka faktorer i sin tur influerar på vår import och export av livsmedel samt på allmänhetens val av och utgifter för sådana.

Vid beräkning av omfattningen av de ekonomiska konsekvenserna av husdjurssjukdomarna synes det mest korrekt att i första hand jämföra de totala faktiska produktionskostnaderna för den samlade animalieproduktionen inklusive kostnaderna för samhällets åtgärder i producentledet med produktionskostnaderna i ett tänkt läge, där sjukdomar vore eliminerade men förhållandena i övrigt oförändrade. Produktionen skulle sålunda i båda fallen antagas ha samma kvantitativa och kvalitativa sammansättning. Skillnaden mellan de båda fallen skulle utvisa vad sjukdomarna betyder ekonomiskt i producentledet. Underlag för kalkylering av denna art synes emellertid icke finnas tillgängligt i nöjaktig utsträckning. De ekonomiska konsekvenserna av husdjurssjukdomarna får därför åtminstone tills vidare beräknas genom summering av alla väsentliga direkta och indirekta kostnader, som på grund av dessa sjukdomar belastar animalieproduktionen. Utomlands har man vid flera tillfällen gjort sådana beräkningar, bl. a. i länder, som i fråga om husdjurssjukdomarna kan anses vara jämförliga med Sverige. Från OEEC<sup>1</sup> föreligger uppgifter om att inom dess intressesfär, d. v. s. större delen av Europa utom östblockets länder, de sammanlagda förlusterna på grund av husdjurssjukdomar icke torde understiga 15 procent av värdet i producentledet av den samlade animalieproduktionen. År 1959 uppger OEEC som medeltal 20 procent men antyder samtidigt, att skillnader föreligger mellan olika länder<sup>2</sup>. I Amerikas förenta stater har liknande beräkningar utförts och enligt officiella uppgifter<sup>3</sup> har man där kommit fram till enahanda resultat som i den förstnämnda OEEC-undersökningen. Även i Storbritannien skall enligt uppgifter publicerade 1960 förhållandet vara detsamma<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> »The Control of Livestock Diseases in European Countries», Technical Assistance Mission No. 63, OEEC, Paris 1952.

<sup>2</sup> »Livestock Diseases and the Organization of Veterinary Services in Europe», Project No. 205, OEEC, Paris 1959.

<sup>3</sup> »Economic Losses from Animal Diseases and Parasites», A. V. Nordquist and C. H. Pals in Animal Diseases, The Yearbook of Agriculture 1956, USDA, Washington D. C.

<sup>4</sup> »Economics of Animal Health», W. I. B. Beveridge, Vet. Rec. 72: 810, 1960.



Veterinärhögskoleutredningen har icke bedömt förhållandena så skiljaktiga för Sveriges del att icke angivna uppskattningar även här skulle ge en uppfattning om storleken av de förluster som husdjurssjukdomarna förorsakar animalieproduktionen. Med utgångspunkt från det angivna värdet av denna produktion, 3 700 miljoner kronor för år, skulle årsförlusten sålunda röra sig i storleksordningen 600 miljoner kronor.

Någon möjlighet föreligger självfallet ej att fastslå i vilken omfattning dessa förluster skulle kunna minskas genom ökade insatser på veterinärmedicinens område. Exempel saknas dock icke på att väl planerade och på riktigt sätt insatta resurser inom förevarande område medför uppenbara vinster. Framför allt må i detta sammanhang nämnas de i vårt land svårt härjande sjukdomarna tuberkulos och smittsam kastning hos nötkreatur, vilka vid 1930-talets mitt gav årliga förluster, som i dåtida penningvärde uppskattades till 30 miljoner kronor för vardera sjukdomen. Av dessa sjukdomar, som torde ha varit Sveriges vid nämnda tid mest betungande husdjurssjukdomar, är numera den första praktiskt taget helt och den andra helt försvunnen i vårt land. Anledning finnes därför till ett antagande, att man genom ändamålsenliga åtgärder skall kunna uppnå liknande goda resultat även beträffande åtskilliga av de husdjurssjukdomar, som för närvarande har stor ekonomisk betydelse.

Ett hypotetiskt antagande att genom utvidgad forskning och upplysning åstadkomma en tioprocentig minskning av förlusterna torde kunna bedömas såsom försiktigt men redan en dylik minskning av förlusterna skulle medföra årliga vinster i storleksordningen 60 miljoner kronor.

### *Förhållandet veterinärmedicin—humanmedicin*

Veterinärmedicinen har såsom i det föregående antytts betydelse icke blott i fråga om bekämpandet av de för animalieproduktionen förlustbringande djursjukdomarna. En stor del av insatserna på veterinärmedicinens område fyller därutöver en viktig funktion i den alltmer intensiva kampen mot människans sjukdomar.

De sjukdomar hos människan, som uppstår genom djur eller djurprodukter, kan indelas i dels zoonoser, vartill bl. a. hänföres vissa livsmedelsburna sjukdomar, dels på sistnämnda sätt överförbara sjukdomar av annat slag såsom vissa infektions- och förgiftningssjukdomar. Även möjligheten av sjukdomar genom radioaktiva ämnen i livsmedel bör här beaktas.

Zoonoser definieras enligt The Joint WHO/FAO Expert Committee on Zoonoses<sup>1</sup> såsom »sådana sjukdomar och infektioner, som på naturlig väg överföres mellan ryggradsdjur och människa». Gruppen innefattar således dels sjukdomar orsakade av högre stående parasiter, dels smittsamma sjukdomar orsakade av svampar, bakterier, virus och andra mikroorganismer.

<sup>1</sup> WHO Technical Report Series No. 169, 1959.



Zoonosbegreppet är reciprokt och avser sålunda smitta från djur till människa och vice versa. För människans del sker nedsmittning genom direkta eller indirekta kontakter med levande djur eller genom olika djurprodukter, främst livsmedel, men även genom sådana produkter som hudar och hår.

Zoonoslärans historia är lika gammal som medicinens. Såväl babyloniska kilskrifter som Bibeln och Koranen innehåller tidiga iakttagelser på detta fält, men det var först vid slutet av 1800-talet som infektionssjukdomarna och därmed också zoonoserna blev kända till sin natur. Man känner i dag mer än 200 smittsamma djursjukdomar, varav närmare hälften kan överföras på människan. Vidare finnes ett 100-tal parasiter, som på olika sätt är gemensamma för djur och människa. Den moderna medicinen ägnar zoonosproblemet allt större uppmärksamhet. WHO och FAO bearbetar hörande frågor i en gemensam expertkommitté och den amerikanska världens aktiviteter på detta område sammanstrålar sedan 1956 i »The Panamerican Zoonosis Center». I Frankfurt am Main i Tyskland finnes ett särskilt zoonosforskningsinstitut.

Här skall i korthet endast några av de för vårt land aktuella zoonoserna beröras.

Till *parasitära zoonoser* hänföres trikinos och bandmasksjuka, som människor ådrager sig genom förtäring av trikin- respektive dynthaltigt kött. I båda fallen rör det sig om parasiter, som måste växla mellan olika värd-djur för att fullborda sin livscykel. Dessa bägge sjukdomsproblem har otvivelaktigt utgjort en viktig orsak för tillkomsten av en offentlig livsmedelskontroll i vårt land. Tendens till ökning av risken för smitta mellan djur och människor av vissa bandmaskar föreligger för närvarande. Dyntsjuka hos i första hand nötkreatur, svin och vissa fiskar förorsakar bandmasksjuka hos människa. Omvänt kan bandmasksjuka hos hund (ekinokockos) leda till dyntsjuka hos människa. Detta förhållande föreligger t. ex. bland lapparna och deras hundar. Hundarna får därvid sina bandmaskar genom förtäring av dynthaltiga inälvor från ren. Spolmasksjuka hos hund och katt kan ej ge spolmasksjuka hos människa. Barn kan dock smittas med spolmaskägg med vandring av larver i kroppen som följd. Innan dessa larver, som i människokroppen icke utvecklas till vuxna parasiter, slutligen dör, har de kunnat ge betydande skador. Sjukdomen benämnes visceral larva migrans. Slutligen kan bitande och blodsugande insekter, däribland viss ohyra, övergå från djur på människa och därmed bl. a. överföra vissa smittsamma sjukdomar.

Till den stora gruppen av mikroorganismer, som ger upphov till zoonoser, hör bl. a. *protozoer*, d. v. s. encelliga djur. Ett exempel på en av protozoer betingad sjukdom är toxoplasmos. Dess allvarligaste yttring är missfall och spädbarnsdödlighet. Smittan är mycket vanlig — cirka 40 procent av friska människor i Sverige har enligt gjorda undersökningar reagerat positivt vid serologisk undersökning avseende denna sjukdom. Hos djuren är den på-



visad hos hund, men framför allt hos hare (cirka tio procent till statens veterinärmedicinska anstalt insända djur) och tjäder (cirka 30 procent av till samma anstalt insända djur). Inventerande undersökningar och forskning över denna såväl som andra zoonoser (tularemi, pseudotuberkulos, listerios, salmonellos, den ryska fästingburna hjärninflammationen med flera) utgör därför väsentliga motiv för den vid veterinärmedicinska anstalten bedrivna viltforskningen. På grund av viltets roll i zoonossammanhang har för övrigt den tidigare nämnda »WHO/FAO Joint Expert Committee on Zoonoses» rekommenderat ökning av all viltforskning.

Bland leptospiroser intresserar i vårt land den så kallade Weilska sjukdom, vilken är en infektionssjukdom, vars naturliga reservoar utgöres av råttor och möss. Sjukdomen drabbar eljest människor, hundar och svin i första hand. Den ökar under år, som är rika på gnagare.

Aktuella svampsjukdomar — *mykoser* — är bl. a. vissa hudlidanden. Dessa inrymmer främst den så kallade skäggsvampen (trichophytiasis) som oftast kan ledas tillbaka till en djurkontakt, t. ex. s. k. ringorm hos nötkreatur och häst.

De bakteriella zoonoserna innefattar bl. a. tuberkulos, brucellos (smittsam kastning respektive undulantfeber), mjältbrand, salmonella- och listeriainfektioner, pasteurelloser (tularemi, pseudotuberkulos m. fl.), rödsjuka samt streptokock- och stafylokockinfektioner.

Nötkreaturstuberkulosen är att ur praktisk synpunkt anse såsom numera utrotad i våra nordiska länder. Detta har återspeglats i den relativa frekvensen av sådan tuberkulos hos människan. År 1939, då 30 procent av södra Sveriges nötkreatursbesättningar var tuberkulossmittade, befanns nämligen nio procent av samtliga därstädes bosatta tuberkulösa patienter vara infekterade med nötkreaturstuberkulos. Därav utgjordes 2/3 av barn och 1/3 av vuxna. Smittan skedde huvudsakligen med mjölken. Under den därefter förflutna tiden har proportionen mellan barn och vuxna i detta sjukdomsmaterial kommit att förskjutas, så att i dagens läge flertalet fall av nötkreaturstuberkulos hos människa återfinnes hos de vuxna. Dessa personer utgör en faktisk fara för nya uppblossanden hos nötkreatur. En undersökning av 915 färska utbrott i danska besättningar har nämligen visat, att smittan i 18 procent av fallen härrörde från tuberkulös stallpersonal. Hos hund har flertalet fall av tuberkulos visat sig vara förorsakade av humana tuberkelbaciller. Detta innebär fara för smitta också i riktning från hund till människor.

I vårt land härrör den hos människa förekommande undulantfebern från samma bakterier, som ger upphov till smittsam kastning hos nötkreatur. År 1937, då genomsnittligt sju procent av Sveriges nötkreatursbesättningar var smittade av sistnämnda sjukdom, anmälades 191 nya fall av undulantfeber. Från och med år 1954, då den smittsamma kastningen var praktiskt taget utrotad, har däremot intet nytt fall av undulantfeber blivit anmält.



Sjukdomen mjältbrand smittar människan efter kontakter med infekterat djurmaterial. Genom att smittämnet kan övergå i en resistent sporform, kan smitta ske över stora avstånd. Smittöverföring till Skandinavien har sålunda förekommit med rakborstar som tillverkats av material från mjältbrandsjuka djur i Asien.

De så kallade salmonelloserna har under senare år tilldragit sig stor uppmärksamhet i vårt land. Denna sjukdomsgrupp illustrerar det intima sambandet mellan människors och djurs sjukdomar. Smittan går i en kretsgång mellan fodermedel, livsmedel, djur och människor. Eftersom man vid utredningar på grund av inträffade fall av salmonellos kan misstänka en smittväg från fodermedel via djur och livsmedel till människa, har åtgärderna också kommit att följa denna vertikala integration i form av fodermedelskontroll, hälsokontroll bland djur och livsmedelskontroll.

Listeriosen är en på senare tider alltmer uppmärksammas zoonos med missfall och spädbarnsdödlighet som de väsentligaste följderna hos människan. Den har ett brett värdspektrum hos husdjur och vilt. Sjukdomen har i Sverige påfallande ofta diagnostiserats hos höns.

Bland pasteurelloserna är tularemin (»harpesten») och pseudotuberkulosen redan nämnda i samband med viltets betydelse i zoonossammanhang. Tularemin synes vara mer eller mindre stationär inom vissa delar av nedre Norrland, medan pseudotuberkulosen (en likaledes vanlig harsjukdom) finnes i södra och mellersta Sverige. Den senare har fått ökad aktualitet som orsak till vissa »körtlar» i buken hos barn med symtom liknande dem som förekommer vid blindtarmsinflammation.

Den fruktade hästsjukdomen rots kräver ständig beredskap mot bakgrunden av dess farlighet även för människa. Sjukdomen förebygges genom sträng karantänkontroll av importerade hästar.

Slutligen skall nämnas dels att rödsjuka hos svin också kan föranleda sårinfektioner hos människa, oftast som yrkessjukdom hos veterinärer, laboratorie- och slakteripersonal, dels att de vanliga s. k. vargörande bakterierna (streptokocker och stafylokocker) kan skifta värddjur. Särskilt kan nämnas, att svalginfektioner hos människa, blodförgiftning hos kalv och juverinflammation hos ko många gånger har etiologiska samband.

Bekämpandet av *virussjukdomar* är i flera avseenden av gemensamt intresse för människor och djur. Dels finner man här äkta zoonoser, av vilka rabies, papegojsjuka, olika insektsburna hjärn- och hjärnhinneinflammationer, influensa A och parainfluensa är de viktigaste, dels finnes det vissa djurviroser med nära immunologisk släktskap till viroser hos människa. Upptäckten av att mjölkerskor, som infekterats med kokoppor, också var immuna mot smittkoppor, blev grunden till våra dagars smittkoppsvaccinering. Vidare innebär en genomgången mässling förekomst i blodet av antikroppar, som neutraliserar inte bara mässlingvirus utan också valpsjuke-

virus. Vuxna människor reagerar således praktiskt taget alltid positivt vid serologisk undersökning på valpsjuka.

Rabies är både geografiskt och zoologiskt en starkt utbredd sjukdom. Av större sammanhängande landområden är det endast Australien, England och Skandinavien, som är fria från denna sjukdom. Det sista svenska rabies-fallet daterar sig till 1871. Sjukdomen fordrar sträng gränskontroll och diagnostisk beredskap.

Papegojsjukans virus har isolerats inte bara från burfåglar utan också från duvor, ankor, höns och kalkoner samt slutligen från olika däggdjur. I Sverige uppträdande fall av papegojsjuka hos människa har som regel härrört från importerade burfåglar. Smittämnet har i vårt land också konstaterats hos duvor. Papegojsjukan yttrar sig hos människa som en lunginflammation med hög dödlighet som följd.

Av de insektsburna hjärn- och hjärnhinneinflammationerna är i första hand den ryska fästingburna hjärninflammationen aktuell i Sverige. Dess konstaterande i vårt land föranledde bl. a. en serologisk inventering av nötkreatur på eventuell förekomst av antikroppar. Reagenter påträffades i stor utsträckning med en geografisk utbredning, som motsvarade fästingförekomsten. Virus' betingelser studeras bl. a. genom ekologiska undersökningar av fästingarna.

Förkylningsviroserna utgör en stor sjukdomsgrupp hos människa. Till influensans grupp A hör den amerikanska svininfluensans virus. Vidare har en på världshälsoorganisationens initiativ nyligen företagen världsomspännande serologisk undersökning av blod från svin och hästar visat förekomsten av antikroppar mot den asiatiska varianten av A-influensan också hos dessa djur. Antikroppar mot en i Tjeckoslovakien 1956 beskriven variant av influensa A hos häst har också påvisats vid den smittsamma hostan hos häst i bl. a. Sverige. Slutligen hör också den klassiska hönspestens virus och orsaken till influensan hos ankor till nämnda influensa A. Allt detta gör att frågan om ett etiologiskt samband mellan vissa av människans och djurens influensaformer kan tänkas föreligga. Den amerikanske virusforskaren Shope misstänkte tidigt, att spanska sjukans synkrona uppträdande med svininfluensan i Amerikas förenta stater år 1918 jämte de därvid aktuella virus' nära släktskap med varandra berodde på en identitet mellan influensa hos människa och hos svin. En nyligen redovisad amerikansk undersökning av blodprov från dels sådana människor, som levde vid tiden för spanska sjukan, dels yngre generationer har visat, att endast de förra hade antikroppar mot svininfluensan. Företeelsen är ett starkt argument för att svininfluensan i Amerikas förenta stater var förorsakad av en infektion från människan.

En annan förkylningssjukdom hos människa, förorsakad av parainfluensa 3 virus, är vidare synnerligen vanlig bland kor i Sverige. Cirka 70 pro-



cent av nötkreaturen i vårt land beräknas nämligen visa positiv serologisk reaktion för densamma.

Newcastle-sjuka hos höns har givit upphov till sjukdomsfall hos människor med bl. a. ögoninflammationer.

Vissa zoonoser kan såsom framgår av det ovan sagda drabba människan via animala livsmedel. Självfallet kan livsmedlen också nedsmittas i olika faser av hanteringen med exempelvis smittämnen från människan själv eller från jord eller vatten eller från andra djur, främst råttor och möss. Den så kallade korförgiftningen (botulismen) och flertalet matförgiftningar hör som regel in under denna kategori av infektioner, som trots den citerade definitionen icke alltid inordnas i zoonosbegreppet.

*Kemiska och fysikaliska sjukdomsalstrare*, som via livsmedlen överföres från djur till människa, innebär däremot sjukdomsrisker av principiellt annat slag än zoonoserna. Hit hör de kemiska bekämpningsmedel, som det moderna samhället i stigande utsträckning begagnar i kampen mot skadegörare, vidare terapeutiska hjälpmedel, hormoner i slaktdjursuppfödningen m. m. Storleksordningen av de hälsovådor, som en giftpåverkan på det levande djuret i andra hand betyder för människan, torde för närvarande knappast kunna bedömas. På säkrare mark befinner man sig däremot beträffande bedömningen av de direkt giftiga tillblandningar, för vilka livsmedlen kan bli utsatta mellan producent och konsument. Detta är ett stort problem, på gränsen mellan livsmedelsteknologi och -kemi samt human- och veterinärmedicin.

Tänkbart är, att animalieprodukterna i framtiden kommer att utsättas för en avsiktlig bestrålning i konserverande syfte. Animalieproduktionen har redan varit föremål för *radioaktiv smitta* som följd av nedfall i samband med kärnvapenprov och reaktorolyckor. Med såväl vatten som gröda upptager djuren därvid olika former av radioaktivitet, som dels utskiljes med exempelvis mjölken, dels lagras i muskulaturen. Den grad av potentiell livsmedelsburen sjukdomsalstring, som dylik radioaktiv kontamination av animalierna medför, är ännu föga utforskad. Behovet av ytterligare forskning på detta område liksom av utvidgade möjligheter till strålskyddsberedskap har emellertid under senare år uppmärksammats av statsmakterna.

Den veterinära livsmedelskontrollen, vilken syftar icke blott till att förhindra konsumtion av hälsovådliga livsmedel utan även till att genom positiva åtgärder främja en god livsmedelsstandard inom landet, är av största betydelse för folkhälsan.

Veterinärmedicinens betydelse i kampen mot människans sjukdomar inskränker sig icke till de genom densamma erbjudna möjligheterna att förhindra sådana sjukdomar, som uppstår genom djur eller djurprodukter. Även om de nyss avhandlade zoonoserna torde utgöra den jämförande sjukdomslärans mest påtagliga objekt, rymmer nämligen veterinärmedicinen



i övrigt knappast någon enda företeelse, där ej jämförelser mellan arterna kan bidra till en bättre förståelse av hälsa och sjukdom. Läkarvetenskap och veterinärmedicin har på så vis i alla tider haft rikt utbyte av varandras iakttagelser och rön. Särskilt inom tumörforskningen har hunden såsom vanligt offer för spontana svulstsjukdomar varit föremål för den komparativa patologiens intresse. I den svenska forskargrupp, som för närvarande söker utreda nötkreatursleukosens orsaker, ingår också både veterinärer och läkare. Leukos eller vitblodsjuka förekommer nämligen hos såväl människor som djur, och humanmedicinen har i sin kamp mot denna sjukdom i stor utsträckning studerat motsvarande lidanden hos djuren, i första hand höns och möss, men på senare tider också nötkreatur och hundar. Förutom i fråga om de redan nämnda zoonoserna och tumörsjukdomarna har den komparativa patologien som forskningsmetod också använts vid fruktsamhetsstörningar, samt brist- och ämnesomsättningsrubbningar, t. ex. diabetes, samt vissa hjärt- och kärlsjukdomar, ävensom ortopediska lidanden, ej minst ryggsjukdomarna och de reumatiska sjukdomarna.

Veterinärhögskoleutredningen vill i detta sammanhang peka på den tillgång för all djurexperimentell verksamhet, som den av veterinärerna representerade sakkunskapen utgör. Undervisningen för läkare och veterinärer är likartat uppbyggd och beträffande de elementära prekliniska ämnena i hög grad överensstämmande. De djurexperimentella forskningsresultaten kan nyttiggöras för det praktiska sjukdomsbekämpandet bland såväl människor som djur. Veterinärernas kunskaper i försöksdjurens fysiologi och i deras spontana sjukdomsflora kan likaså på bägge håll utnyttjas vid försöksresultatens utvärdering.

Utredningen vill i detta sammanhang icke underlåta att beröra den framträdande roll, som hållandet av vissa djur, såsom sporthästar, ledarhundar, polishundar, jakthundar, sällskapshundar etc. men även katter och fåglar m. fl. djur, kommit att intaga i det moderna samhället. Förekomsten av dessa djur leder i ett samhälle som vårt till betydande krav på veterinärmedicinsk expertis. Sällskapsdjuren synes bl. a. icke sällan fylla en viktig mentalhygienisk uppgift hos många människor, för vilka ett sådant djur ersätter en kanske eljest bristfällig kontakt med levande varelser. Även i vad avser befattningen med sällskapsdjuren får därför veterinärmedicinens uppgifter karaktären av ett folkhälsointresse.

#### *Ytterligare synpunkter på veterinärmedicinens betydelse*

Oberoende av de i det föregående återopade nyttsynpunkterna torde i ett kultursamhälle som vårt knappast kunna med framgång bestridas, att djurens tillgodoseende i fråga om vård och behandling oavsett om det är fråga om tama eller vilda djur är en samhällets angelägenhet av sådan betydelse, att den icke kan åsidosättas utan förfång för bl. a. stora etiska värden. Om-



sorgen om de levande djuren måste nämligen öka i takt med utvecklingen i övrigt. Veterinärmedverkan i och övervakning av djurskyddet i vårt land, inklusive de vetenskapliga djurförsöken, utgör i det sammanhanget slutligen en viktig uppgift.

Av vad som i förevarande kapitel anförts framgår att animalieproduktionens utveckling och rationalisering påkallar ökade insatser från veterinärmedicinens sida. De ökade insatserna är ekonomiskt motiverade med hänsyn till de stora förluster som husdjurssjukdomarna åstadkommer. Insatserna kan bedömas leda till att förlusterna i betydande omfattning begränsas. Veterinärmedicinens stora betydelse för folkhälsan och humanmedicinen och de två medicinska vetenskapliga områdenas nära samhörighet framstår vidare som odiskutabelt. Därtill kommer veterinärmedicinens allmänna roll i framåtskridandet och standardhöjningen i samhället och den integrerande del som även denna vetenskap utgör av forskningsverksamheten i en utvecklad stat. Dessa synpunkter tillsammanlagda ger enligt utredningen en klar motivering för att ökade resurser bör ställas till förfogande för en utbyggnad av den veterinärmedicinska forskningen och utbildningen i vårt land. Utredningen avser att vid behandlingen av olika avsnitt inom förevarande område lämna mera detaljerade motiveringar för sina därvid redovisade ståndpunktstaganden.

## TREDJE KAPITLET

### Överblick över utvecklingen, särskilt under den senaste tioårsperioden

#### *Inledning*

Veterinärhögskolan i Stockholm har till uppgift att bedriva vetenskaplig forskning och meddela på sådan forskning grundad utbildning av veterinärer. Vetenskaplig forskning på det veterinärmedicinska området bedrivs jämväl vid statens veterinärmedicinska anstalt i Stockholm. Vidare äger viss vetenskaplig veterinärmedicinsk verksamhet rum vid veterinärinrättningen i Skara, vilken lyder under styrelsen för veterinärhögskolan.

Som bakgrund för bedömandet av de olika spörsmål, som sammanhänger med en upprustning av den vetenskapliga verksamheten på veterinärmedicinens område, torde det vara lämpligt att i detta kapitel lämna en överblick över utvecklingen, särskilt under senare tid, vid veterinärhögskolan, veterinärinrättningen i Skara och veterinärmedicinska anstalten. Inledningsvis lämnas en mycket kortfattad redogörelse för tillkomsten och den tidigare utvecklingen av de tre institutionerna.

För att komma till rätta med de förhärjande kreaturssjukdomar, som hårt drabbade husdjursnäringen, sände de svenska myndigheterna vid mitten av 1700-talet, på förslag av bl. a. Carl von Linné, stipendiater till veterinära utbildningsanstalter i Frankrike. Sålunda erhöll Linnés lärjunge, sedermera professorn Peter Hernqvist år 1763 anslag av statsmedel för att i Lyon studera veterinärvetenskapen. Återkommen till Sverige erhöll han anställning såsom lektor vid gymnasiet i Skara och stiftade där år 1774 en veterinärvetenskaplig undervisningsanstalt. År 1775 uppläts hemmanet Brogården invid Skara till lasarettsinrättning för sjuka kreatur.

År 1821 uppdrogs åt dåvarande föreståndaren för veterinärinrättningen i Skara, S. A. Norling, att medverka vid grundandet av en ny veterinäranstalt i Stockholm, vars förste föreståndare blev Norling, som dock samtidigt hade att leda skarainrättningen. Den till Stockholm sålunda förlagda anstalten har sedermera utvecklats till den nuvarande veterinärhögskolan.

År 1856 upphörde gemenskapen mellan inrättningarna i Skara och Stockholm i fråga om föreståndarbefattningen. Genom beslut vid 1885 års riksdag inskränktes verksamheten vid veterinärinrättningen i Skara till att omfatta allenast hovbeslagsskola och vårdanstalt för sjuka djur, därvid tillfälle kunde beredas för dem, som så önskade, att erhålla praktisk klinisk undervisning i behandling av enklare sjukdomar hos husdjuren.



Som en följd av flera års utredningsarbete rörande behovet av ett laboratorium för diagnostiskt bakteriologiska, kemiska och hygieniska undersökningar samt för tillverkning av sera, vacciner och andra bakteriologiska preparat tillkom bl. a. år 1911 en veterinärbakteriologisk anstalt, underställd medicinalstyrelsen. Ifrågavarande anstalt var till en början organiserad som en enhetlig avdelning men efter hand vidgades verksamhetsfältet och nya avdelningar och laboratorier inrättades eller bröts ut från de gamla. Från att i början vara inrymd i veterinärhögskolans institutionsbyggnad för patologisk anatomi och bakteriologi överflyttades verksamheten till särskilda institutionsbyggnader på Experimentalfältet, vilka uppfördes under åren 1942—44. Samtidigt genomfördes en omorganisation av anstalten, varvid bl. a. namnet från och med den 1 juli 1943 ändrades till statens veterinärmedicinska anstalt.

Veterinärhögskoleutredningen vill härefter något närmare redogöra för utvecklingen vid de tre berörda veterinärmedicinska enheterna under de senaste tio-femton åren. De behandlas därvid var för sig, när det gäller den löpande verksamheten, medan i ett särskilt avsnitt i slutet av kapitlet lämnas en översikt av de investeringar i byggnadsföretag som under perioden skett på det veterinärmedicinska forsknings- och undervisningsområdet.

### *Den löpande verksamheten*

#### **Veterinärhögskolan**

Veterinärhögskolans nuvarande organisation bygger i stort sett på beslut vid 1948 års riksdag angående utbyggnad av lantbruks-, veterinär- och skogshögskolorna m. m.<sup>1</sup> I anslutning till förslag av 1946 års högskoleutredning (SOU 1947: 67) godkände riksdagen därvid en plan för upprustning och utbyggnad av under jordbruksdepartementet sorterande högskolor avsedd att träda i kraft den 1 juli 1949.

Vidare beslöts en förstärkning av de högre vetenskapliga befattningarna vid veterinärhögskolan i första hand genom inrättande av tre nya professorer, varvid en uppdelning skedde av vissa av de dåvarande ämneskombinationerna. Vid tidpunkten fanns vid högskolan nio ordinarie professorer, företrädande följande ämnesområden, nämligen anatomi och histologi, allmän och medicinsk kemi, fysiologi och farmakologi, patologisk anatomi, födoämneshygien-parasitologi-bakteriologi, kirurgi, medicin, obstetrik och bujatrik samt avelsbiologi och husdjurshygien. Förstärkningen med tre professorer innebar att ur ämneskombinationerna födoämneshygien-parasitologi-bakteriologi avskildes det förstnämnda ämnet till en självständig professur samt att en professur i medicin för idisslare inrättades genom avskiljande

<sup>1</sup> Prop. 1948: 177; JoU 30; rskr. 266.

av bujatriken från professuren i obstetrik-bujatrik. Slutligen uppdelades ämneskombinationen fysiologi-farmakologi i två särskilda professurer. I förevarande sammanhang beslöts vidare att till professuren i bakteriologi skulle hänföras ämnet epizootologi, medan undervisningen i parasitologi skulle omhändervhas av befattningshavare vid veterinärmedicinska anstalten. Professuren i obstetrik ombildades därjämte till en professur i obstetrik och gynekologi.

Förstärkningen av den vetenskapligt högre kvalificerade personalen vid veterinärhögskolan innefattade vidare en ökning av antalet laboratorsbefattningar från nio till 14. Av de fem nya befattningarna föreslogs en böra inrättas vid var och en av avdelningarna för medicin för idisslare, fysiologi och kirurgi. De båda övriga laboraturerna avsågs för tjänster som föreståndare för två nya avdelningar vid högskolan, nämligen ett kliniskt centrallaboratorium och en självständig röntgenavdelning. Med den sistnämnda befattningen skulle enligt beslutet förenas viss undervisningsskyldighet i röntgenologi för de studerande.

Av övriga åtgärder må här nämnas införandet av fem docentstipendier, tre doktorandstipendier samt tjugo elevstipendier vid högskolan, de sistnämnda numera utbytta mot naturastipendier.

En förstärkning av assistentpersonalen vid högskolans avdelningar ansågs vara en angelägen del av det förut skisserade upprustningsprogrammet. 1949 års riksdag beslöt därför att inrätta sju nya assistenttjänster, varigenom antalet sådana tjänster utökades från nio till 16. I syfte att tillgodose behovet av vetenskapligt utbildade hjälpkrafter beräknades vidare tolv amanuensarvoden, varav åtta för förste amanuenser och fyra för tredje amanuenser. I övrigt skedde en viss förstärkning av biträdespersonalen. I huvudsaklig anslutning till högskoleutredningens förslag upptogs vidare på högskolans stat ett förslagsanslag till bidrag till tryckning av doktorsavhandlingar, för budgetåret 1949/50 uppgående till 6 000 kronor.

I syfte att skapa ökade garantier för ett samarbete mellan veterinärhögskolan och statens veterinärmedicinska anstalt beslöts vid 1950 års riksdag på grundval av ett i statsverkspropositionen redovisat betänkande, till vilket utredningen torde få återkomma i det följande, att högskolans rektor skulle ingå som självskriven ledamot i anstaltens styrelse och att omvänt anstaltens chef skulle vara självskriven ledamot i högskolestyrelsen.

En viss personalförstärkning beslöts av samma års riksdag. Sålunda ansågs den ökade arbetsbelastningen på patologisk-anatomiska avdelningen motivera, att personalen där från och med ingången av budgetåret 1950/51 förstärktes med en vaktmästare.

Med hänsyn till att belastningen på avdelningen för bakteriologi och epizootologi stegrats kraftigt till följd av att avdelningens bakteriologiska un-



dersökningar för högskolans andra avdelningar avsevärt ökat i omfattning beslöts vid 1951 års riksdag en viss utökning av biträdespersonalen vid avdelningen varjämte dess årsanslag till materiel höjdes. Som kompensation för ifrågavarande utgiftsökningar vidtogs samtidigt en höjning av poliklinikavgifterna för hund och katt. Beträffande högskolans avdelningar i övrigt företogs en mindre personalförstärkning vid avdelningen för anatomi och histologi, som tillfördes en ny laboratoriebiträdestjänst.

I samband med anslagsäskandena för budgetåret 1952/53 redovisade högskolestyrelsen ett förslag till revidering av högskolans läroplan, betingad av behovet att anpassa utbildningen till den pågående förskjutningen av veterinärmedicinens inriktning från häst-hundsidan mot nötkreaturssidan genom ökad undervisningstid för nötkreaturens sjukdomar. Förslaget hade uppgjorts av en särskild nämnd, som tillsatts av högskolans lärarkollegium. På huvudsaklig grundval av sagda utredning företogs år 1952 därjämte vissa utvidgningar av bland annat den praktiska undervisningen vid avdelningarna för födoämneshygien och för medicin för icke-idisslare. I detta syfte anvisades särskilda medel till ett antal speciallärare vid dessa avdelningar. I övrigt anställdes en särskild bilförare till djurtransportbil.

Mot bakgrunden av de år 1953 utbrutna paratyfusepidemierna befanns antalet vetenskapligt utbildade personer på avdelningen för födoämneshygien vara otillräckligt. Då möjligheterna att bekämpa och förebygga dylika farsoter i hög grad var beroende av forsknings- och upplysningsverksamhet på födoämneshygienens område, beslöt 1954 års riksdag att personalstyrkan på förevarande avdelning skulle utökas med en laborator.

Sedan frågan om personalbehovet vid avdelningen för födoämneshygien varit föremål för utredningar beslöt 1956 års riksdag förstärka personalen vid ifrågavarande avdelning med en assistenttjänst, avsedd för en livsmedelskemist, samt ytterligare en laboratoriebiträdestjänst. Vidare beslöts, att en förste amanuensjänst skulle inrättas vid röntgenavdelningen varjämte i högskolans avlöningsstat skulle uppföras ett belopp för avlöning av ett kontorsbiträde, som dittills kunnat anställas med anlitan av i övrigt tillgängliga medel.

År 1958 medgav riksdagen att medel, som kunde bli disponibla genom att en docenttjänst hölls obesatt, finge utnyttjas för avlönande av en forskardocent i motsvarande löneställning. Samma år inrättades en tjänst som institutionsvaktmästare vid avdelningen för farmakologi. Med hänsyn till att bevakningen av högskolans lokaler och område överförts till ett nattvaktsföretag utgick samtidigt två tjänster som nattvakt ur högskolans organisation.

År 1960 ansågs vissa personalförstärkningar vara av sådan angelägen-



hetsgrad, att de borde genomföras trots pågående utredning rörande forskningen och undervisningen vid veterinärhögskolan. Sålunda inrättades vid högskolan en tjänst som forskardocent ävensom en ny tjänst som förste assistent avsedd för medicinska avdelningen för idisslare. Vidare beräknades medel för avlönande av ett ekonomibitråde, avsett att avlasta mera kvalificerad personal arbetet med diskning o. dyl. vid kliniska centrallaboratoriet.

Även åren 1961 och 1962 har vissa i samband med anslagsäskandena framförda förslag till personalförstärkningar ansetts kunna bifallas. Sålunda inrättades år 1961 en ny tjänst som förste assistent, avsedd för kliniska centrallaboratoriet. Vidare anvisades medel för avlönande av ett kontorsbitråde vid vardera av röntgenavdelningen och avdelningen för kirurgi samt av ett laboratoriebitråde vid centrallaboratoriet.

Innevarande år har bifallits förslag om att från och med nästa budgetår inrätta en halvtids- och sex heltidstjänster som ekonomibitråde vid kirurgiska avdelningen. Medel har vidare beräknats för halvtidsanställning mot arvode av ett bitråde för skriv- och kontorsgöromål, varjämte en institutionsbiträdestjänst och en ekonomibiträdestjänst nyinrättats för medicinska avdelningen för icke-idisslare respektive avdelningen för födoämneshygien. Slutligen har för radiobiologisk verksamhet anvisats medel för inrättande av en förste assistent-, en ingenjör- och en kanslibiträdestjänst vid högskolan med placering tills vidare vid kliniska centrallaboratoriet.

#### **Veterinärinrättningen i Skara**

Genom beslut av 1944 års riksdag<sup>1</sup> ändrades veterinärinrättningen i Skara till en institution för husdjurssjukvård, undervisning i hovbeslag samt hov- och klövvård ävensom för bedrivande av vetenskapliga undersökningar rörande husdjurens sjukdomar.

Inrättningen organiserades på en klinik och en försöksavdelning, den förra under ledning av en klinikchef och den senare med en försöksledare som chef. Klinikavdelningen omfattade en stationär klinik, och en poliklinik, vid vilka djursjukvård och vetenskaplig forskning skulle bedrivas, samt en smedja vartill knutits en hovslagarskola. Försöksavdelningen innefattade den forskningsverksamhet rörande husdjurens sjukdomar, som bedrevs med utnyttjande av inrättningens försöksjordbruk och ett laboratorium. Den närmaste ledningen av inrättningen utövades av en nämnd bestående av sex ledamöter, vilka tillsattes av Kungl. Maj:t. Vidare ålåg det veterinärhögskolans styrelse att ha högsta uppsikten över verksamheten, att handha förvaltningen av inrättningens fastigheter, fonder och övriga medel samt att öva inseende över inrättningens ekonomi och beslut i viktigare utgiftsfrågor.

Det ekonomiska resultatet av verksamheten vid veterinärinrättningen

<sup>1</sup> Prop. 1944:188; JoU 64; rskr. 402.



efter omorganisationen visade sig av olika orsaker bli väsentligt sämre än som från början förutsatts. I syfte att avhjälpa de brister i fråga om inrättningens organisation, som visat sig föreligga och för att tillvarata alla möjligheter att förbättra det ekonomiska resultatet av verksamheten beslöt man vid 1949 års riksdag<sup>1</sup> vidtaga vissa förändringar i fråga om såväl organisationen som verksamhetens omfattning. I fråga om organisationen beslöts bl. a. att antalet ledamöter i inrättningens nämnd skulle minskas från sex till tre samt att föreståndaren för den ena av inrättningens båda avdelningar skulle erhålla uppdrag att vara platschef. Veterinärhögskolans rektor och platschefen skulle vara självskrivna ledamöter och den förre liksom dittills tillika ordförande. Den tredje ledamoten, som borde representera jordbruket i orten, skulle utses av Kungl. Maj:t. Beträffande verksamheten beslöts, att en viss omläggning av jordbruksdriften på försöksavdelningen skulle vidtagas medan den till inrättningen knutna hovslagarskolan skulle nedläggas.

I samband med 1949 års förenämnda riksdagsbeslut rörande vissa organisatoriska förändringar m. m. vid veterinärinrättningen i Skara framhölls bl. a., att den omständigheten att verksamheten vid inrättningen dragit och även i fortsättningen måste väntas draga ej oväsentligt större kostnader än som tidigare förutsatts, aktualiserade frågan om verksamheten borde uppehållas. Det syntes emellertid lämpligt, att man skulle taga definitiv ställning till frågan först då någon tids erfarenhet vunnits rörande det resultat, som rörelsen kunde utvisa, om den drevs under mera normala förhållanden och med strängare aktgivande på de ekonomiska faktorerna än vad som dittills hade skett. Med hänsyn därtill ansågs, att verksamheten tills vidare borde fortgå men att frågan om inrättningens fortbestånd efter lämplig tids förlopp borde upptagas till förnyad prövning.

Vid behandlingen av veterinärinrättningens avlöningsanslag för budgetåret 1956/57 omnämnde departementschefen i 1956 års statsverksproposition bl. a. att den ekonomiska utvecklingen vid inrättningen under senare år undergått en avsevärd förbättring. Med hänsyn till förut angivna uttalanden ansåg han det dock lämpligt att företaga en förutsättningslös översyn av verksamheten vid veterinärinrättningen.

Sedan Kungl. Maj:t den 23 februari 1956 uppdragit åt sakrevisionen att företaga ifrågavarande översyn framlade ämbetsverket den 27 september samma år resultatet av sin granskning. Granskningen föranledde vissa förslag beträffande inrättningens fortsatta verksamhet. Ett genomförande av förslagen förutsatte dock, vilket sakrevisionen själv anförde, på flera väsentliga punkter att ytterligare utredning kom till stånd. Sakrevisionens utred-

<sup>1</sup> Prop. 1949:90; JoU 40; rskr. 335.



ning har sedermera överlämnats till veterinärhögskoleutredningen för övervägande i samband med dess uppdrag.

#### **Statens veterinärmedicinska anstalt**

Statens veterinärmedicinska anstalt fick sin nuvarande organisation i huvudsak fastställd år 1943 i samband med riksdagens beslut att omorganisera dåvarande statens veterinärbakteriologiska anstalt till nuvarande statens veterinärmedicinska anstalt.<sup>1</sup> Riksdagens beslut innebar en viss utvidgning av anstaltens verksamhet, huvudsakligen föranledd av de mer och mer stegrade kraven från jordbrukarnas och de praktiserande veterinärernas sida på kraftigare och mer effektivt bistånd vid bekämpandet av husdjursjukdomarna samt vid husdjursbeståndets förbättrande. Bl. a. ålades en del befattningshavare vid anstalten en viss undervisningsskyldighet vid veterinärhögskolan. Vidare inrättades vissa därmed samt med inflyttningen i nya anstaltslokaler sammanhängande tjänster vid anstalten.

Den vetenskapliga verksamheten vid anstalten skulle enligt riksdagsbeslutet bedrivas vid tre huvudavdelningar, nämligen en patologisk-anatomisk avdelning, en bakteriologisk avdelning och en serologisk avdelning. Därjämte skulle vid anstalten finnas två självständiga laboratorier, nämligen ett parasitologiskt laboratorium och ett kemiskt laboratorium. Den bakteriologiska avdelningen uppdelades i ett laboratorium för allmän bakteriologi och ett tuberkuloslaboratorium. Vidare uppdelades den serologiska avdelningen i två laboratorier, ett serumlaboratorium och ett laboratorium för serodiagnostik av kastsjuka m. m. I spetsen för varje avdelning skulle stå en avdelningsföreståndare. Den närmaste administrativa ledningen över anstalten skulle utövas av en särskild föreståndare. Det skulle särskilt åligga föreståndaren att leda och övervaka fullgörandet av anstaltens arbetsuppgifter och i synnerhet de för anstalten gemensamma arbetsuppgifterna. Innehavaren av ifrågavarande chefsbefattning, vilken benämnes professor, förordnas av Kungl. Maj:t för en tid av sex år. I samband med omorganisationen erhöll anstalten en självständig ställning med egen styrelse från att, såsom tidigare anförts, ha stått under medicinalstyrelsens direkta ledning. Styrelsen bestod av sex ledamöter, vilka med undantag av föreståndaren, som var självskriven ledamot, skulle utses av Kungl. Maj:t. Av de utav Kungl. Maj:t utsedda ledamöterna skulle fyra förordnas efter förslag av respektive medicinalstyrelsen, lantbruksstyrelsen, veterinärhögskolans lärarkollegium och svenska veterinärläkarföreningen.

Den nya organisationen trädde i tillämpning den 1 januari 1944. Detta år genomfördes en viss personalförstärkning i fråga om anstaltens konsulterande verksamhet. Sålunda inrättades en särskild befattning såsom konsulent i fjäderfä- och pälsdjursjukdomar varjämte en arvodesbefattning såsom konsulent i svinsjukdomar omändrades till extra ordinarie.

<sup>1</sup> Prop. 1943: 129; JoU 32; rskr. 245.



Omfattningen av arbetsuppgifterna vid anstaltens olika avdelningar ökades högst väsentligt de närmaste åren efter omorganisationen. Med hänsyn härtill ansågs det redan vid 1945 års riksdag nödvändigt med en viss utvidgning av anstaltens personal för tillgodoseende av de mera trängande personalbehoven. Sålunda upptogs medel för fast anställande av assistenter, vaktmästare, tekniska biträden m. fl., som tidigare i viss utsträckning kunnat knytas till anstalten endast genom tillfälliga anställningar. Vidare ombildades bl. a. en assistentbefattning på serumlaboratoriet till laboratorsbefattning vid sagda laboratorium.

År 1946 genomfördes en tillfällig förstärkning av anstaltens assistent- och biträdespersonal bl. a. för genomförande av vissa undersökningar i fråga om leverprov av hästar för utrönande i vilken utsträckning infektiös anemi hos häst förekom inom landet. I samband med att vissa bidrag från utomstående organisationer bortföll höjdes samma år arvudet till konsulenten i fjäderfä- och pälsdjurssjukdomar. I sammanhanget framhölls, att hinder inte mötte, att verksamhetsområdet för honom utvidgades att omfatta problem rörande sjukdomar jämväl hos andra djur än fjäderfä och pälsdjur.

I samband med inrättandet av veterinärstyrelsen den 1 juli 1947 företogs den ändringen i sammansättningen av anstaltens styrelse, att den däri ingående representanten för medicinalstyrelsen ersattes med chefen för veterinärstyrelsen såsom självskriven ledamot, vilken därjämte blev ordförande i anstaltsstyrelsen.

Samma år företogs bl. a. de organisatoriska förändringarna, att personalen på kassakontoret ställdes under sekreterarens ledning och att anstaltens upphandling centraliserades till en befattningshavare på kassakontoret. I samband härmed inrättades en kassörs- och en kanslibiträdesbefattning, varvid ett förut utgående arvode till redogörare bortföll och en kontoristbefattning fördes på övergångsstat. Med hänsyn till de delvis nya arbetsuppgifterna och ett ökat ekonomiskt ansvar för sekreteraren erhöll denne samtidigt en förhöjd lönegradsplacering.

I betraktande av konsulenternas alltmera ökade arbetsuppgifter och konsulentverksamhetens betydelse för jordbruket inrättades vid 1948 års riksdag två nya konsulentbefattningar, varav den ene för att möjliggöra överförande till löneplan av en av de tidigare arvodesavlönade konsulenterna. Dessutom beräknades medel för avlönande av ett skrivbiträde åt konsulenterna. Vidare erhöll anstaltens föreståndare ett kanslibiträde för ombesörjande av bl. a. anstaltens utländska korrespondens. Samtidigt vidtogs dock en viss inskränkning av den övriga biträdespersonalen.

Med hänsyn till den utbredning, som virussjukdomar hos djuren har, har det ansetts önskvärt, att anstalten beredes möjlighet att på ett effektivt sätt bedriva virologiska undersökningar. År 1949 beslöts därför att på bakteriologiska avdelningen inrätta en laboratorstjänst, vars innehavare skulle



ägna sig åt dylika undersökningar. I samband med denna utvidgning förstärktes avdelningen även med ett tekniskt biträde.

Samma år beslöts, att tillverkning av valpsjukevaccin skulle igångsättas vid anstalten, då kostnaderna för en dylik tillverkning avsevärt understeg kostnaderna för inköp av motsvarande kvantitet vaccin från utlandet, huvudsakligen från Amerikas förenta stater och Storbritannien. För ifrågavarande tillverkning utökades personalen vid anstaltens serologiska avdelning med tre biträdestjänster.

Sedan anstaltens konsulentverksamhet den 1 juli 1948 utvidgats till att omfatta en särskild fackavdelning jämställd med övriga avdelningar, kom den närmaste ledningen av arbetet på avdelningen att handhas av konsulenten i svinsjukdomar, som alltså fungerade som chefskonsulent. Med hänsyn härtill ansågs det vid 1951 års riksdag skäligt, att ifrågavarande befattningshavare tillerkändes en högre löneställning än övriga konsulenter vid anstalten. Med anledning härav omändrades tjänsten sagda år till en laboratorstjänst. I samband med att en apparat för dispensering av tuberkulin anskaffades till anstalten kunde en biträdestjänst indragas.

Med hänsyn till arbetets omfattning vid det kemiska laboratoriet genomfördes år 1953 en viss förstärkning av biträdespersonalen därstädes.

Sedan bekämpandet av såväl tuberkulos som smittsam kastning hos nötkreaturen i det närmaste slutförts, framstod juverinflammationerna hos kor som det allvarligaste problemet bland husdjursjukdomarna, både med hänsyn till omfattning och skadeverkningar. Då användbara metoder för ett effektivt bekämpande av ifrågavarande sjukdomar erhållits ansåg man år 1954 tiden vara inne att på allvar sätta i gång ifrågavarande bekämpningsverksamhet. Det ansågs därvid av stor vikt, att bekämpningsåtgärderna samordnades och att tillsyn över verksamheten utövades från fackmyndigheternas sida. För ändamålet inrättades därför vid veterinärmedicinska anstalten en konsulenttjänst, vars innehavare bl. a. skulle ha nyss angivna arbetsuppgifter.

Arbetsbelastningen på kemiska laboratoriet ansågs år 1955 påkalla ytterligare förstärkning av personalen därstädes. Till följd härav inrättades en ny laboratoriebiträdestjänst vid laboratoriet. Vidare anvisades ytterligare medel för täckande av kostnaderna för en utökning av den tillfälliga arbetskraften vid anstalten. Samma år erhöll de laboratorer, som förestod kemiska och parasitologiska laboratorierna samt konsulentavdelningen, höjd lönegradsplacering samt benämndes avdelningsföreståndare. Slutligen vidtogs den ytterligare organisatoriska förändringen, att en vid anstalten placerad serumkontrollant överflyttades till veterinärstyrelsens personalstat.

Genom särskilda beslut den 2 december 1955 lämnade Kungl. Maj:t anstaltsstyrelsen erforderliga medgivanden att mottaga vissa medel, som från



enskilt håll ställts till anstaltens förfogande för undersökningar angående möjligheterna att framställa mul- och klövsjukevaccin med hjälp av vävnadskulturer samt rörande sjukdomen lymfadenos (leukos) hos nötkreatur. De sålunda tillgängliga medlen täckte emellertid endast en del av de totala kostnaderna för undersökningarna. Då det ansågs vara av allmänt intresse att desamma komme till utförande, beslöts vid 1956 års riksdag att återstående del av kostnaderna skulle tillskjutas av staten. Erforderliga medel härför ställdes därför till förfogande under anstaltens avlönings- och omkostnadsanslag. För fortsättning av ifrågavarande undersökningar har därpå medel hittills varje år ställts till anstaltens förfogande.

Fremst med hänsyn till den omfattning tillverkningen av sera och vaccin fått och än mer kunde väntas komma att få vid anstalten inrättades år 1957 en ny laboratorstjänst, avsedd för den kemiska avdelningen.

I enlighet med riksdagsbeslut år 1961 ingår från och med den 1 oktober sagda år föreståndaren för statens bakteriologiska laboratorium såsom självskriven ledamot i anstaltsstyrelsen, medan anstaltens föreståndare enligt samma beslut från och med nyssnämnda tidpunkt är självskriven ledamot av laboratoriets styrelse.

För viss förstärkning av personalen för särskilda undersökningar rörande tillverkning av mul- och klövsjukevaccin anvisades 1961 ett belopp av 5 000 kronor. Vidare medgavs, att det pågående forskningsarbetet avseende ifrågavarande vaccintillverkning finge utvidgas att gälla även vacciner mot vissa andra akuta viroser hos nötkreatur, parainflensa 3 och virusdiarré.

Innevarande års riksdag slutligen har medgivit, att två nya förste assistenttjänster inrättas, den ena för konsulentavdelningen och den andra för viruslaboratoriet, varjämte en ny laboratoriebiträdestjänst inrättats för serologiska avdelningen.

### *Investeringar i byggnader*

#### **Veterinärhögskolan**

Lokalbehoven för den av 1948 års riksdag beslutade utbyggnaden av veterinärhögskolans organisation ansågs kunna provisoriskt tillgodoses utan nybyggnader. Endast vissa mindre ändringsarbeten av högskolans lokaler ansågs böra vidtagas.

Till de arbeten inom veterinärhögskolans lokaler, som sålunda ansågs erforderliga för genomförande av uppdelningen av obstetrisk-bujatriska och fysiologisk-farmakologiska institutionerna anvisades för budgetåret 1949/50 ett investeringsanslag å sammanlagt 42 400 kronor.

På kapitalbudgeten anvisades för budgetåret 1950/51 medel för uppförande av en nybyggnad för de tre institutionerna fysiologi, farmakologi och födoämneshygien. Medelsanvisningen, 1 100 000 kronor, avsåg som en första etapp lokaler för de båda förstnämnda institutionerna. Samtidigt anslogs

ett belopp av 115 000 kronor för anordnande av bostadsrum m. m. åt hovslagarskolans elever.

För budgetåret 1951/52 anvisades härefter 600 000 kronor för uppförande av nybyggnad för institutionen för födoämneshygien såsom en andra etapp i de föregående år beslutade nybyggnadsarbetena. Samtidigt anvisades sammanlagt 184 000 kronor för vissa andra byggnadsföretag, vilka syntes vara av den natur, att de borde utföras snarast möjligt, såsom utökning av panncentralen, anordnande av destruktionsanläggning, ombyggnad av två stallrum till lokal för fjäderfä, anordnande av sterilrum för högskolans apotek och uppförande av skeletteringsbyggnad.

År 1952 anvisades för byggnadsändamål tillhopa 167 000 kronor till vissa ändringsarbeten inom institutionsbyggnaden för kemi, anatomi och histologi, till ombyggnad av häststall inom medicinska avdelningen för icke-idisslare, till anordnande av två arbetsrum och ett laboratorium inom avdelningen för kirurgi samt till uppförande av ny portvaktsbyggnad.

Vid 1953 års riksdag beslöts, att medel skulle anslås till nybyggnad av studentkårs- och restauranglokaler vid veterinärhögskolan. För ändamålet anvisades ett belopp av 845 000 kronor. Samtidigt anvisades 340 000 kronor för erforderlig ombyggnad av högskolans panncentral.

För om- och nybyggnad av de till klinikerna och försöksladugården hörande gödselstäderna anvisade riksdagen år 1954 ett anslag av 60 000 kronor. För uppförande av en nybyggnad för undervisning och forskning i allmän födoämneshygien erhöll högskolan året därefter ett belopp av 375 000 kronor.

Av 1956 års riksdag anvisades 980 000 kronor till uppförande av nybyggnad för den stationära hundkliniken samt 95 000 kronor för anordnande av provisoriska lokaler för det kliniska centrallaboratoriet. Samtidigt anvisades sammanlagt 85 000 kronor till yttre och inre anläggningsarbeten för distribution och transformering av växelström.

År 1958 anvisades över kapitalbudgeten ett belopp av 220 000 kronor för slutförande av arbetena med den nya stationära hundkliniken.

#### **Veterinärinrättningen i Skara**

I samband med 1949 års riksdagsbehandling av inrättningens omorganisation uttalades bl. a. att några nybyggnader eller mera genomgripande ombyggnader vid inrättningen icke för det dåvarande borde komma i fråga. Däremot kunde det övervägas att efter viss restaurering av huvudbyggnaden dit förlägga platschefens bostad och eventuellt även expeditions- och andra lokaler för inrättningens båda avdelningars gemensamma behov. Sedan byggnadsstyrelsen företagit utredning rörande kostnaderna förelades frågan år 1951 ånyo riksdagen som medgav att ifrågavarande restaurering m. m., som beräknades draga en kostnad av tillhopa 135 000 kronor, finge komma till utförande.



# Statens veterinärmedicinska anstalt

Efter det att anstalten i samband med omorganisationen år 1943 inflyttat i nya lokaler har endast förekommit smärre anvisningar för byggnadsändamål o. dyl.

Sålunda anvisades å kapitalbudgeten år 1946 medel till förbättring av vägarna inom anstaltens område och för anordnande av en kolgård m. m. till ett sammanlagt belopp av 44 000 kronor.

För budgetåret 1947/48 anvisades vidare ett investeringsanslag av 60 000 kronor för uppförande av två vaktmästarbostäder vid anstalten.

## FJÄRDE KAPITLET

### Den nuvarande organisationen

#### *Veterinärhögskolan*

Veterinärhögskolans nuvarande organisation bygger såsom tidigare nämnts i stort sett på beslut vid 1948 års riksdag angående utbyggnad av lantbruks-, veterinär- och skogshögskolorna m. m.<sup>1</sup> En översiktlig redogörelse för huvuddragen i denna organisation lämnas i det följande. Uppgifterna avser förhållandena budgetåret 1961/62.

#### **Allmänna uppgifter och ledning**

Enligt nu gällande stadgar<sup>2</sup> har veterinärhögskolan till uppgift att bedriva vetenskaplig forskning och meddela på sådan forskning grundad undervisning i alla för en fullständig veterinärutbildning erforderliga ämnen ävensom att sörja för den examination, varom är förordnat i särskild examensstadga<sup>3</sup>.

Verksamheten vid veterinärhögskolan står under ledning av styrelse, rektor och lärarkollegium.

*Styrelsen* skall bl. a. ha högsta uppsikten över undervisningen och ekonomin vid högskolan samt efter granskning fastställa uppgjorda förslag till läroplaner, undervisningsprogram och ordningsstadgar. Styrelsen har åtta ledamöter. Chefen för veterinärstyrelsen, föreståndaren för statens veterinärmedicinska anstalt och högskolans rektor är självskrivna ledamöter. Ordföranden jämte återstående fyra ledamöter förordnas av Kungl. Maj:t för en tid av tre år. Styrelsen må inom sig utse vice ordförande för ett år i sänder.

Den närmaste vården och tillsynen över veterinärhögskolan utövas av *rektor*, vilken det bl. a. åligger att vaka över undervisningen och att tillse att högskolans befattningshavare och elever noggrant uppfyller sina åligganden. Vidare beslutar rektor i frågor om anskaffande av inventarier, som ej bekostas av avdelningsanslagen, och om vissa förändringar i fråga om användandet av högskolans lokaler. Till rektor förordnar Kungl. Maj:t, på

<sup>1</sup> Prop. 1948: 177; JoU 30; rskr. 266.

<sup>2</sup> Stadgarna utfärdades av Kungl. Maj:t d. 22 juni 1950 (nr 486; ändr. 1957: 20 samt 1958: 238 och 349).

<sup>3</sup> Undervisning och examensstadga för veterinärhögskolan utfärdades av Kungl. Maj:t d. 22 juni 1950 (nr 485).



förslag av styrelsen efter lärarkollegiets hörande, för en tid av tre år en av högskolans professorer. Likaledes för en tid av tre år utser styrelsen efter lärarkollegiets hörande en av högskolans professorer att vid förfall för rektor såsom prorektor fullgöra dennes åligganden.

*Lärarkollegiet* skall bl. a. ha inseeende och vård över veterinärhögskolans vetenskapliga angelägenheter. På lärarkollegiet ankommer också att uppgöra förslag till styrelsen till instruktioner för lärare och tjänstemän samt till ordningsstadgar och andra allmänna föreskrifter rörande högskolans verksamhet ävensom att väcka förslag rörande undervisningen och övriga högskolan berörande angelägenheter. Det åligger lärarkollegiet också att varje år uppgöra och till styrelsen för godkännande anmäla läroplan och undervisningsprogram för påföljande läsår, att pröva och avgöra inkomna inträdesansökningar till högskolan samt bestämma, vilka studerande som skall godkännas i veterinärkandidatexamen och veterinärexamen. Lärarkollegiet omfattar högskolans samtliga professorer. Därjämte äger de två laboratorer, som innehar befattningarna såsom föreståndare för kliniska centrallaboratoriet respektive röntgenavdelningen säte och stämma i kollegiet i likhet med ordinarie professor. Ordförande i kollegiet är rektor. Om professorsbefattning är ledig eller om dess innehavare är tjänstledig, äger i regel den, som uppehåller tjänsten, deltaga i överläggningar och beslut i frågor rörande hans läroämne. Motsvarande rätt tillkommer övriga lärare, vilka självständigt meddelar undervisning vid högskolan. Rätt att deltaga i överläggningar och beslut tillkommer jämväl adjungerad ledamot i den omfattning, som betingas av ändamålet med hans tillkallande.

#### **Personalorganisation m. m.**

Vid veterinärhögskolan finnes för närvarande tolv ordinarie professurer. Professorerna företräder följande vetenskapsgrenar, nämligen anatomi och histologi, avelsbiologi och husdjurshygien, bakteriologi och epizootologi, farmakologi, fysiologi, födoämneshygien, allmän och medicinsk kemi, kirurgi, obstetrik och gynekologi, medicin för idisslare, medicin för icke-idisslare samt patologisk anatomi. Två avdelningar vid högskolan, nämligen det kliniska centrallaboratoriet och röntgenavdelningen, förestås av laboratorer, som är placerade i lönegrad Bo 1. Avdelningen för hovbeslag m. m. förestås av en likaledes i lönegrad Bo 1 placerad lärare. Övriga avdelningar förestås av den professor, till vilkens vetenskapsgren avdelningen hör.

Hur den med svenska riksstatsanslag avlönade personalen i övrigt fördelar sig på högskolans olika vetenskapliga avdelningar framgår av nedanstående tablå. Dessutom finnes vid högskolan viss med andra medel avlönad assistent- och biträdespersonal uppgående till för närvarande cirka 40 personer. I samband med att viss del av utbildningen av Finlands veterinärer sker vid högskolan, har finska staten ställt vissa medel till förfogande för avlöning av därigenom påkallad assistentpersonal.

| Avdelning                       | Profes-<br>sor | Labora-<br>torer o.<br>motsvar. | Docent<br>o. mot-<br>svar. | Assi-<br>stent-<br>personal | Förste<br>amanu-<br>enser | Arvo-<br>desav-<br>lönade<br>special-<br>lärare | Biträ-<br>desper-<br>sonal <sup>1</sup> | Summa |
|---------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|
| Anatomi och histologi           | 1              | 1                               | 1                          | 1                           | 1                         |                                                 | 3                                       | 8     |
| Avelsbiologi och husdjurshygien | 1              | 1                               |                            | 1                           | 1                         |                                                 | 9                                       | 13    |
| Bakteriologi och epizootologi   | 1              | 1                               | 2                          | 1                           | 1                         |                                                 | 6                                       | 12    |
| Farmakologi                     | 1              |                                 | 1                          | 1                           | 1                         |                                                 | 2                                       | 6     |
| Fysiologi                       | 1              | 1                               | 1                          | 1                           | 1                         |                                                 | 3                                       | 8     |
| Födoämneshygien                 | 1              | 1                               |                            | 2                           | 1                         | 4                                               | 4                                       | 13    |
| Allmän och medicinsk kemi       | 1              | 1                               |                            | 1                           | 1                         |                                                 | 3                                       | 7     |
| Kirurgi                         | 1              | 2                               |                            | 2                           | 1                         |                                                 | 21                                      | 27    |
| Obstetrik och gynekologi        | 1              | 2                               | 1                          | 3                           | 1                         | 1                                               | 9                                       | 18    |
| Medicin för idisslare           | 1              | 1                               |                            | 1                           | 1                         |                                                 | 3                                       | 7     |
| Medicin för icke-idisslare      | 1              | 1                               | 1                          | 2                           | 2                         | 3                                               | 9                                       | 19    |
| Patologisk anatomi              | 1              | 1                               |                            | 2                           | 1                         |                                                 | 7                                       | 12    |
| Kliniska centrallaboratoriet    |                | 1                               |                            | 1                           |                           |                                                 | 4                                       | 6     |
| Röntgen                         |                | 1                               |                            |                             | 1                         |                                                 | 3                                       | 5     |
| Hovbeslag m. m.                 |                | 1                               |                            | 1                           |                           |                                                 | 6                                       | 8     |
| Summa                           | 12             | 16                              | 7                          | 20                          | 14                        | 8                                               | 92                                      | 169   |

<sup>1</sup> Häri ingår djurskötarpersonal 30 st.

Vid var och en av avdelningarna för avelsbiologi och husdjurshygien, bakteriologi och epizootologi, fysiologi, födoämneshygien, allmän och medicinsk kemi samt de medicinska avdelningarna för idisslare och icke-idisslare är under vederbörande professor anställd en laborator. Vid vardera av avdelningarna för kirurgi samt obstetrik och gynekologi är på motsvarande sätt anställda två laboratorer. Avdelningarna för anatomi och histologi samt patologisk anatomi har var sin prosektor. Samtliga laboratorer och prosektorer är placerade i lönegrad Bo 1.

Av de i docentkolumnen upptagna befattningarna är den vid avdelningen för fysiologi en forskardocentur i lönegrad Ae 26 och den vid avdelningen för obstetrik och gynekologi en lärartjänst i lönegrad Ae 24 i artificiell insemination. Övriga är docenturer i lönegrad Ae 24.

Assistentpersonalen består av 18 förste assistenter i lönegrad Ae 21 samt en förste assistent i lönegrad Ag 21 och en assistent i lönegrad Ag 19.

För förste amanuenserna tillämpas jämlikt Kungl. Maj:ts brev den 26 september 1958 till statskontoret angående reglerad befordringsgång för assistent och förste amanuens vid rikets universitet och högskolor sådan befordringsgång med placering i lönegraderna Af (Ag) 15 — Ae (Ag) 19. Avlöningsförmånerna utgår härvid såsom för halvtidstjänstgöring.

Förutom de i tablån angivna arvodesavlönade speciallärarna anlitas sådana lärare jämväl i parasitologi, läkemedelsekonomi och veterinär författningsskunskap.

I förevarande sammanhang kan vidare nämnas, att högskolans bibliotek förestås av en förste bibliotekarie i lönegrad Ao 26 samt att högskolans ekonomiska angelägenheter under rektors och styrelsens inseende handhaves av en byrådirektör i lönegrad Ao 24.



### *Veterinärinrättningen i Skara*

Veterinärinrättningen i Skara fick sin nuvarande organisation i huvudsak fastställd av 1944 års riksdag<sup>1</sup>. Sedermera har genom beslut vid 1949 års riksdag<sup>2</sup> vidtagits vissa ändringar i fråga om såväl organisationen som verksamhetens omfattning. En översikt av huvuddragen i nämnda organisation lämnas i det följande.

#### **Allmänna uppgifter och ledning**

Veterinärinrättningen har enligt nu gällande stadga<sup>3</sup> till uppgift att dels utgöra sjukvårdsanstalt för husdjur, dels bedriva vetenskapliga undersökningar rörande husdjurens sjukdomar och dessas samband med miljöbetingade förhållanden, särskilt jordbrukets skötsel och fodrets sammansättning. Stadgan föreskriver vidare, att inrättningen vid sin försöksverksamhet bör stå i nära förbindelse med andra forskningsinstitutioner på jordbruksnäringens område.

Inrättningen, som består av två avdelningar, lyder under styrelsen för veterinärhögskolan (högskolestyrelsen). Den närmaste ledningen av inrättningen utövas av en nämnd, bestående av tre ledamöter. Kungl. Maj:t förordnar föreståndaren för den ena av inrättningens båda avdelningar att vara platschef för en tid av tre år.

*Högskolestyrelsen* åligger bl. a. att ha högsta uppsikten över verksamheten vid veterinärinrättningen, att öva inseende över inrättningens ekonomi, att fastställa planer för forskningsarbetet å försöksavdelningen samt att bestämma vilka slag av ärenden, som skall handläggas av den ovan omnämnda nämnden, och vilka som må avgöras av platschefen.

*Nämnden* skall bl. a. ha den närmaste uppsikten över verksamheten vid veterinärinrättningen samt över inrättningens ekonomi. Den skall också till högskolestyrelsen avgiva förslag till planer för forskningsarbetet å försöksavdelningen. Självskrivna ledamöter i nämnden är veterinärhögskolans rektor, som tillika är nämndens ordförande, samt platschefen för inrättningen. Därutöver förordnar Kungl. Maj:t för en tid av tre år en ledamot som representant för jordbruket i orten.

*Platschefen* äger besluta i sådana frågor, som rör den rent lokala förvaltningen av veterinärinrättningen och som påkallar skyndsamt avgörande. I ärenden, som angår den andre avdelningsföreståndarens verksamhetsområde, skall platschefen därvid samråda med denne. Platschefen har bl. a. att enligt nämndens anvisningar utöva vård och tillsyn över inrättningen.

<sup>1</sup> Prop. 1944: 188; JoU 64; rskr. 402.

<sup>2</sup> Prop. 1949: 90; JoU 40; rskr. 335.

<sup>3</sup> Stadga för veterinärinrättningen i Skara utfärdades av Kungl. Maj:t d. 30 juni 1949 (nr 411).

**Personalorganisation m. m.**

Den ena av veterinärrättningens båda avdelningar benämnes klinikavdelningen och förestås av en klinikchef, som förordnas av Kungl. Maj:t. Inrättningens andra avdelning benämnes försöksavdelningen och förestås av en likaledes av Kungl. Maj:t förordnad försöksledare. Båda befattningarna är placerade i lönegrad Bo 1. Den ekonomiska förvaltningen av inrättningen handhaves av byrådirektören vid veterinärhögskolan under inseeende av högskolans rektor och styrelse.

Klinikavdelningen omfattar stationär klinik och en poliklinik, vid vilka djursjukvård och vetenskaplig forskning skall utövas, samt en hovbeslagsmedja. Vid klinikerna mottages sjuka djur för vård och behandling även som friska djur för undergående av nödvändiga operationer. Vid polikliniken meddelas allmänheten dessutom råd och upplysningar angående vården av såväl friska som sjuka djur. Smedjan skall ombesörja nödig hov- och klövvård vid inrättningarnas kliniker och försöksgård samt smidesarbeten för inrättningens behov.

Försöksavdelningen bedriver försöksverksamhet rörande husdjurens sjukdomar. Vid avdelningen äger vetenskaplig forskning rum med utnyttjande av inrättningens försöksjordbruk och djurbesättning. Den må dock även bedrivas med utnyttjande av foder och djur från andra landsdelar.

Vid såväl klinikavdelningen som försöksavdelningen är anställd en förste assistent i lönegrad Ae 21. En jordbruksassistent i lönegrad Ae 14 handhar den närmaste tillsynen över jordbruket, medan en stallförman i lönegrad Ae 9 är närmast ansvarig för skötseln av försöksavdelningens djurbesättning.

Hur den med riksstatsanslag avlönade personalen vid inrättningen fördelar sig på de olika avdelningarna framgår av följande tablå.

| Avdelning m. m.   | Klinikechef<br>resp. försöksledare | Assistent-<br>personal | Biträdes-<br>personal | Summa |
|-------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------|
| Gemensam personal |                                    |                        | 2                     | 2     |
| Klinik            | 1                                  | 1                      | 4                     | 6     |
| Försöksavdelning  | 1                                  | 1                      | 8                     | 10    |
| Summa             | 2                                  | 2                      | 14                    | 18    |

**Statens veterinärmedicinska anstalt**

Den nuvarande organisationen av statens veterinärmedicinska anstalt blev i princip fastställd år 1943 i samband med riksdagens beslut rörande omorganisationen av dåvarande statens veterinärbakteriologiska anstalt<sup>1</sup>. Huvuddragen i den nya organisationen framgår av följande översikt.

<sup>1</sup> Prop. 1943: 129; JoU 32; rskr. 245.



### Allmänna uppgifter och ledning

Gällande instruktion för statens veterinärmedicinska anstalt<sup>1</sup> anger, att anstalten har till uppgift dels att för myndigheters, sammanslutningars och enskildas räkning inom veterinärmedicinens och födoämneshygienens områden utföra praktisk-vetenskapliga undersökningar och andra arbeten, som därmed äger samband, dels att utöva självständig vetenskaplig forskning inom området för sin verksamhet. Särskilt åligger det anstalten att utföra bakteriologiska, patologisk-anatomiska, sero-diagnostiska, kemiska och parasitologiska undersökningar inom anstaltens verksamhetsområde, att bereda och tillhandahålla sera, vacciner och andra bakteriologiska preparat, att genom försök ej endast vid anstalten utan även hos djurägare söka vinna insikt om hur kampen mot de olika husdjurssjukdomarna skall föras med största utsikt till framgång samt att utgiva meddelanden över anstaltens verksamhet och forskningsresultat. Å anstalten bör ävenledes enligt instruktionen tillfälle till självständig forskning beredas såväl där anställda vetenskapsidkare som, i den mån så lämpligen kan ske, andra forskare inom anstaltens verksamhetsområde.

Verksamheten vid statens veterinärmedicinska anstalt står under ledning av styrelsen samt anstaltens föreståndare.

*Styrelsen* åligger bl. a. att ha överinseendet över anstalten och främja dess verksamhet samt att ha högsta uppsikten över anstaltens ekonomi. Närmare bestämmelser om bedrivandet av undersökningsverksamheten vid anstalten skall också meddelas av styrelsen. Denna består av sju ledamöter. Självskrivna ledamöter är chefen för veterinärstyrelsen, vilken tillika är anstaltsstyrelsens ordförande, rektor vid veterinärhögskolan, föreståndaren för statens bakteriologiska laboratorium samt anstaltens föreståndare. Övriga tre ledamöter utses av Kungl. Maj:t för en tid av fyra år. Av dessa ledamöter förordnas en efter förslag av medicinalstyrelsen, en efter förslag av lantbruksstyrelsen och en efter förslag av Sveriges veterinärförbund. Styrelsen väljer inom sig vice ordförande för ett år i sänder.

Den närmaste ledningen av anstaltens verksamhet tillkommer en *föreståndare*, vilken benämnes professor. Det åligger honom bl. a. att leda och övervaka fullgörandet av anstaltens arbetsuppgifter och i synnerhet de för anstalten gemensamma arbetsuppgifterna. Föreståndaren förordnas av Kungl. Maj:t för en tid av sex år.

### Personalorganisation m. m.

Statens veterinärmedicinska anstalt omfattar enligt instruktionen tre avdelningar, nämligen en bakteriologisk, en patologisk-anatomisk och en serologisk avdelning. Sedermera har de i förhållande till nämnda avdelningar

<sup>1</sup> Instruktionen utfärdades av Kungl. Maj:t d. 22 december 1943 (nr 940; ändr. 1949: 720, 1950: 392 och 1961: 482).

fristående kemiska och parasitologiska laboratorierna utvecklats till fackavdelningar jämställda med övriga avdelningar. Även anstaltens konsulentverksamhet har utvidgats till att omfatta en särskild avdelning. Varje avdelning förestås av en avdelningsföreståndare i lönegrad Bo 1, vilken är ansvarig för arbetet och ordningen vid densamma. Det åligger honom i sådant avseende bl. a. att med uppmärksamhet följa den vetenskapliga utvecklingen inom avdelningens verksamhetsområde.

Hur den med riksstatsanslag avlönade personalen i övrigt fördelar sig på anstaltens olika vetenskapliga avdelningar framgår av nedanstående tablå. Utöver den däri redovisade personalen finnes vid anstalten viss med medel till särskilda undersökningar samt andra medel avlönad personal.

| Avdelning          | Avdelningsföreståndare | Laboratorer och motsvarande | Assistentpersonal | Biträdespersonal | Summa |
|--------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------|-------|
| Bakteriologi       | 1                      | 3                           | 3                 | 19               | 26    |
| Patologisk anatomi | 1                      | 1                           | 4                 | 12               | 18    |
| Serologi           | 1                      | 2                           | 3                 | 37 <sup>1</sup>  | 43    |
| Kemi               | 1                      | 1                           | 1                 | 23               | 26    |
| Parasitologi       | 1                      |                             | 1                 | 4                | 6     |
| Konsulentavdelning | 1                      | 4                           |                   | 8 <sup>2</sup>   | 13    |
| Summa              | 6                      | 11                          | 12                | 103              | 132   |

<sup>1</sup> Häri ingår 6 djurskötare.

<sup>2</sup> Häri ingår 6 djurskötare, placerade vid anstaltens smådjursavdelning.

Vid vardera av de patologisk-anatomiska och kemiska avdelningarna är under avdelningsföreståndaren anställd en laborator. Den bakteriologiska avdelningens tre laboratorier förestås under avdelningsföreståndarens överinseende av var sin laborator. Den serologiska avdelningen har på motsvarande sätt två laboratorer, varav den ene svarar för serum- och vaccinelaboratorierna och den andre för det serodiagnostiska laboratoriet. Ifrågasvarande laboraturer är, till skillnad från veterinärhögskolans i lönegrad B 1 uppförda laboraturer, placerade i lönegrad A 26. För erhållande av densamma är för närvarande föreskrivet något lägre kompetens än för erhållande av laboratur vid veterinärhögskolan.

Under rubriken laboratorer och motsvarande har i förestående tablå upptagits fyra vid konsulentavdelningen anställda konsulenter, nämligen konsulenterna i fjäderfä-, pälsdjurs- samt svin- och ungdjurssjukdomar ävensom en befattning som konsulent för bekämpande av mastiter (juverinflammationer) hos nötkreatur. Ifrågasvarande befattningar är placerade i lönegrad högst Ae 26. Utöver de angivna konsulentbefattningarna finnes vid anstalten tre med särskilda medel avlönade konsulenttjänster. Av dessa är en inriktad på vilt sjukdomar och finansierad av jaktvårdsmedel via viltforskningsrådet. Vidare är anställd en konsulent för renskötseln mot arvode högst motsvarande lönen i löneklass A 26. Denna befattning bekostas av medel



som inbetalats till statskontoret i samband med vissa vattenregleringsföretag. Slutligen finnes inrättad en konsulenttjänst i fodermedelshygien, avlönad med medel från stiftelsen Veterinär foderkontroll. Sedan år 1952 har en numera av laxforskningsinstitutet avlönad fisksjukdomsspecialist haft sin tjänstelokal vid anstalten.

Anstaltens assistentpersonal består av tolv förste assistenter.

Särskilda undersökningar rörande tillverkning av mul- och klövsjukevaccin, vilka för närvarande är förlagda till Uppsala universitets virologiska institution, bedrivs av en avdelningsföreståndare och sex biträden. För särskilda undersökningar rörande lymfadenos hos nötkreatur är vidare sysselsatta en fältassistent och fem biträden.

Slutligen kan nämnas, att en byrådirektör i lönegrad Ao 24 är ansvarig för arbetet och ordningen vid anstaltens kansli, samt att det under kansliet sorterande biblioteket förestås av en biblioteksassistent i lönegrad Ao 11.

## FEMTE KAPITLET

### Den veterinärmedicinska verksamhetens ledning

Veterinärhögskolan har såsom tidigare omnämnts enligt gällande stadgar till uppgift att bedriva vetenskaplig forskning och meddela på sådan forskning grundad undervisning i alla för en fullständig veterinärutbildning erforderliga ämnen ävensom att sörja för den examination, varom är förordnat i särskild examensstadga. I det föregående har likaså angivits, att veterinärmedicinska anstalten enligt sin instruktion har till uppgift dels att för myndigheters, sammanslutningars och enskildas räkning inom veterinärmedicinens och födoämneshygienens områden utföra praktisk-vetenskapliga undersökningar och andra arbeten, som därmed äger samband, dels att utöva självständig vetenskaplig forskning inom området för sin verksamhet.

#### *Verksamheten inom vissa ämnesområden*

Utöver vad som framgår av stadgar och instruktion ger även ett mer ingående studium av arbetsuppgifterna för högskolan och anstalten vid handen, att de båda institutionerna, trots de redovisade skillnaderna dem emellan i fråga om verksamhetens inriktning, var för sig kan komma att bedriva likartad verksamhet inom väsentliga delar av veterinärmedicinen och att de på ett flertal områden redan fullgör närbesläktade eller t. o. m. samma uppgifter. Särskilt har utredningen funnit sådant förekomma inom ämnesområdena bakteriologi och patologisk anatomi samt inom vissa kemiska arbetsområden. Vid anstalten finnes vidare några avdelningar som visserligen ej har några direkta motsvarigheter vid högskolan, men där verksamheten ändå har nära samband med den vid högskolan bedrivna forskningen och undervisningen. Detta gäller framför allt den parasitologiska avdelningen och konsulentavdelningen. Med uppdelning på praktisk-vetenskaplig verksamhet, forskning och undervisning samt med vissa sammanfattande synpunkter lämnas i det följande en kortfattad redogörelse för det vid högskolan och anstalten bedrivna arbetet inom nu nämnda ämnesområden.

#### **Bakteriologi m. m.**

##### *Praktisk-vetenskaplig verksamhet*

*Veterinärhögskolans avdelning för bakteriologi och epizootologi* utför bakteriologisk-diagnostiska rutinundersökningar på material främst från högskolans stationära kliniker och dess patologisk-anatomiska avdelning.



Omkring 3 000 prov undersökes årligen. Därtill har under senare år kommit resistensprövningar, d. v. s. undersökningar av från insända prov isolerade bakteriers förhållande till ett flertal antibiotika. 1960 gjordes 261 sådana prövningar, medan motsvarande antal 1961 uppgick till 188.

Inom *veterinärmedicinska anstaltens bakteriologiska avdelning* utför laboratoriet för allmän bakteriologisk diagnostik bakteriologiska undersökningar av organ och organdelar, sekret-, exkret- och exsudatprov, bakteriologisk köttkontroll samt bakteriologiska undersökningar av foder- och livsmedelsprov. Detta undersökningsmaterial insändes i regel av veterinärer och djurägare eller remitteras från anstaltens övriga avdelningar, främst då från den patologisk-anatomiska avdelningen i samband med utförda obduktioner. Vidare insändes material från veterinärhögskolans avdelningar för obstetrik och gynekologi, samt medicin för idisslare och dessa avdelningars ambulatoriska verksamhet.

År 1960/61 undersöktes sammanlagt 21 000 prov från 10 000 fall. 19 000 prov härstammade från närmare 8 000 djur medan omkring 2 000 prov från lika många fall utgjordes av annat material, företrädesvis fodermedelsprov och substratkontroller. Av fallen från djur hänförde sig omkring 1 000 till nötkreatur och får, 3 100 till höns, 700 till svin, 225 till häst, 300 till mink, 200 till hund och katt samt 150 till hare. Övriga däggdjur svarade för omkring 1 000 fall, övriga fåglar för omkring 500 fall och fisk för 500 fall. 60 resistensprövningar har utförts. Laboratoriet tjänstgör som referenslaboratorium för de veterinärbakteriologiska laboratorierna vid hushållningssällskap, hälsovårdsnämnder och slakterier.

Laboratoriet för speciell bakteriologisk diagnostik utför undersökningar av mjölkprov från djur misstänkta för juverinflammation, samlingsmjölkprov samt bakteriologiska vattenundersökningar. Vidare undersökes bl. a. sputumprov, livmoderexsudat samt organ eller organdelar i anslutning till bekämpandet av nötkreaturstuberkulosen. Material inkommer från samma insändarkategorier som vid laboratoriet för allmän bakteriologisk diagnostik. År 1960/61 undersöktes sammanlagt omkring 2 500 prov, varav 2 200 hänförde sig till nötkreatur.

Vid veterinärmedicinska anstalten finnes sedan den 1 januari 1960 ett fodermedelsbakteriologiskt laboratorium, bekostat av medel från stiftelsen Veterinär foderkontroll och organisatoriskt knutet till anstaltens konsulentavdelning. Dess verksamhet redovisas därför under rubriken: Den veterinärmedicinska konsulentverksamheten.

Viruslaboratoriet utför virologiska undersökningar på insänt material (levande djur, kadaver, organ, organdelar, ägg, exsudat-, sekret-, blod-, spermaprov o. s. v.) medelst virusisolering och virusbestämning. Material inkommer från samma insändarkategorier som vid de bakteriologiska laboratorierna.

År 1960/61 undersöktes närmare 11 200 prov, varav cirka 1 500 hänförde sig till nötkreatur, 9 500 till höns, 80 till annan tamfågel och 40 till svin.



Vid *veterinärmedicinska anstaltens serologiska avdelning* är serum- och vaccinlaboratoriets verksamhet ur arbetsteknisk synpunkt uppdelad på olika specialuppgifter, nämligen dels beredning av skyddssera och diagnostiska sera, dels framställning av vacciner, ympämnen, antigener för diagnostiskt ändamål samt allergener.

Laboratoriet framställer ett tiotal olika skyddssera. Diagnostiska sera framställes för bl. a. bestämning av blodgrupper. Dessutom beredes en del antisera i forskningssyfte. Beredningen av bakteriella och virologiska vacciner och ympämnen omfattar dels standardpreparat, dels autogena sådana. Av de förra framställes ett 15-tal. Vidare bereder laboratoriet toxoider huvudsakligen mot botulism, i mindre utsträckning mot stafylokockinfektion m. m. För serodiagnostiska ändamål framställes vidare ett flertal olika antigener och slutligen tillverkas tuberkulin, mallein och liknande preparat. Innan samtliga här nämnda preparat tillhandahålles för försäljning, underkastas de fabriktionskontroll med avseende å renhet, sterilitet, oskadlighet och verkningsvärde samt efterföljande statskontroll av veterinärstyrelsens serumkontrollant. Under budgetåret 1960/61 expedierades från avdelningen 1 516 465 ml sera, 1 575 031 ml vacciner samt 187 898 ml antigener och allergener.

Till serum- och vaccinlaboratoriet hör även en expedition, som distribuerar laboratoriets och substratberedningens produkter, en disk- och steriliseringsdetalj för laboratoriets behov samt stallar för hästar och nötkreatur.

Serodiagnostiska laboratoriets praktisk-vetenskapliga arbetsuppgifter omfattar undersökningar avseende bl. a. smittsam kastning hos nötkreatur, rots, elakartad beskällarsjuka, equin encephalomyelit, leptospiros hos hund och räva, smittsam leverinflammation hos hund, vibrio-fetusinfektion hos nötkreatur, paratuberkulos, Q-feber, hönstypus samt biologisk graviditetsbestämning hos sto. Laboratoriet utför även bakteriologiska undersökningar av efterbörder, foster- och exsudatprov från nötkreatur misstänkta för smittsam kastning eller annan infektion, som orsakar sterilitet. Inom laboratoriet verkställes därjämte biologiska äggvitedifferentieringar för att fastslå djurart vid kriminaltekniska undersökningar av olika slag. De härför erforderliga antisera framställes vid laboratoriet.

Vid laboratoriet har 1960/61 företagits serologiska respektive bakteriologiska undersökningar av närmare 15 000 prov. Av dessa hänförde sig cirka 10 500 till nötkreatur, 500 till höns, 1 100 till svin, 1 500 till häst och 500 till hund. Därjämte har företagits dräktighetsundersökningar av cirka 400 prov från sto.

### *Forskning*

Vid *veterinärhögskolans avdelning för bakteriologi och epizootologi* har bedrivits undersökningar av bl. a. olika steriliseringsmetoder med avseende på vissa animaliska fodermedel. Mjältbrandsbacillen har varit föremål för omfattande studier inom avdelningen.

Vidare bedrivs inom avdelningen försök att få fram lämpliga substrat, vilka hämmar svärmsningsfenomenet hos proteusstammar, samt för att utreda olika bakteriers växtsätt på dessa substrat vid samtidig proteusväxt.

Undersökningar rörande penicillins hållbarhet vid förvaring i oliktempererade miljöer samt studier av bakteriostasverkan på *Streptococcus thermophilus* i rela-



tion till vattenlösligt penicillin har även förekommit. Likaså kan bland forskningsuppgifterna nämnas utarbetandet av en enkel metodik för bestämning av antalet coliformer i träck samt av en bakteriologisk rutinkontrollmetod vid disk- och desinfektionsförsök på charkuterifabrik. Nya metoder har även utarbetats för studium av stafylokockantigener.

Undersökningar rörande tarmflorans sammansättning vid olika utfodring hos gris samt beträffande bakteriefloran i livmodern hos sto och ko är ytterligare exempel på den inom avdelningen bedrivna forskningen. Undersökningar har också företagits över patogenesen, epizootiologien och etiologien vid valpsjuka.

Undersökningar pågår för närvarande i syfte att utreda orsaken till lymfadenos hos nötkreatur och hund. Mykologiska undersökningar bedrivs i samarbete med statens bakteriologiska laboratorium. För närvarande pågår också försök att ur markprover och ur prover från olika djurstallar isolera dermatophyter. Vidare göres undersökningar på faeces från duvor för att där eventuellt spåra förekomsten av vissa *Cryptococcus*arter, vilka bl. a. kan ge upphov till mastiter hos nötkreatur. Forskning bedrivs även rörande den mykologiska floran i faeces från nötkreatur.

Föremål för forskning vid *veterinärmedicinska anstaltens bakteriologiska avdelning* har bl. a. varit salmonellaförekomsten hos djur och i fodermedel samt pastörisering av fodermedel.

Undersökningar har förekommit bl. a. i fråga om en ny minkpatogen *Herellea*-bakterie, botulinustoxin, syrafasta bakterier hos rådjur, pseudotuberkulos, rödsjuka hos svin, listerios, smittsam sterilitet hos nötkreatur, akuta nötkreatursviroser, smittsam laryngo-trakeit hos höns samt enzootisk pneumoni och inklusionskroppsrinit hos svin.

Till avdelningens forskning hör även undersökningar rörande inhemsk tillverkning av mul- och klövsjukevaccin, innefattande studier av mul- och klövsjukevirus' förhållande i vävnadskultur samt möjligheterna till laboratoriemässig kontroll av vaccinetts verkningsvärde utan användande av nötkreatur som testdjur. Dessa undersökningar är förlagda till Uppsala universitets virologiska institution.

Bland forskningsuppgifter vid *veterinärmedicinska anstaltens serologiska avdelning* under senare år kan nämnas studier i piroplasmosympämnets effekt samt produktionstekniskt utvecklingsarbete avseende tillverkning av vaccin mot valpsjuka hos mink och mot virusenterit hos mink, av stafylokocktoxoid mot stafylokockmastit hos nöt, av pyogenesvaccin, av pasteurellavaccin för ren och av furunkulosvaccin för laxartade fiskar.

Dessutom har förekommit undersökningar rörande histaminbildning i kolikulrurer samt beträffande rödsjukeympämnets och -serumets förhållande till internationell stam. Slutligen kan nämnas bakteriologisk och serologisk diagnostik avseende vibrio-fetusinfektion hos nöt, spårandet av eventuellt smittsamt agens vid leukos, studier av leptospirers silveraffinitet samt serodiagnostik avseende pasteurellos hos ren.

### Undervisning

Den av *veterinärhögskolans avdelning för bakteriologi och epizootologi* bedrivna undervisningen i bakteriologi, som även omfattar virologi och immunologi, behandlar i en allmän del huvudsakligen mikroorganismernas morfologi m. m. samt infektionsbegreppet, immunitetslära och allergilära. I en speciell del beröres de viktigaste egenskaperna hos vanligen förekommande patogena mikroorganismer. Härvid beskrives även husdjurens van-

ligaste infektionssjukdomar. I samband med föreläsningarna anordnar avdelningen laborationskurs i allmän bakteriologisk teknik, vilken omfattar metoder för isolering och artbestämning av smittämnen m. m. samt bakteriologiska och serodiagnostiska undersökningsmetoder. De studerande genomgår också en kurs i tillämpad bakteriologisk diagnostik och företar i anslutning till denna kurs exkursioner till anstaltens serologiska avdelning samt avlägger praktiskt prov i bakteriologi.

Undervisningen i epizootologi behandlar de smittsamma husdjurssjukdomarna, bl. a. deras diagnostik, spridningssätt och behandling samt författningssenliga åtgärder för deras bekämpande.

Vid *veterinärmedicinska anstaltens bakteriologiska avdelning* sker under tio månader utbildning i bakteriologisk diagnostik för laboratorieelever (16 deltagare), under 21 dagar kurs i bakteriologisk teknik för tio till tolv medlemmar av Svenska Blå Stjärnans beredskapskår samt under en till fyra månader utbildning i bakteriologisk diagnostik för två till fyra värnpliktiga veterinärer per år.

Vid *veterinärmedicinska anstaltens serologiska avdelning* sker viss del av förenämnda kurs för medlemmar av Svenska Blå Stjärnan samt utbildning av 20 till 25 laboratrieselever. Vidare förekommer besök av studenter från veterinärhögskolan.

#### *Vissa sammanfattande synpunkter*

Veterinärmedicinska anstaltens bakteriologiska avdelning kännetecknas av en omfattande diagnostisk verksamhet, vartill kommer en förhållandevis omfattande forskning. Vid veterinärhögskolans bakteriologiska avdelning är den diagnostiska verksamheten ungefär en sjundedel av denna verksamhet vid anstaltens motsvarande avdelning. Vid högskolan tages personalens tid i anspråk främst av undervisning och forskning.

Vid anstaltens serologiska avdelning är verksamheten till helt övervägande del inriktad på produktion. Forskningen är därför i första hand inriktad på utvecklingsarbete för produktionen. Vid serodiagnostiska laboratoriet föreligger ett omfattande undersökningsmaterial av annan typ än vid veterinärhögskolan och därför av särskilt värde för forskningen och undervisningen.

#### **Kemi**

##### *Praktisk-vetenskaplig verksamhet*

Vid *veterinärhögskolans avdelning för allmän och medicinsk kemi* utföres i viss utsträckning analyser för högskolans övriga avdelningar eller praktiserande veterinärer och andra utomstående.

Vid avdelningen har under läsåret 1960/61 utförts 192 blodanalyser, 132 skelettanalyser, 126 våmanalyser, 84 analyser av urinstenar, en giftundersökning, 38 fodermedelsanalyser samt 186 dopingprov, motsvarande omkring 1 000 analyser.



Å *veterinärhögskolans kliniska centrallaboratorium* utföres kliniska analyser för högskolans olika avdelningar och i viss utsträckning även för praktiserande veterinärer. Vidare utföres vissa analyser för veterinärmedicinska anstaltens räkning.

Vid centrallaboratoriet utfördes sålunda under 1960/61 8 957 urinalyser, 27 425 blodanalyser samt 2 101 organ- och 2 122 faecesundersökningar.

Inom *veterinärmedicinska anstaltens kemiska laboratorium* utföres vid det egentliga kemiska laboratoriet undersökningar av prov från misstänkta förgiftningsfall ävensom blodanalyser, urinundersökningar, kemiska graviditetsbestämningar hos sto, kemiska vattenanalyser och vitaminbestämningar. Vidare utföres kvalitativa och kvantitativa analyser av anstaltens preparat samt av kemikalier och foder. Laboratoriet ombesörjer dessutom beredningen av alla färgvätskor, reagenser, titrerlösningar o. d., som användes vid anstaltens olika avdelningar.

Under 1960/61 utfördes 2 619 foder- och livsmedelsanalyser, 375 urinalyser, 83 blodanalyser, 250 vitaminundersökningar, 901 giftundersökningar och 2 303 produktionskontroller.

Avdelningens substratlaboratorium tillgodoser centralt hela anstaltens behov av olika näringssubstrat, vilka användes vid odlingar av bakterier, svampar och virus. Dessutom säljes näringssubstrat till bl. a. hushållnings-sällskapens veterinärbakteriologiska laboratorier. Laboratoriet disponerar specialinredda lokaler med bl. a. anläggning för framställning av demineraliserat och destillerat vatten, ångkokare för buljongberedning, autoklaver samt kylrumsanläggningar. Under 1960/61 expedierades från substratlaboratoriet 17 253 liter olika substrat och 1 996 reagens- och färglösningar.

Disk- och steriliseringsdetaljen inom avdelningen är en central funktion inom anstalten.

### Forskning

Forskningsarbetet vid *veterinärhögskolans avdelning för allmän och medicinsk kemi* har bestått i bl. a. undersökningar rörande paresproblemet hos kor, fluorescensen hos derivat av androsteron, spridningsverkan av extrakt från juervävnad, kol-syreomsättningen hos *Bacillus anthracis* med hjälp av  $C^{14}$  ävensom rörande lever-flundra samt över enzymet pyrofosfatas beträffande organiska inhibitorer och aktivatorer m. fl. enzymatiska undersökningar. Arbete har även bedrivits med utarbetande av metoder för påvisande av dels farmaka i blod, urin och saliv, dels sexualhormoner i nötkreatursurin, dels aminer i våminnehåll.

Inom *kliniska centrallaboratoriet* har pågått försök med isolering av nukleoprotein från lymfadenotisk vävnad. I samarbete med medicinska kliniken för icke-idisslare har företagits undersökningar rörande muskeldystrofi hos svin. Undersökning utföres vidare beträffande blodets koagulationsfaktorer hos höns. Försök med tritierat K-vitamin och dikumarol har skett i samarbete med avdelningen för farmakologi. I samarbete med försvarets forskningsanstalt bedrivs undersökningar över de radioaktiva fissionsprodukternas omsättning hos livsmedelsproduce-



rande djur. Omsättningen av strontium, jod, cesium, cerium, niob och yttrium har särskilt studerats. Enligt avtal med strålskyddsnämnden kontrollerar laboratoriet livsmedlens halt av radioaktiva nuklider. I samarbete med medicinska kliniken vid Karolinska sjukhuset och Gustaf V:s Forskningsinstitut har studerats vitamin B<sub>12</sub>:s omsättning hos svin samt beräknats de stråldoser, som människa erhåller, då visst isotopmärkt vitamin användes i diagnostiskt syfte. Det blodtryckssänkande medlet chlotride's inverkan på Na/K-balansen i levern hos försöksdjur (kanin, råtta) har studerats i samarbete med Södersjukhusets geriatriska klinik. Omfattande undersökningar rörande mastcelltumörer har utförts. Vidare utföres undersökningar över olika hjärnpartiers ämnesomsättning.

Vid *veterinärmedicinska anstaltens kemiska laboratorium* har i forskningsverksamheten ingått bestämning av toxiciteten för husdjur av antikoagulantia, som användes som råttgifter samt utarbetande av metoder för påvisande och bestämning av dessa gifter i animaliskt material. Vidare har förekommit prövning av toxiciteten för husdjur hos organiska träimpregneringsmedel samt utarbetande av metoder för påvisande och bestämning av dessa gifter i animaliskt material, prövning av toxiciteten för husdjur av bekämpningsmedel, speciellt fosforinsekticider och klorerade kolväten samt utarbetande av metoder för påvisande och bestämning av dessa i biologiskt material. Identifiering och bestämning av tunga metaller i biologiskt material med hjälp av papperskromatografi samt kemiska studier av oxidationstillståndet hos vegetabiliska och animaliska fodermedel har likaså ingått i avdelningens forskningsverksamhet.

### *Undervisning*

Den vid *veterinärhögskolans avdelning för allmän och medicinsk kemi* bedrivna undervisningen omfattar två tentamensämnen, nämligen allmän och medicinsk kemi. Allmän kemi består såsom tentamensämne av oorganisk och organisk kemi. Tentamensämnet medicinsk kemi omfattar organismens kemiska sammansättning samt dess fysiologiska och patologiska ämnesomsättningar. De studerande utför laborationsövningar i kvalitativ oorganisk analys och kvantitativ titreringsanalys samt i fysiologisk kemi.

Det *kliniska centrallaboratoriets* undervisning i klinisk kemi bedrivs i form av 14 timmar föreläsningar samt en kortare laboratoriekurs. Därtill kommer fr. o. m. nästa läsår en föreläsningskurs i radiobiologi.

Vid *veterinärmedicinska anstaltens kemiska laboratorium* sker utbildning av laboratriser för att tillgodose avdelningens eget behov av sådan personal.

### *Vissa sammanfattande synpunkter*

Rutinverksamhet förekommer som framgår av det föregående vid samtliga kemiska avdelningar. Den är dock av förhållandevis liten omfattning vid veterinärhögskolans kemiska avdelning. Det kliniska centrallaboratoriet har primärt tillkommit för att ombesörja analysverksamheten för högskolans olika avdelningar och denna verksamhet tar följaktligen den större delen av laboratoriets resurser i anspråk. Även vid anstaltens kemiska laboratorium har analysverksamheten en betydande omfattning, enär det-



samma bl. a. fungerar såsom ett centrallaboratorium för anstaltens övriga avdelningar.

Forskning förekommer vid samtliga kemiska avdelningar. Vid kliniska centrallaboratoriet har forskningen till stor del bestritts med medel utanför den ordinarie anslagsramen. Centrallaboratoriet har härvid tillförts såväl personalförstärkning som specialutrustning. Tyngdpunkten i laboratoriets verksamhet har förskjutits alltmer mot forskning, varvid en väsentlig del av denna har kommit att hänföra sig till strålningsforskning. Vid anstaltens kemiska laboratorium har forskningen hittills tagit en mindre del av den ordinarie arbetstiden i anspråk. Analysarbetet binder den vetenskapligt utbildade arbetskraften, som dessutom får ägna sig åt ledningen av substrattillverkningen och centraldisken. Såväl forskningen som rutinverksamheten har vid anstaltens kemiska laboratorium i stor utsträckning gällt toxikologiska problem.

Den vetenskapligt utbildade arbetskraften vid veterinärmedicinska anstaltens kemiska laboratorium, veterinärhögskolans avdelning för allmän och medicinsk kemi samt dess kliniska centrallaboratorium skiljer sig för närvarande med avseende å sin grundutbildning. Vid högskolans kemiavdelning är professorn, laboratorn och förste assistenten utbildade vid matematisk-naturvetenskaplig fakultet. Vid högskolans kliniska centrallaboratorium har den vetenskapligt utbildade arbetskraften utbildning i human- eller veterinärmedicin, medan motsvarande befattningshavare vid anstaltens kemiska laboratorium har apotekarutbildning.

### Patologisk anatomi

#### *Praktisk-vetenskaplig verksamhet*

Vid *veterinärhögskolans avdelning för patologisk anatomi* utföres obduktioner av kadaver samt undersökning av insända organ och organdelar. Obduktion av djur, som dött vid högskolans stationära kliniker eller inom ambulatoriska klinikens verksamhetsområde, eller av kadaver, som veterinär i utövande av sin praktik insänder till högskolan, sker avgiftsfritt. För obduktion av kadaver samt undersökning av organ och organdelar, som insändes av djurägare, erlägges avgift enligt taxa, som styrelsen fastställer. I fall då obduktion eller undersökning av insända organ och organdelar anses vara av särskilt värde för undervisningen äger avdelningsföreståndaren medgiva befrielse från eller nedsättning av avgift, som skulle ha utgått enligt taxan.

Obduktionsmaterialet utgjordes 1960/61 av 28 vuxna hästar och 21 föl, 71 vuxna nötkreatur och 74 kalvar, 288 svin, 555 hundar, 79 katter och 113 övriga djur, sammanlagt 1 229 obduktioner. Därtill kom undersökningar av 1 381 organ eller organdelar.

Nu ifrågavarande verksamhet vid *veterinärmedicinska anstaltens patolo-*

*gisk-anatomiska avdelning* består av obduktioner samt patologisk-anatomiska undersökningar av organ, organdelar och tumörer insända av veterinärer, veterinärlaboratorier m. fl., ävensom mikroskopiska undersökningar av vissa charkuterivaror.

Obduktionsmaterialet utgjordes 1960/61 av 11 hästar, 178 kalvar och får, 668 grisar, 180 hundar, 80 katter, 919 pälsdjur, 5 319 höns, 165 andra fåglar, 500 vilda däggdjur, 392 vilda fåglar och 589 av andra djurslag, sammanlagt 9 001 obduktioner. Därtill kom undersökningar av 9 678 preparat, d. v. s. fall representerade endast av organ eller organdelar.

### *Forskning*

Forskning har vid *veterinärhögskolans avdelning för patologisk anatomi* bedrivits rörande bl. a. lungödem och hämoglobinuri hos kalv samt hämolytisk anämi och virusgranulom hos hund. Bland forskningsobjekten kan även nämnas vissa leverlidandens etiologi och patogenes, etiologi och patogenes vid hundens njurinflammationer, de bovina mastiternas patologi samt arylfosfat- och fenoxiättiksyraförgiftning. Undersökning rörande kärlsjukdomar hos hund och svin bedrivs för närvarande vid avdelningen såsom ett led i en av världshälsoorganisationen anordnad utredning.

Vid *veterinärmedicinska anstalten* har *patologisk-anatomiska avdelningens* forskningsverksamhet varit inriktad på bl. a. följande sjukdomar hos svin, nämligen smittsam lunginflammation, smågrissnuva och nyssjuka, muskeldegeneration, leverdystrofi (hepatosis diaetetica) och plötslig hjärtdöd, svindysenteri, koksaltförgiftning, hudlidanden, parasitskador i levern och rödsjukebetingade ledsador. Bland nötkreaturssjukdomar kan nämnas olika förgiftningssjukdomar, leukos och spädkalvssjukdomar. Bland hönssjukdomarna har leukosen och närliggande svulstsjukdomar samt smittsam hjärnryggmärgsinflammation studerats bland minkens sjukdomar i första hand den s. k. plasmacytosen. I övrigt har grässjukan hos häst samt en till hjärna och ryggmärg lokaliserad rensjukdom blivit föremål för studier. Även den experimentella mjältbrandens morfologi har studerats.

### *Undervisning*

Vid *veterinärhögskolans avdelning för patologisk anatomi* sker undervisning i form av föreläsningar, obduktionskurs, obduktionsdemonstrationer och av de studerande självständigt utförda obduktioner samt provobduktioner. Obduktionskursen omfattar sju grupper om vardera en månad med omkring fyra timmar per dag. Under obduktionskurserna hålles seminarieövningar med genomgång av det tidigare obduktionsmaterialet. Provobduktioner förekommer till ett antal av något mer än 30 per läsår. De har tidigare varit huvudsakligen förlagda till kontrollslakteriet i Uppsala.

Av det till patologisk-anatomiska avdelningen från andra avdelningar vid högskolan inkommande obduktionsmaterialet användes två tredjedelar vid undervisningen. Till avdelningen från andra håll insända organ och organdelar kan endast i mindre omfattning tillgodogöras vid undervisningen. Orsaken härtill är att det från högskolan härrörande materialet som regel är försett med ingående sjukdomsbeskrivning, medan detta många gånger icke är fallet med det utifrån inkommande materialet.



Vid *veterinärmedicinska anstaltens patologisk-anatomiska avdelning* dagligen förekommande demonstrationer bevistas av sammanlagt 30 deltagare under två gånger om året förekommande kurser i svinhälsokontroll vardera av 10—14 dagars längd. Demonstrationerna bevistas i studiesyfte även av tillfälliga besökare samt av enstaka studerande vid veterinärhögskolan. Värnpliktiga veterinärer utför i viss utsträckning facktjänstgöring vid avdelningen. Under en till avdelningen förlagd kurs om tio dagar undervisas vidare veterinärbiträden vid fjäderfäkontrollslakterier i obduktionsteknik och bedömning av makroskopiska sektionsfynd.

#### *Vissa sammanfattande synpunkter*

Från veterinärmedicinska anstaltens patologisk-anatomiska avdelning har framhållits, att dess material, som kommer från hela landet, kunde komplettera veterinärhögskolans eget material och vara till nytta i undervisningen.

Vid veterinärhögskolans avdelning för patologisk anatomi har obduktionsmaterialet beträffande häst och nötkreatur varit otillräckligt. En del av undervisningen har därför fått förläggas till förenämnda kontrollslakteri i Uppsala och där har sålunda 1960/61 utförts 17 obduktioner på nötkreatur. Nämnda slakteriförening har vidare skickat en del material från sitt område söder om Stockholm direkt till högskolan. Önskemål har uttryckts, att stora djur, som inkommer till anstalten, skall få obduceras på högskolans avdelning för patologisk anatomi.

### **Parasitologi**

#### *Praktisk-vetenskaplig verksamhet*

Vid *veterinärmedicinska anstaltens parasitologiska avdelning* undersökes förekomsten och arten av parasiter i organ eller organdelar, i prov av mag- och tarminnehåll eller träck, i hudskrap och blod m. m., som insändes av veterinärer eller djurägare eller överlämnas från vid anstalten obducerade djur.

Under 1960/61 utfördes vid avdelningen 4 464 träckprov, av vilka 2 186 hänförde sig till hund, 1 128 till häst, 644 till nötkreatur och 380 till får. Vidare utfördes vid avdelningen detta år 3 400 prov från obduktionsmaterial, av vilka 1 435 hänförde sig till fåglar, 340 till mink, 432 till nötkreatur, 431 till hare, 100 till svin, 138 till kanin, 118 till hund samt 202 till rådjur och ren.

#### *Forskning*

Såsom exempel på inom avdelningen bedriven forskning kan nämnas frågan om växelverkan mellan värddjur och parasiter, kemiska och fysikaliska egenskaper av höljen som skyddar parasiternas ägg och larver, leverflundreproblemet med beaktande av snäckornas roll vid spridande av parasitära sjukdomar i allmänhet, terapiförsök på fältet mot leverflundresjuka samt piroplasmernas livscykel.

### *Undervisning*

Enligt riksdagsbeslut år 1948 skall veterinärhögskolans undervisning i parasitologi omhändervas av befattningshavare vid anstalten. Till och med läsåret 1959/60 var avdelningsföreståndaren speciallärare i ämnet.

För närvarande ombesörjes undervisningen genom ett provisoriskt arrangemang av förutvarande professorn i födoämneshygien, parasitologi och bakteriologi vid högskolan. Undervisningen, som pågår mellan 15 mars och 30 april, består av föreläsningar och demonstrationer under 17 dubbeltimmar.

För examensbetyg i parasitologi fordras dels genomgången kurs och studium av åskådningsmaterialet, dels kunskap om parasitologiska undersökningsmetoder (med demonstrationsmaterial från statens veterinärmedicinska anstalt) ävensom om parasiters skadeverkan hos djur och människor samt om parasiters morfologi, fysiologi och livscyklar och de åtgärder, som bör vidtagas för att bryta dessa livscyklar och därigenom hindra parasitinvasion.

Vid parasitologiska laboratoriet förekommer laboratrisutbildning.

Vid veterinärhögskolan sker därjämte undervisning i tillämpad parasitologi inom ämnena patologisk anatomi, medicin för icke-idisslare, medicin för idisslare samt födoämneshygien.

### *Vissa sammanfattande synpunkter*

Veterinärmedicinska anstaltens parasitologiska avdelning är den enda rent parasitologiska institutionen inom landet. Det till avdelningen inkommande undersökningsmaterialet är omfattande och utgör underlag även för avdelningens forskningsverksamhet. Tillgången till undersökningsmaterial av denna typ har bedömts såsom nödvändig för den högre undervisningen på området.

Den vetenskapliga verksamheten på parasitologiens område är som nämnts koncentrerad till anstaltens parasitologiska avdelning och någon egentlig parasitologisk forskningsverksamhet förekommer ej vid veterinärhögskolan. Parasitologiska träckundersökningar förekommer dock i viss utsträckning vid högskolans kliniska centrallaboratorium.

### **Den veterinärmedicinska konsulentverksamheten**

#### *Praktisk-vetenskaplig verksamhet*

Den veterinärmedicinska anstaltens konsulentavdelning består förutom av avdelningsföreståndaren av konsulenter för olika sjukdomsområden, nämligen svin- och ungdjurssjukdomar, fjäderfäsjukdomar, pälsdjurssjukdomar, viltsjukdomar samt mastiter hos nötkreatur. Vidare finnes en konsulent för renskötseln samt en konsulent för fodermedelshygien, de båda sistnämnda avlönade med särskilda medel vid sidan av riksstaten. En numera till laxforskningsinstitutets stat hänförd konsulent för fisksjukdomar har



sedan år 1952 haft sin arbetsplats förlagd till anstalten. Konsulenterna är närmast avsedda att vara en förbindelselänk mellan veterinärmedicinska anstalten å ena samt landets tjänsteveterinärer och den djurägande allmänheten å den andra sidan. Konsulenterna skall i praktiken omsätta forsknings- och undersökningsresultat samt laboratorieerfarenheter. Dessutom ger de genom sina resor och kontakter med den djurägande allmänheten och de praktiserande veterinärerna impulser åt verksamheten vid anstalten. I konsulenternas verksamhet ingår bl. a. att närmare utreda inom djurbesättningar utbrutna sjukdomar samt att lämna råd och upplysningar för dessas bekämpande och förebyggande. Arbetet har härvidlag koncentrerats på en förbättring av hälsotillståndet i landets avelsbesättningar av svin, fjäderfä och pälsdjur i syfte att bl. a. förhindra smittspridning från desamma till olika bruksbesättningar.

I anslutning till vid anstalten utförda obduktioner och annan diagnostisk verksamhet lämnar konsulenterna råd och anvisningar till vederbörande veterinär eller djurägare. En viktig del av konsulenternas arbetsuppgifter är slutligen upplysningsverksamhet i avsikt att förbättra hälsotillståndet hos landets djurstam.

Såsom tidigare nämnts sorterar sedan år 1960 under konsulentavdelningen ett fodermedelsbakteriologiskt laboratorium, bekostat av medel från stiftelsen Veterinär foderkontroll. Vid detta laboratorium har under de båda kalenderåren 1960 och 1961 undersökts 5 500 respektive 5 800 prov av importerade vegetabiliska och animala fodermedel.

### *Forskning*

Följande uppgifter är för närvarande aktuella vid konsulentavdelningen, nämligen ämnesomsättningsrubbningsrubbningar av typen hepatitis diaetetica, vaxartad muskeldegeneration m. m., fodermedelskvalitet ur djurhälsosynpunkt, äggledarinflammation, coccidios och kannibalism hos höns, hjälputfodring av renar, bekämpande av renstynget, kastrationsmetoder för ren, inventering av förekomsten av rensjukdomar, plasmacytos och anämier hos mink, förgiftningssjukdomar hos viltet genom kemiska bekämpningsmedel, rådjurssjukdomar, blodparasiter hos skogsfåglar, toxoplasmos och vissa andra zoonoser hos vilda djur, cellulära och enzymkemiska diagnosmetoder vid mastit hos nötkreatur, järnomsättning hos nötkreatur samt undersökningar över importfodervarors kvalitet ur bakteriologisk synpunkt, undersökningar av vissa i foder förekommande mikroorganismers toxicitet samt utarbetande av undersöknings- och värderingsnormer vid bakteriologisk undersökning av fodermedel.

### *Undervisning*

Konsulenten för svinsjukdomar föreläser som speciallärare i svinhälsokontroll för studerande vid veterinärhögskolan under sammanlagt sex timmar. Vidare medföljer 40 studerande årligen på av konsulenten företagna resor avseende dylik kontroll. Denne föreläser dessutom 15 timmar per år vid en svinskötarkurs, som ordnas av lantbruksstyrelsen med åtta till tio deltagare

samt 40 timmar per år vid en av statens veterinärmedicinska anstalt och veterinärstyrelsen anordnad kurs i svinhälsokontroll för omkring 30 veterinärer.

Konsulenten i fjäderfäsjukdomar föreläser som speciallärare i hönshälsokontroll för studerande vid veterinärhögskolan under sammanlagt sex timmar. Vidare medföljes konsulenten årligen av de studerande vid veterinärhögskolan på resor avseende nämnda kontroll.

Även konsulenten i pälsdjurssjukdomar föreläser som speciallärare för studerande vid högskolan sammanlagt sex timmar under vårterminen. Vidare medföljer 40 studerande varje år på av konsulenten företagna resor.

Konsulenten för renskötseln föreläser vid nomadskolan samt samernas folkhögskola under 20 timmar med omkring 80 deltagare per år. Konsulenten i viltsjukdomar föreläser vid jaktvårdsskolan i Öster-Malma under åtta timmar med tio-tolv deltagare per år.

#### *Vissa sammanfattande synpunkter*

Anstaltens konsulentavdelning har icke någon direkt motsvarighet i någon av institutionerna vid veterinärhögskolan. Såsom tidigare angivits, är konsulentavdelningen avsedd att bl. a. vara en förbindelselänk mellan anstalten å ena samt landets tjänsteveterinärer och den djurägande allmänheten å den andra sidan. Avdelningen fyller således en funktion av förmedlare mellan forskning och praktik. Därmed följer också naturliga kontakter till skilda avdelningar vid högskolan.

Kontakterna mellan konsulentavdelningen och veterinärhögskolan gäller i första hand ämnet medicin för icke-idisslare. Konsulenterna i svin-, fjäderfä- och pälsdjurssjukdomar fungerar som speciallärare vid undervisningen i nyssnämnda ämne.

Vidare föreligger i fråga om arbetsområdet nära anknytning mellan konsulenten i mastiter hos nötkreatur och avdelningen för obstetrik och gynekologi vid veterinärhögskolan. Nära samband föreligger vidare mellan högskolans avdelning för medicin för idisslare samt konsulenten i svin- och ungdjurssjukdomar och konsulenten för renskötseln.

Slutligen sammanfaller viss verksamhet för konsulentavdelningen med verksamheten vid högskolans avdelning för avelsbiologi och husdjurshygien.

#### *Tidigare förslag rörande samordning av den veterinärmedicinska verksamhetens ledning*

Den i vissa delar likartade verksamheten vid veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten har lett till att frågan om möjligheterna att åstadkomma en närmare samordning av de båda institutionerna vid flera tillfällen varit föremål för överväganden.



1946 års högskoleutredning berörde t. ex. i sitt betänkande, SOU 1947: 67. denna fråga. I anslutning till ett förslag, som utredningen framlagt om inrättande av gemensamma professurer för skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut, hade utredningen övervägt, huruvida ett motsvarande system skulle finnas ändamålsenligt beträffande veterinärhögskolan och anstalten. Utredningen fann dock, att det ur administrativ synpunkt skulle erbjuda svårigheter att anordna en mera omfattande undervisning genom gemensamma professorer vid högskolan och anstalten, när dessa organ icke såsom skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet hade gemensam styrelse. Å andra sidan borde enligt utredningens mening den stora erfarenhet, som anstalten genom sin verksamhet och sitt rikhaltiga material otvivelaktigt måste äga inom särskilt bakteriologiens, den patologiska anatomiens och parasitologiens områden, tillgodoföras undervisningen vid högskolan. Utredningen föreslog därför, att företrädare för ifrågavarande ämnesområde vid anstalten skulle delta i undervisningen vid högskolan.

Departementschefen uttalade sig i propositionen 1948: 177 beträffande det föreslagna samarbetet mellan veterinärhögskolan och anstalten i så måtto att han icke hade någon erinran mot att på sätt utredningen föreslagit undervisningen i parasitologi omhänderhades av befattningshavare vid anstalten.

Den 12 december 1947 uppdrog Kungl. Maj:t åt dåvarande överdirektören i veterinärstyrelsen G. A. Bouveng att verkställa *utredning angående möjligheterna att åstadkomma en gemensam styrelse m. m. för veterinärhögskolan och statens veterinärmedicinska anstalt*. Utredningsmannen avgav den 31 augusti 1949 betänkande i ämnet. I detta uttalades, att ett för veterinärutbildningen mycket betydelsefullt samarbete på undervisningens område mellan veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten skulle kunna ytterligare befordras, om de båda organen fördes under en gemensam högsta ledning. Då en gemensam ledning givetvis komme att från dåvarande högskolestyrelsen övertaga uppsikten över undervisningen ävensom uppgifterna att granska och fastställa uppgjorda förslag till läroplaner, undervisningsprogram och ordningsstadgar, skulle enligt utredningsmannens mening en sådan styrelse bli väl skickad att fastställa riktlinjerna för den medverkan vid veterinärutbildningen, som borde åvägabringas från anstaltens sida. Det finge härvidlag ankomma på den gemensamma styrelsen att i sina anslagsäskanden vaka över att erforderlig personal och andra resurser vore tillgängliga vid anstalten. Dessutom borde styrelsen kunna verka för att jämväl anstalten vid behov tillfördes hjälp från högskolan vid lösande av viss forskningsuppgift eller omhändertagande av visst undersökningsmaterial. Även anstaltens rekryteringssvårigheter beträffande den vetenskapliga personalen borde, ansåg utredningsmannen, kunna lättare bemästras av en gemensam styrelse. Med hänsyn till det nära sambandet mellan anstaltens verksamhet och vissa av högskolans arbetsuppgifter, däribland



även den forskning rörande husdjurens sjukdomar, som bedrevs vid den under högskolestyrelsen lydande veterinärinrättningen i Skara, borde en gemensam styrelse över huvud kunna bli till stort gagn för arbetsuppgifternas fullgörande på rationellast möjliga sätt. Ej minst värdefull fann utredningsmannen härvidlag den ökade möjligheten att undvika en ekonomiskt icke försvarlig dubblering av personal vid de nämnda institutionerna.

Såsom ett ytterligare skäl för att lägga veterinärhögskolan och anstalten under en gemensam styrelse åberopades i betänkandet att motsvarande organisationsform redan under avsevärd tid och med gynnsamma erfarenheter tillämpats vid skogshögskolan och skogsforskningsinstitutet. I angiven riktning hade även administrationsfrågan lösts vid den av 1948 års riksdag beslutade omorganisationen av jordbruksförsöksverksamheten, varigenom sagda verksamhet i större utsträckning än tidigare inordnats under lantbrukshögskolans styrelse.

I betänkandet föreslog utredningsmannen vidare, att en gemensam kansliorganisation, fördelad på en administrativ och en kameral avdelning, skulle upprättas för veterinärhögskolan och anstalten. Betänkandet innehöll dessutom förslag till samordning av de båda enheternas bibliotek.

Över utredningsmannens förslag avgavs remissutlåtanden. Utredningsmannens förslag tillstyrktes av *lantbruksstyrelsen* och *Sveriges lantbruksförbund* men avstyrktes av *styrelserna för veterinärhögskolan och statens veterinärmedicinska anstalt*, *Svenska veterinärläkareföreningen* och *Sveriges yngre veterinärers förening*. Veterinärstyrelsen avstyrkte förslaget eftersom den ansåg att anstalten borde återföras under veterinärstyrelsen. Sistnämnda uppfattning delades av *medicinalstyrelsen* som dock förklarade att den med denna reservation knappast funnit anledning att avstyrka vad utredningsmannen anfört. *Statskontoret* och *riksräkenskapsverket* förklarade sig icke vara övertygade om lämpligheten av en sammanslagning, administrativt och ekonomiskt under en gemensam styrelse av de två institutionerna. Praktiskt taget samtliga remissorgan betonade behovet av åtgärder för ökat samarbete mellan högskolan och anstalten.

Utredningsmannens förslag jämte häröver avgivna utlåtanden behandlades i 1950 års statsverksproposition, där departementschefen framhöll, att ett nära samarbete mellan veterinärhögskolan och statens veterinärmedicinska anstalt borde eftersträvas. Ett dylikt samarbete borde nämligen kunna avsevärt främja institutionernas gemensamma intressen och göra arbetet vid dem mer fruktbringande än eljest vore möjligt. Departementschefen fann emellertid i dåvarande sammanhang övervägande skäl tala för att högskolan och anstalten även i fortsättningen skulle ha skilda styrelser. Däremot ansåge han det lämpligt, att man genom vissa ändringar i föreskrifterna om sammansättningen av de båda styrelserna skapade ökade garantier för ett samarbete mellan högskolan och anstalten.

Utredningsmannens förslag rörande samordning av högskolans och an-



staltens kansli- och biblioteksorganisationer ansåg sig departementschefen ej kunna biträda.

Mot vad departementschefen sålunda anfört hade riksdagen ej något att erinra.

### *Utredningens förslag*

Av den i förevarande kapitel inledningsvis lämnade redogörelsen torde framgå, att den verksamhet, som inom flera ämnesområden bedrivs vid veterinärhögskolan, har en nära anknytning till den inom motsvarande områden förekommande verksamheten vid statens veterinärmedicinska anstalt och att därjämte vissa områden, som endast är företrädde vid anstalten, dock har stor betydelse för högskolans verksamhet.

Veterinärhögskoleutredningen har i detta sammanhang funnit att högskolan och anstalten i vissa fall bedriver en i stort sett enahanda verksamhet. Detta gäller bl. a. en del av de undersökningar, som utföres vid högskolans avdelning för bakteriologi och epizootologi samt veterinärmedicinska anstaltens bakteriologiska avdelning. Vidare synes man både vid högskolans och anstaltens patologisk-anatomiska avdelningar utföra undersökningar av material, som till vederbörande institution insänts från bl. a. praktiserande veterinärer. Detta gäller även en del av de undersökningar, som förekommer vid högskolans kliniska centrallaboratorium och anstaltens kemiska avdelning. En organisatoriskt ej motiverad fördelning av materialet synes därvid ha uppstått bl. a. därigenom, att de vid anstalten utförda undersökningarna är avgiftsbelagda, medan de till högskolan förlagda undersökningarna, bortsett från kliniska centrallaboratoriets, i regel utföres kostnadsfritt. Den vid de båda institutionerna bedrivna forskningsverksamheten är därjämte många gånger tämligen likartad och skulle tvivelsutan kunna gynnsamt påverkas genom ett ömsesidigt tillhandahållande av bl. a. undersökningsmaterial. Senare i förevarande betänkande föreslås inrättande av en lokalmässigt till veterinärmedicinska anstalten förlagd virologisk institution med en under såväl högskolan som anstalten sorterande verksamhet. I ett följande betänkande ämnar utredningen föreslå en liknande uppbyggnad och placering av en institution i parasitologi. Ett vidgat samarbete mellan högskolan och anstalten synes även bli ofrånkomligt vid en förstärkning av resurserna inom andra veterinärmedicinska ämnesområden. Av ekonomiska skäl är det önskvärt att uppföda och hålla försöksdjur gemensamt för flera verksamhetsgrenar. En stor del av det material, som för närvarande utnyttjas endast för rutinmässiga undersökningar vid anstalten, skulle kunna komma till användning i högskolans undervisningsverksamhet. Av skäl som nyss anförts har utredningen funnit att kraven på samarbete mellan veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten alltmera ökas. Orsaken härtill torde — bortsett från vissa i det föregående omnämnda förhållanden i den nuvarande organisationen i fråga om fördelningen och avgifts-



beläggningen av insänt material — väsentligen ligga däri att den vetenskapliga forskningen och den högre akademiska utbildningen är beroende av en nära organisatorisk samordning med varandra. En utvecklingskraftig veterinärmedicinsk diagnostisk verksamhet och en produktion av immunbiologiska preparat är på liknande sätt beroende av en nära samverkan med forskning och i viss mån högre utbildning. Dessa förhållanden har föranlett utredningen att överväga om inte tiden nu är mogen att ställa veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten under en gemensam styrelse. Organisatoriskt kan givetvis en samverkan åstadkommas även på flera andra sätt. Utredningen har emellertid i förevarande sammanhang ansett att det minst ingripande i den nuvarande organisatoriska uppbyggnaden vore tillkomsten av en gemensam styrelse samtidigt som därigenom skapas förutsättningar för sådana interna organisatoriska beslut och förändringar som möjliggör en fortlöpande anpassning till utvecklingens krav. För att närmare klarlägga spörsmålet om en gemensam styrelse för högskolan och anstalten har utredningen sökt sammanställa å ena sidan skäl som talar mot och å andra sidan skäl som talar för en sådan anordning.

Mot en gemensam styrelse kan sålunda anföras, att veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten hittills haft skilda styrelser och att ett samarbete kunnat ske under fria former. Vidare kan sägas, att en gemensam styrelse skulle få ett alltför stort verksamhetsområde. Tillskapandet av en sådan styrelse skulle därtill kunna tolkas som ett steg i riktning mot en sammanslagning av organisationerna i övrigt, vilken av andra skäl skulle kunna vara olämplig. Såsom ett annat argument mot en gemensam styrelse har anförts att den konkurrens, vilken understundom råder mellan de intressen som företräder undervisnings-, forsknings- och serviceverksamhet skulle kunna leda till att ett av dessa intressen av en majoritet inom en gemensam styrelse gavs alltför stor dominans. Vidare kan hävdas, att en representation av olika intressen lättare åstadkommes i två styrelser med var sin inriktning utan att antalet ledamöter behöver bli alltför stort. Jämväl den omständigheten att Karolinska institutet och statens bakteriologiska laboratorium har skilda styrelser har anförts som skäl mot införandet av en annan ordning beträffande veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten.

Bland skälen för en gemensam styrelse kan till en början nämnas, att organisationen på ett område av här ifrågavarande slag aldrig är att anse såsom definitiv. Organisationen måste i stället alltid anpassas efter utvecklingen och dess krav. Vidare är det viktigt att uppmärksamma att den vid veterinärmedicinska anstalten bedrivna forskningen utgör en ofrånkomlig förutsättning för utvecklingen av den därstädes bedrivna diagnostiken och preparattillverkningen. En renodlad rutinmässig verksamhet för produktion och diagnostik inom en anstalt utan nära samband med forskning inom motsvarande veterinärmedicinska områden skulle — särskilt med tanke på



hur snabbt utvecklingen går på detta medicinska fält — ganska snart visa sig vara ruinerande såväl för produktionens och diagnostikens anpassning till nya förutsättningar som för erhållande av kvalificerad personal för uppgifterna. En del av denna forskning och diagnostik vid anstalten är även av stor betydelse för den vid veterinärhögskolan bedrivna undervisningsverksamheten. Givetvis är det på motsvarande sätt av stort värde att vid anstalten på bästa sätt kan tillgodogöras den vid veterinärhögskolan bedrivna forskningen. Samordningen och samarbetet inom forskningen och undervisningen liksom inom viss rutinverksamhet kan tvivelsutan underlättas om ledningen anförtros en gemensam styrelse, som skulle få den här för erforderliga överblicken och ställningen. Virologien, parasitologien, rutinanalysverksamheten inom olika områden samt substratberedningen kan nämnas såsom några exempel, när det gäller behovet av en samordning och ett samarbete av detta slag. Den bedrivna leukosforskningen har visat vikten av en samordning och ett samarbete mellan institutionerna. En virologisk institution med uppgifter fallande delvis inom veterinärhögskolan och delvis inom anstalten är givetvis lättare att administrera med en gemensam styrelse. Detsamma gäller för en på liknande sätt uppbyggd parasitologisk institution. 1946 års högskoleutredning ansåg till och med en gemensam styrelse som ovillkorlig förutsättning för gemensamma professurer. En gemensam styrelse kan också på ett mer ansvarigt och auktoritativt sätt följa hela det veterinära forskningsfältet, dess möjligheter, önskemål och behov och tillse att erforderliga resurser påfordras. Uppenbart är nämligen, att en kontinuerlig utbyggnad av forskningsverksamheten förutsätter ett ställningstagande till angelägenheten av insatser på skilda forskningsområden inom veterinärmedicinen. Endast en gemensam styrelse torde ha möjlighet att i anslagsäskandena och i andra sammanhang göra en dylik gradering. Större möjligheter torde också erhållas att ändamålsenligt disponera personalen vid högskolan och anstalten för bl. a. undervisningsuppgifter. En icke rationell dubbling av personal kan lättare undvikas. En gemensam styrelse skulle vidare bl. a. kunna underlätta konsulentorganisationens utbyggnad och samordning med den övriga veterinärmedicinska forskningen i sin helhet. Slutligen kan i sammanhanget framhållas, att verksamhetsområdena redan tidigare ansetts så sammanhörande, att av ledamöterna i högskolans och anstaltens styrelse fyra personer är gemensamma.

Det torde vidare vara klart att vissa av de skäl som åberopas mot en gemensam styrelse tidigare haft större relevans än de nu har och än mindre kommer att få. Sålunda kan det förhållandet att högskolan och anstalten tidigare haft skilda styrelser icke få samma betydelse, när anstaltens forskningsverksamhet ökar och förses med nya resurser på områden som icke är företrädda vid högskolan eller på områden som föreslås bli gemensamma för högskolan och anstalten. Att ett i stort sett tillfredsställande samarbete hittills kunnat ske under icke organiserade former är heller icke bärande som argu-



ment på samma sätt när ökat antal personer, dyrbarare och mer komplicerad apparatur etc. skall ställas till förfogande. Att en gemensam styrelse skulle få ett för stort verksamhetsområde är ej heller någon väsentlig invändning på detta område. Även tillsammansantagna är högskolan och anstalten av en betydligt mindre storleksordning än vad flertalet universitet, högskolor och praktiskt vetenskapliga organisationer i vårt land numera kan uppgå till. Vid jämförelser med förhållandena i de större kulturländerna framgår detta än mer tydligt. Vidare bör en överflyttning av uppgifter från styrelse till rektor och föreståndare för högskolan respektive anstalten liksom från dessa till övrig administrativ personal i betydande omfattning kunna genomföras. Utredningen har i samarbete med statskontoret låtit igångsätta en speciell undersökning i dessa avseenden. Undersökningen är ännu icke slutförd men redan nu framgår av densamma att en sådan överflyttning kommer att förordas. Slutligen bör det icke vara en gemensam styrelse obetaget att överlåta den närmare genomgången av speciella frågor eller grupper av frågor, t. ex. hörande till den rutinmässiga diagnostiken eller produktionen, åt delegationer eller utskott inom styrelsen.

Att en förmodad konkurrens mellan forskning, undervisning, diagnostik och produktion skulle särskilt inom en gemensam styrelse leda till snedvridningar beträffande resursernas användning kan ej betecknas som sannolikt. Tvärtom kan förmodas att en gemensam styrelse har större möjligheter att uppmärksamma och förhindra olämpliga förskjutningar av resurserna i ena eller andra riktningen.

Utredningen har vid sin behandling av frågan om den centrala ledningen för dessa veterinärmedicinska områden därför funnit, att övervägande skäl talar för att man inför en upprustning av den vid veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten bedrivna verksamheten ställer de båda institutionerna under en gemensam styrelse. I den förutnämnda undersökningen prövar statskontoret den framtida organisationen av den administrativa och kamerala verksamheten vid veterinärhögskolan och anstalten enligt såväl alternativet med organisatoriskt skilda enheter som alternativet med för ändamålet i en enhet sammanförda personella och lokala resurser. Ämbetsverkets utredning är som nämnts ännu ej slutförd, och veterinärhögskoleutredningen har därför ej kunnat taga ställning i denna fråga. Oavsett hur densamma kommer att lösas, finnes emellertid enligt utredningens mening ingen anledning att på grund härav vänta med ett ställningstagande till styrelsefrågan.

Utredningen är medveten om att det kan ifrågasättas om icke de skäl som föranlett ställningstagandet i fråga om styrelsen borde leda till förslag om sammanföring av högskolan och anstalten till en enhet. Att utredningen emellertid icke ansett ett dylikt steg vare sig nödvändigt eller ens lämpligt beror på flera omständigheter. Den rutinmässiga diagnostik och produktion, som sker vid anstalten, kommer fortfarande att vara anstaltens huvudsak-



liga uppgift. Denna verksamhet fordrar en fastare och mer ekonomiskt inriktad ledning än vad som anses lämpligt och erforderligt för den egentliga forsknings- och undervisningsverksamheten vid högskolan. Även inom ett gemensamt organ skulle huvuddelen av verksamheten inom anstaltens område sålunda behöva ledas av en särskild chef på samma sätt som nu sker. För bedömandet av konstnadsutvecklingen i fråga om taxor för diagnostiskt arbete och för veterinärmedicinska preparat etc. kan det även vara ändamålsenligt att ha en anslagsuppdelning mellan högskolan och anstalten. Slutligen rör man sig här på marker som organisatoriskt är känsliga både av traditionella och andra skäl. Utredningen har därför ansett det ändamålsenligt och tillfredsställande ur organisatorisk synpunkt att en gemensam styrelse får erfarenhet och överblick av hela området. Som tidigare framhållits ligger det nämligen i en gemensam styrelses möjligheter att löpande genomföra eller påkalla de ändringar beträffande organisationen, som kan visa sig behövliga på grund av utvecklingen. Utredningen återkommer emellertid utom till det tidigare nämnda spörsmålet om den administrativa och kamerala verksamheten till vissa smärre samordningsfrågor.

Styrelsen bör bestå av förslagsvis nio ledamöter med chefen för veterinärstyrelsen, rektor vid veterinärhögskolan och föreståndaren för veterinärmedicinska anstalten som självskrivna ledamöter. Övriga ledamöter bör för en tid av tre år utses av Kungl. Maj:t, som också bör utse en av styrelsens ledamöter att vara ordförande. Kommittén finner det angeläget att i detta sammanhang betona, att, förutom veterinärmedicinen, jordbruksnäringen samt den humanmedicinska forskningen och undervisningen bör vara representerade i styrelsen.

I enlighet med riksdagsbeslutet år 1961 ingår, såsom tidigare nämnts, från och med den 1 oktober detta år föreståndaren för anstalten såsom självskrivna ledamot av styrelsen för statens bakteriologiska laboratorium. Enligt samma beslut är också från och med nämnda datum föreståndaren för statens bakteriologiska laboratorium självskrivna ledamot av styrelsen för veterinärmedicinska anstalten. Utredningen finner med hänsyn därtill skäligt föreslå att, därest föreståndaren för bakteriologiska laboratoriet icke är en av Kungl. Maj:t förordnad ordinarie ledamot av den gemensamma styrelsen för veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten, denne skall såsom adjungerad ledamot deltaga i styrelsens handläggning och beslut berörande verksamheten vid veterinärmedicinska anstalten.

Styrelsen bör inom sig utse vice ordförande och ett arbetsutskott. I detta arbetsutskott synes ordföranden, rektor vid veterinärhögskolan och föreståndaren för anstalten böra vara självskrivna ledamöter.

De åligganden, som enligt nu gällande stadgar och instruktion åvilar styrelserna för veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten bör med de förändringar, bl. a. överflyttningar av vissa funktioner på rektor,

föreståndare och administrativ personal, som kan föränledas av vad utredningen i det följande föreslår, tillkomma den nya styrelsen.

Arbetsutskottet bör för styrelsens räkning bereda ärenden av principiell natur och vara beslutande i ärenden, som styrelsen enligt bestämmelser i arbetsordning delegerar till utskottet. Styrelsen bör vidare kunna utse särskilda utskott eller delegationer för speciella ärenden ävensom med sig adjungera lämplig expertis.



## SJÄTTE KAPITLET

### Principiella synpunkter på behovet av personal, materiel och utrustning samt beträffande lokaliseringen av den vetenskapliga veterinärmedicinska verksamheten

Med utgångspunkt från gjorda utredningar och ställningstaganden beträffande förhållandena vid universitet och andra högre forsknings- och läroanstalter vill veterinärhögskoleutredningen i förevarande kapitel anföra vissa principiella synpunkter på behovet av personal, materiel och utrustning inom det veterinärmedicinska forsknings- och utbildningsväsendet samt i fråga om lokaliseringen av verksamheten på ifrågavarande område.

#### *1958 och 1959 års universitetsreformer*

Enligt direktiven för veterinärhögskoleutredningens arbete borde samrådske med bl. a. 1955 års universitetsutredning. Sistnämnda utredning avlämnade i juni 1957 ett betänkande om den akademiska undervisningen och forskarrekruteringen och i september 1958 ett betänkande om forskningens villkor och behov<sup>1</sup>. Med utgångspunkt från universitetsutredningens däri framlagda förslag har åren 1958 och 1959 genomförts vissa reformer, berörande universiteten och vissa under ecklesiastikdepartementet sorterande fackhögskolor.

#### **Personal**

Universitetsutredningen gav i sitt betänkande 1958 bl. a. uttryck för den uppfattningen, att fackhögskolorna lika väl som universiteten i framtiden måste ha den dubbla uppgiften att vara läroanstalter för utbildning till akademisk grundexamen och centra för forskning och forskarutbildning.

Forskarkarriären vid universiteten består av professorer och laboratorer, forskardocent- och docentbefattningar samt forskarassistent-, assistent- och amanuensbefattningar. För undervisningens behov finnes vidare universitetslektorer och biträdande lärare. Härtill kommer teknisk, administrativ och övrig biträdande personal i erforderlig omfattning.

<sup>1</sup> SOU 1957: 24 och 1958: 32.

Universitetsutredningen belyste i förenämnda betänkande det inbördes förhållandet mellan professor och laborator, så som detsamma framstår enligt gällande universitetsstatuter. Vad utredningen härvid anförde, kan i korthet anges sålunda.

Den erforderliga graden av styrkt vetenskaplig kompetens för att förklaras behörig till en laboratur torde vara något lägre än den som kräves för en professur. I de ämnen där både professor och laborator finnes, bör professor, när ej annat stadgas, i fråga om undervisning och administration uppfattas som den i främsta rummet ansvarige. Han intager sålunda i detta avseende en viss förmansställning och laborator måste i fråga om undervisning räknas till den underställda personalen. Å andra sidan ger universitetsstatuternas avfattning vid handen, att han i fråga om sin vetenskapliga forskning ej är underställd professorn. Denne är därför i sin egenskap av föreståndare för institutionen skyldig att tillse att laboratorn verkligen får möjligheter idka vetenskaplig forskning inom sitt ämnesområde, vilket bl. a. måste innebära, att en skälig del av institutionens personalresurser och materiel skall ställas till laboratorns förfogande.

Avgörande för frågan om ett ämne skall företrädas av två eller flera befattningshavare i professors eller laborators ställning var enligt utredningen institutionens storlek, omfattningen och behovet av forskning vid densamma, differentieringen inom ämnets forsknings- och undervisningsområde och de därigenom ställda anspråken på ämnesrepresentanterna. Utredningen ansåg, att man vid den fortsatta utbyggnaden av universitet och högskolor borde sikta mot att låta de centrala ämnena företrädas av dubbla toppbefattningar. Särskilt borde detta gälla ämne som fordrar en omfattande apparatur och stora institutionslokaler. Det kunde vidare vara ändamålsenligt, anförde utredningen, att i vissa fall sammanhålla de olika specialiserade toppbefattningarna inom samma formellt avgränsade examensämne. Utredningen fann det svårt att ange fullt klara principer för när man, då det gäller dubblering eller differentiering av toppbefattningarna inom ett ämnesområde, bör inrätta en professur eller en laboratur. Utredningen anlade på denna fråga följande mera allmänna synpunkter. I de fall där ämnesområdet är mycket vidsträckt, kan det vara svårt att finna en person, som behärskar ämnets olika delar respektive att bland olika specialområden utpeka *ett* som kan betraktas som mera centralt än andra. Ofta kan det även vara omöjligt att skarpt avgränsa de inom ämnet verksamma forskarnas specialområden; flera sådana kan på ett sätt som ej kan på förhand fixeras täcka ämnets centrala delar. I sådana fall vore det enligt utredningens mening lämpligt att inrätta flera jämslällda professurer inom samma ämne. I andra fall, då ett specialområde framstår som mindre centralt, mindre omfattande eller relativt underordnat kunde det däremot vara lämpligare att inrätta en laboratur.

Utredningen uttalade vidare bl. a. att det vid sidan av mera långsiktiga



synpunkter i viss utsträckning kan vara nödvändigt att taga hänsyn till mera tillfälliga förhållanden. Understundom kan man sålunda endast genom inrättandet av en professur försäkra sig om den rätta personen och därigenom om forskningens och undervisningens gynnsamma utveckling. Vid riksdagsbehandlingen av universitetsutredningens förslag i förevarande avseende fann departementschefen icke anledning att ge uttryck för något annat ställningstagande till problemkomplexet rörande inrättande av toppbefattningar än att de hittills tillämpade formerna för att tillgodose behovet av dylika tjänster inom forskarkarriären inte syntes i alla avseenden fullt tillfredsställande och att förevarande frågor därför i fortsättningen borde följas med stor uppmärksamhet. Bl. a. syntes böra övervägas lämpliga former för att för kortare tid till universitet och högskolor såsom »visiting professors» eller gästföreläsare knyta framstående utländska forskare liksom också framstående svenska forskare, verksamma utanför högskoleväsendet. Vad departementschefen sålunda uttalat föranledde ingen erinran från riksdagens sida.

Vad därefter angår docenter ansåg universitetsutredningen att som minimiprincip borde gälla att till varje professur eller laboratur skall höra en e. o. docentbefattning. På grund av speciella förhållanden var det dock enligt utredningen knappast möjligt att i full utsträckning tillämpa principen vare sig för de medicinska fakulteternas kliniska ämnesgrupp eller för fackhögskolorna. För de tekniska högskolornas del föreslogs sålunda tills vidare en docent- eller forskarassistentbefattning på tre professorer eller laboraturer. Vid de medicinska läroanstalterna är flertalet befintliga docenttjänster knutna till de prekliniska ämnena. Ej heller inom denna grupp finnes emellertid en docenttjänst per professur/laboratur och räknat på totalantalet professorer/laboraturer finnes endast en tredjedels docenttjänst per professur/laboratur. Enligt universitetsutredningen torde ett minimum vara, att antalet docenttjänster successivt utökas till ungefär dubbelt så många som nu finnes.

Universitetsutredningen fann för sin del det vara ett rimligt antagande att mot var femte e. o. docentbefattning borde svara en forskardocentbefattning.

Assistent- och amanuens tjänsterna vid universitet och högskolor är forskarkarriärens första tjänster. Dessa befattningar avses skola tillgodose såväl undervisningsbehov som den ordinarie forskarstabens behov av hjälpkrafter i forskningsarbetet och i institutionens skötsel. Tjänstgöringens relativa fördelning mellan dessa två huvuduppgifter måste dock bli varierande. En assistent eller amanuens bör dock i allmänhet icke fullgöra den del av sin tjänstgöring, som avser arbete för institutionens räkning, uteslutande inom undervisningen eller uteslutande i forskningsarbete.

Den 28 juli 1958 har Kungl. Maj:t bl. a., med tillämpning tills vidare från och med budgetåret 1958/59, meddelat bestämmelser angående an-



ställningsförhållandena m. m. för vissa assistenter och amanuenser vid universiteten, karolinska mediko-kirurgiska institutet, medicinska högskolan i Umeå och Stockholms universitet. Enligt dessa bestämmelser skall assistenter och amanuenser förordnas tills vidare, dock för en tid av högst ett år i sänder. Vidare skall såsom allmän norm i fråga om tjänstgöringsskyldigheten gälla, att denna i medeltal skall utgöra fem timmar per dag eller 1 000 timmar per läsår för assistent, tre timmar per dag eller 600 timmar per läsår för förste amanuens samt två timmar per dag eller 400 timmar per läsår för andre och tredje amanuens.

Varje universitets- och högskoleämne bör vara tillförsäkrat ett visst mått av assistent- eller amanuenshjälp, detta alldeles oavsett sådana faktorer som lågstadieundervisningens omfattning, licentiandseminariernas storlek, ifrågavarande vetenskapsgrens arbetssätt eller institutionens storlek och upprustning. För att tillgodose den ordinarie forskarstabens behov av kvalificerad hjälp i forskningsarbetet samt för att tillgodose forskarrekryteringssynpunkterna bör till varje professur som ett minimum knytas assistent- och amanuenshjälp motsvarande kostnaderna för 500 tjänstgöringstimmar för assistent per år. Assistent- och amanuenshjälp motsvarande kostnaderna för ytterligare 500 assistenttimmar per professur beräknas för samtliga experimentella, matematiska och samhällsvetenskapliga ämnen<sup>1</sup>. För institutionsämnena fysik och kemi beräknas därutöver assistent- och amanuenshjälp motsvarande kostnaderna för ytterligare 1 000 assistenttimmar per professur. Det antal assistenttimmar, som för forskning och allmänt institutionsarbete bör avdelas för varje laboratur, utgör hälften av vad nyss angivits. Möjligheter till förändringar av de för de olika ämnena beräknade antalen assistenttimmar förefinnes i förekommande fall. Den hjälp, som är motiverad av rena undervisningsbehov eller av vissa institutioners mera speciella behov av hjälpkrafter för t. ex. skötsel av viss apparatur eller vård av mycket omfattande samlingar faller utanför nu angivna ramar och skall, efter prövning i varje särskilt fall, tillgodoses genom ytterligare assistent- och amanuenshjälp. Genom att minimibehovet av sådan hjälp uttryckes i kostnader motsvarande ett visst antal assistenttimmar per år, lämnas också möjlighet att bestämma fördelningen mellan assistent-, förste amanuens- och amanuensjänster efter prövning i varje särskilt fall.

För beräkning av uteslutande för undervisningen erforderlig assistent- och amanuenspersonal har som allmän norm uppställts att ny heltidsbefattning som assistent eller förste amanuens inrättas för varje fullt antal av 500—750 respektive 300—450 undervisningstimmar alltefter verksamhetens karaktär av egentlig undervisning eller laborationsövning och liknande.

<sup>1</sup> 1 000 assistenttimmar motsvarar arbetstiden för en assistent eller två förste amanuenser eller fyra tredje amanuenser.



På motsvarande sätt borde enligt universitetsutredningens mening assistent- och amanuensbehovet vid övriga fakulteter kunna prövas. I praktiken torde en dylik prövning komma att aktualiseras först genom petita-vägen framförda äskanden om förstärkning av assistent- och amanuens-personalen.

De rekommendationer och förslag som framlagts rörande beräkningen av minimibehovet av assistent- och amanuenspersonal syntes utan vidare kunna tillämpas för de teologiska, juridiska och filosofiska fakulteterna samt för de medicinska fakulteternas teoretiska ämnen. Vid de tekniska högskolorna var däremot utgångsläget ett helt annat. Till en början saknades här amanuensbefattningar. Av assistenter fanns vidare två kategorier, förste assistenter och assistenter (även kallade övningsassistenter), av vilka ingen hade ställning och arbetsuppgifter fullt motsvarande universitetsassistenternas. Förste assistenterna var fast knutna till institutionerna med heltidstjänstgöring i själva institutionsarbetet. Medan en universitetsassistent hade en tjänstgöringsskyldighet av 1 000 timmar per år och i övrigt skulle ägna sin tid åt det egna licentiat- eller avhandlingsarbetet, var sålunda de tekniska högskolornas förste assistenter skyldiga att ägna full arbetstid åt institutionens arbete, varför de var sämre ställda än universitetsassistenterna när det gällde tillfälle till eget forskningsarbete.

1958 års riksdagsbeslut i anslutning till universitetsutredningens första betänkande innebär att i huvudsak likställighet skapades mellan universitetens assistenter och de tekniska högskolornas förste assistenter i avseende på befordringsgång och lönesättning.

Utredningen ansåg det uppenbart, att frågan måste resas om ett förenhetligande av tjänstgörings- och anställningsvillkoren för ifrågavarande två assistentkategorier. Ett sådant förenhetligande borde rimligen få den formen, att de tekniska högskolornas förste assistenter gavs samma ställning som universitetsassistenterna. Under hänvisning till det anförda föreslog utredningen, att tjänstgöringsskyldigheten för de tekniska högskolornas förste assistenter gavs samma utformning som för universitetsassistenterna. Detta skulle innebära att skyldigheten att tjänstgöra i institutionens arbete nedsattes till 1 000 timmar per år. Som en konsekvens härav borde emellertid föreskrivas, att återstående arbetstid skulle användas för sådan forskning och utbildning under institutionschefens handledning, som möjliggör för befattningshavaren att fullfölja sin forskarutbildning och förvärva licentiatexamen respektive doktorsgrad. Befattningarna borde sålunda fortfarande, liksom universitetens assistentbefattningar, ha karaktären av heltidsbefattningar.

Tjänstgöringsskyldigheten för de tekniska högskolornas förste assistenter har sedermera givits samma utformning som för universitetsassistenterna, varvid tjänstebestämmelsen för ifrågavarande befattningshavare ändrats till assistent. I kungl. brev den 30 juni 1959 angående anställnings-



förhållandena för assistenter vid de tekniska högskolorna stadgas bl. a. att sådan assistent skall förordnas tills vidare, dock för en tid av högst ett år i sänder. Såsom allmän norm i fråga om skyldighet för assistent att biträda i undervisningen och i institutionsarbetet i övrigt skall gälla, att denna skyldighet omfattar 1 000 timmar per läroår, medan återstående arbetstid i enlighet med universitetsutredningens förslag skall ägnas åt sådan forskning och utbildning under institutionschefens ledning, som möjliggör för assistenten att förvärva licentiatexamen respektive doktorsgrad.

En ny typ av forskarrekruteringsbefattningar på doktorandnivå, benämnda forskarassistenter har införts vid de tekniska högskolorna samt vid de medicinska fakulteterna och tandläkarhögskolorna. Genom beslut av 1961 års riksdag kommer sådana befattningar även att inrättas vid lantbruks- och skogshögskolorna. Med forskarassistentbefattning avses befattning av assistenttyp inplacerad mellan vanliga assistenter och e. o. docenter. Kompetenskrav är licentiatexamen eller motsvarande. Innehavarna förordnas för tre år i sänder och är placerade i lönegrad Ae 21. Docentkompetent forskarassistent äger uppbära arvode så att lönen sammanlagt motsvarar A 24. Den årliga tjänstgöringstiden är i princip 800 timmar, då tjänstgöringen fullgöres i form av enbart institutionsarbete och minst 198 timmar, då den fullgöres i form av enbart undervisning.

Omfattningen av den vid universitet och högskolor erforderliga biträdespersonalen är enligt universitetsutredningen i hög grad beroende av forskningens arbetssätt. Inom de medicinska och matematisk-naturvetenskapliga fakulteterna liksom vid de tekniska högskolorna och tandläkarhögskolorna kan forskningen sägas ha en huvudsakligen experimentell karaktär, och den är därför betydligt mera biträdeskrävande än forskningen inom de teologiska och juridiska samt huvuddelen av de humanistiska fakulteterna.

För alla vetenskapliga institutioner gäller emellertid, att administrativa göromål och kontorsarbete ökat i takt med att själva forskningsarbetet växt i omfattning.

Vid avvägningen av sina förslag rörande förstärkning av de experimentella och matematiska ämnenas personella basorganisation uppställde universitetsutredningen som riktpunkt det kravet att biträdesresurserna i förhållande till antalet fast anställda forskare borde bli lika goda vid de mindre välutrustade fakulteterna som de då var vid de i detta avseende bäst utrustade läroanstalterna. Såsom fast anställda forskare räknades därvid professorer, laboratorer (motsvarande) och biträdande lärare.

Utredningen föreslog bl. a. beträffande de medicinska fakulteterna följande relationstal (biträdestäthet) mellan antalet biträden och antalet forskare i den fasta personalorganisationen, nämligen 3,1 för de teoretiska ämnesgrupperna och 2,1 för samma fakulteters kliniska ämnesgrupper.



Vid riksdagsbehandlingen av universitetsutredningens förslag i förevarande avseende uttalade departementschefen (prop. 1959:105, s. 143), att han för egen del fann utredningens beräkningsnormer värda beaktande mot bakgrunden av angelägenheten av en riktig balans mellan förstärkningarna av personella och materiella resurser av olika slag i syfte att ge forskningen en fullgod effektivitet. Sålunda syntes det framräknade totala behovet av biträdespersonal — i vart fall när det gällde egentlig biträdespersonal — i huvudsak väl avvägt. Enligt departementschefen torde den behövliga personalförstärkningen genomföras successivt. Mot vad departementschefen sålunda anfört hade riksdagen ej något att erinra.

I sitt förslag rörande biträdespersonal för experimentella och matematiska ämnen inbegrep universitetsutredningen även vad utredningen kallat högt kvalificerad biträdande forskningspersonal inplacerad i lönegraderna 17—23. Utredningen beräknade för sin del behovet av sådan personal till drygt nio procent av det totala behovet av biträdespersonal för ifrågavarande ämnen. Enligt utredningen torde behovet av den personal, som nu är i fråga, täckas under loppet av de närmaste tre budgetåren. Riksdagen fann dock, att något flerårsprogram inte borde fastläggas med hänsyn till att dimensioneringen och utformningen av denna grupp av tjänster särskilt påtagligt påverkas av den snabba vetenskapliga utvecklingen. Behovet av tjänster inom förevarande kategori borde i stället prövas år från år.

En särskild basorganisation för biträden borde enligt universitetsutredningen knytas till docentbefattningarna. Det ansågs nämligen mindre lämpligt att tillgodose docenternas behov av biträdes hjälp inom ramen för de enskilda institutionernas fasta personalorganisation. I stället föreslog utredningen, att universiteten och högskolorna erhåller särskilda anslagsmedel, avsedda för biträdes hjälp åt samtliga innehavare av e. o. docent- och e. o. forskardocentbefattningar. Dessa anslag beräknades till 10 000 kronor per docent i experimentella ämnen och 2 000 kronor per docent i övriga ämnen. I anledning av vid remissbehandlingen av förevarande förslag framförda synpunkter beslöts vid 1959 års riksdag, att innehavare av docenttjänst under det första året, i undantagsfall de två första åren, av sin tjänstgöringstid skall kunna komma i åtnjutande av samma förmåner som ograduerad forskare i fråga om medel för biträdes hjälp och materielanskaffning. Beträffande medelsdispositionen har meddelats bestämmelser av i huvudsak samma innebörd som dem, vilka gäller för de för de ograduerade forskarnas vidkommande anvisade medlen.

#### **Materiel**

Universitetsutredningen framhöll i sitt betänkande 1958:32 bl. a., att adekvata resurser för forskning och undervisning icke blott består av en tillräckligt dimensionerad biträdesstab. Forskningen behöver även materiella resurser i form av bl. a. apparatur och förbrukningsmateriel av olika

slag, vilka behov i allmänhet skall täckas av de olika läroanstalternas materielanslag. Behovet av materielanslag är olika vid olika institutioner, men i stort sett synes institutioner och ämnen, som är särskilt biträdeskrävande, också ha behov av stora materielanslag.

Universitetsutredningen konstaterade, att materielanslagen under perioden 1947—59 inte på långt när förstärkts i takt med förstärkningen av institutionernas fasta personalorganisation. En allmän uppräknings av materielanslagen syntes därför utredningen starkt motiverad. Utredningen fann det därvid mest praktiskt att ställa de olika ämnestypernas behov av anslag till materiel i relation till lönekostnaden för all i den fasta personalorganisationen ingående personal, såväl forskare som biträden. Utredningen betonade dock, att detta endast var en metod för att få fram en rimlig ram för upprustningen. Inom denna ram borde man vid fördelningen av anslagsmedlen ha möjlighet att i skälig utsträckning taga hänsyn till olika institutioners skiftande behov av anslagsförstärkning. Som riktpunkt för en förstärkning av basorganisationens materielanslag måste man enligt utredningens mening välja förhållandet mellan materielanslag och lönekostnad för den fasta personalorganisationen under budgetåret 1947/48, beräknade efter penningvärdet i mars 1958 respektive 1958 års löneläge. Med utgångspunkt från det anförda, fann utredningen bl. a. att materielanslaget i fråga om ämnen tillhörande de medicinska fakulteternas teoretiska ämnesgrupp borde utgöra 21 procent och för ämnen, hänförliga till den kliniska gruppen 30 procent av lönekostnaderna för den fasta personaluppsättningen.

På grundval av dessa antagna procenttal beräknade utredningen den erforderliga anslagsförstärkningen för de olika fakulteternas och ämnesgruppernas institutioner. För de delar av materielanslagen, som icke kunnat hänföras till visst ämne, beräknades en erforderlig anslagsökning med 15 procent av utgående anslag.

Departementschefen ansåg sig icke kunna förorda en direkt tillämpning av utredningens metod för beräkning av materielanslagens storlek. Då emellertid utfallet i stort av utredningens beräkningsmetoder samt det material i övrigt, som utredningen förebragt, och de synpunkter, som kommit till uttryck vid remissbehandlingen, enligt departementschefens mening klart visade, att det för närvarande icke råder en fullt tillfredssällande balans mellan de personella och materiella resurserna, hade han funnit sig böra för nästa budgetår förorda betydande uppräknings av materielanslagen. Riksdagen anförde inga erinringar häremot.

#### Utrustning

I detta sammanhang torde få nämnas, att universitetsutredningen ansåg, att anslag till tyngre apparatur och i övrigt mera omfattande materielanskaffningar i samband med särskilda forskningsprojekt borde anvisas



särskilt, från apparatanslagen eller av forskningsråden, och sålunda ej belasta materielanslagen.

*Under senare år framlagda förslag berörande lokaliseringen av bl. a.  
veterinärhögskolan*

Vid 1961 års riksdag fattades beslut om upprustning av såväl forskning, försök och högre undervisning på jordbruks- och trädgårdsområdena<sup>1</sup> som forskningen och den högre utbildningen på skogsbrukets område<sup>2</sup>. I samband härmed behandlades vissa lokaliseringsfrågor, som bl. a. även berörde spörsmålet om veterinärhögskolans framtida lokalisering. I det följande torde få återges något av vad som i ifrågavarande sammanhang anförts i ämnet.

*Jordbrukshögskoleutredningen* framhöll i sitt betänkande angående högre utbildning, forskning och försök på lantbrukets område<sup>3</sup>, att under utredningsarbetets gång aktualiserats frågan om önskvärdheten av och möjligheterna att åstadkomma en organisatorisk samordning av samtliga de fackhögskolor, som sorterade under jordbruksdepartementet, d. v. s. lantbruks-, skogs- och veterinärhögskolorna. Bl. a. fanns vid respektive högskolor vissa institutioner med nära anknytning till varandra i fråga om ämnesområdet. Beträffande lantbruks- och veterinärhögskolorna pekades på områdena kemi, husdjurens anatomi och fysiologi, husdjursgenetik och utfodringslära. Ur effektivitets- och kostnadssynpunkt hade därför ifrågasatts om ej välutrustade gemensamma institutioner på dylika områden skulle vara att föredraga framför den nuvarande ordningen med skilda, förhållandevis små enheter vid de olika högskolorna. Vidare hade sagts att, då dessa tre högskolors verksamhetsfält omfattade lantbrukshållningen i vidsträckt bemärkelse, detta även borde ges ett konkret uttryck genom att de organisatoriskt sammanfördes.

För sin del anförde *jordbrukshögskoleutredningen*, att den fann det uppenbart att de tre högskolorna i väsentliga avseenden berörde varandras ämnesområden. Av detta förhållande framginge dock enligt utredningens mening ej utan vidare, vilka vinster som skulle kunna erhållas genom en samorganisation av dessa tre högskolor och inte heller under vilken form en dylik samorganisation lämpligast borde komma till stånd. Ett mera ingående övervägande torde, ansåg utredningen, visa att man här rörde sig med ett mera komplicerat problem än fördelarna av en organisatorisk samordning av enbart de tre här nämnda högskolorna. Man torde sålunda rent generellt kunna påvisa, att samordnings- och samarbetsfrågor finnes mellan många organ. Få torde dock förutsätta att härför erfordras en geografisk samförläggning av alla dessa organ. Sam-

<sup>1</sup> Prop. 1961: 69.

<sup>2</sup> Prop. 1961: 118.

<sup>3</sup> SOU 1960: 2.

ordnings- och kontaktfrågor torde kunna lösas på annat sätt. Utredningen fann, efter att ha summerat olika omständigheter, att i förevarande läge samordnings- och kontaktfrågorna mellan berörda högskolor borde ordnas genom härför lämpliga samarbetsorgan.

I ett särskilt yttrande anförde en ledamot i utredningen, att den nuvarande uppsplittringen av högskoleverksamheten på jordbrukets område är till betydande nackdel på längre sikt. Hur en integration till större enheter lämpligen borde gå till, kunde enligt reservanten givetvis diskuteras. Dels kunde de nuvarande högskolorna och högskoleavdelningarna sammanföras mer eller mindre med vissa av universiteten eller med större högskolor under åttonde huvudtiteln, dels kunde de sammanföras inbördes.

Vid remissbehandlingen av jordbrukshögskoleutredningens betänkande kom — bl. a. till följd av de synpunkter som anförts i nyssnämnda särskilda yttrande — en livlig diskussion till stånd beträffande för- och nackdelar av en samförläggning av lantbruks-, skogs- och veterinärhögskolorna.

*Styrelsen för veterinärhögskolan* delade de av utredningsmajoriteten anförda synpunkterna och ville som sin mening framhålla, att frågan om en sammanslagning av de tre högskolorna borde tagas under fortsatt övervägande först sedan det kunnat ledas till bevis, att anordningen kommer att medföra fördelar för vederbörande högskola och den där bedrivna verksamheten. Den synnerligen ringa del av undervisningen, som vid veterinärhögskolan kan göras gemensam med undervisning vid annan högskola, utgör inget motiv för en sammanslagning.

*Veterinärhögskolans lärarkollegium* avstyrkte bestämt en sammanslagning av de tre högskolorna och ansåg det uppenbart, att det av reservanten föreslagna systemet ofelbart skulle leda till både sämre undervisning och utbildning för samtliga utbildningsgrenar. Lärarkollegiet fann det vidare helt verklighetsfrämmande att i nuvarande tid för mycket stora kostnader sammanföra dessa relativt väl utbyggda och redan långt specialiserade och på skilda platser belägna högskolor till en högskola utan att några verkliga och påtagliga fördelar därmed kan uppnås.

*Statskontoret* framhöll, att de tre berörda högskolorna har ett mycket begränsat elevantal, vilket medför att lokaler och övriga resurser får en i jämförelse med universiteten och övriga högskolor låg utnyttjandegrad. Statskontoret ansåg, att den av reservanten framförda tanken på en gemensam högskola för ifrågavarande discipliner var värd att närmare prövas. Vid en prövning av förutsättningarna för en samordning i vetenskapligt, pedagogiskt och administrativt hänseende mellan de tre högskolorna borde även uppmärksammas i vad mån en närmare anknytning till Uppsala universitet av viss undervisning kunde ske. Statskontoret erinrade även om att skogshögskolan och veterinärhögskolan är belägna i omedelbar närhet av Stockholms universitets blivande förlägningsplats,



vilket måste skapa gynnsamma förutsättningar för ett gemensamt utnyttjande av universitetets och högskolornas resurser.

*Arbetsmarknadsstyrelsen* ifrågasatte, om icke från såväl undervisnings- som kostnadssynpunkt en sammanslagning av de tre högskolorna till en enda, förlagd till Uppsala, skulle vara att förorda. Även från allmänna lokaliseringssynpunkter skulle en utflyttning för skogs- och veterinärhögskolorna från stockholmsområdet till Uppsala enligt styrelsen vara av stort värde, eftersom eleverna vid här berörda högskolor kommer från hela landet och relativt få från stockholmsområdet.

*Lantbruksstyrelsen* föreslog, att ett samarbetsorgan mellan ifrågavarande högskolor tillskapades, vilket skulle ha till första uppgift att undersöka förutsättningarna för att sammanföra institutioner vid högskolorna i fråga. Ur undervisningssynpunkt syntes den skilda lokaliseringen icke behöva utgöra något hinder härför.

*Lokaliseringsutredningen* uttalade i förevarande sammanhang, att det ingalunda syntes självklart, att ifrågavarande läroanstalter m. m. skall vara belägna i huvudstaden. Behovet av ett samarbete med experter på olika forskningsområden torde kunna tillgodoses lika väl i andra universitetsstäder, därvid Uppsala, där lantbrukshögskolan är belägen, syntes utredningen ligga närmast till hands för övervägande. Utredningen fann det vara anledning att i sammanhanget undersöka även övriga universitetsstäder. Vad anginge placeringen till Stockholm ville lokaliseringsutredningen särskilt framhålla, att speciella olägenheter torde vara förenade med att låta skolor av rikskaraktär ligga i huvudstaden. I likhet med reservanten fann lokaliseringsutredningen sålunda tidpunkten lämplig att nu överväga frågan om möjligheten att från Stockholm utflytta ifrågavarande läroanstalter m. m. och att därvid åstadkomma en ökad samordning och koncentration.

*Riksförbundet Landsbygdens folk* fann att en omlokalisering av högskolorna, så att en enda läroanstalt tillskapas, under alla omständigheter måste betraktas som en åtgärd på lång sikt. Riksförbundet fann det välbetänkt, att man vid den långsiktiga planeringen lämnade möjligheter öppna för dylik sammanslagning. Med hänsyn till den utbyggnad som redan skett, fann riksförbundet Ultuna i så fall vara den enda tänkbara lokaliseringsorten. Liknande synpunkter anfördes av *Sveriges lantbruksförbund*.

*Veterinärhögskoleutredningen*, som även haft att yttra sig över jordbruks-högskoleutredningens betänkande, instämde i konstaterandet, att fördelarna av en samorganisation icke är så betydande, att de motiverar åtgärder av mera genomgripande eller kostnadskrävande karaktär. Veterinärhögskoleutredningen framhöll bl. a. följande.

Ämnet allmän och medicinsk kemi svarar för ungefär sex procent av den totala studietiden för veterinärexamen och kemiundervisningen vid

veterinärhögskolan måste i hög grad anpassas till medicinska frågeställningar. Någon samundervisning med agronomstuderande torde följaktligen icke kunna komma i fråga. Beträffande ämnena anatomi och histologi samt fysiologi föreligger en betydligt närmare anknytning till undervisningen vid humanmedicinska läroanstalter än till undervisningen vid lantbrukshögskolan. Ämnet avelsbiologi och husdjurshygien omfattar cirka fem procent av den totala studietiden för veterinärexamen. Vissa delar av denna undervisning uppvisar likheter med motsvarande undervisning vid lantbrukshögskolan. Skillnaderna i större delen av denna undervisning är så väsentliga, att en samundervisning icke kan anses ändamålsenlig. Beträffande forskningen vid veterinärhögskolan och lantbrukshögskolan bör i första hand uppmärksammas, framhöll veterinärhögskoleutredningen, att forskningen vid veterinärhögskolan är i hög grad medicinskt inriktad och intima kontakter föreligger bl. a. med forskningen på det humanmedicinska området. Skall en samordning av veterinärhögskolan med annan högskola ifrågakomma, så bör denna samordning hellre ske med humanmedicinsk högskola. Den helt övervägande delen av verksamheten vid veterinärhögskolan är väsensskild från verksamheten vid lantbrukshögskolan såväl i fråga om undervisning som forskning. En sammanföring av de båda högskolorna kan således icke motiveras med gemensamma arbetsuppgifter och torde följaktligen icke kunna leda till några egentliga besparingar av personella eller materiella resurser.

För en överföring av veterinärhögskolan till Ultuna eller annan ort kan åberopas önskemål om en begränsning av studenttillströmningen till Stockholm. På grund av det begränsade studentantalet vid veterinärhögskolan kan dock, anförde utredningen, en förflyttning av denna högskola icke i nämnvärd omfattning påverka de problem, som föreligger i samband med studentkoncentrationen till Stockholm. En förflyttning torde inte heller av kostnadsskäl kunna komma i fråga. Veterinärhögskolans nuvarande till stor del särskäglade lokaler torde nämligen icke utan betydande ombyggnad kunna tagas i anspråk för andra ändamål. De kostnader en förflyttning skulle medföra, skulle enligt veterinärhögskoleutredningens uppfattning icke tillnärmelsevis motsvaras av de fördelar, som man i vissa avseenden skulle vinna genom högskolans förflyttning.

I särskilt yttrande hävdade ledamoten Kvarnbäck att ett sammanförande av veterinär- och lantbrukshögskolorna skulle medföra vissa fördelar särskilt för forskning i ämnena näringsfysiologi, utfodring och skötsel samt genetik. Kvarnbäck framhöll dock, att en förflyttning av veterinärhögskolan medför mycket betydande kostnader för bl. a. nybyggnader i Uppsala. Kvarnbäck förordade, att samarbetsfrågorna åtminstone tills vidare skulle lösas genom ett särskilt samarbetsorgan.

Vid riksdagsbehandlingen uttalade *departementschefen*, att han för sin del ville liksom universitetsutredningen framhålla, att ett utvidgat sam-



arbete mellan universitet och högskolor på såväl undervisningens som forskningens områden bör vara en av utvägarna för att möta de krav, som i framtiden kommer att ställas på de högre läroanstalterna. Av remissyttrandena ansåg departementschefen det emellertid framgå, att det i förevarande fall till helt övervägande del gällde forskningsområdet och att samhörigheten här sträcker sig över vidare och andra fält än de diskuterade tre högskolorna omfattar. Därtill kom att forskningens utveckling i fråga om resurser, problematik och resultat ställer dess organisation inför en alltmer svårbedömbär utformning även vid mindre högskolor. De angelägna investeringarna för högskolornas utbyggnad var enligt departementschefen redan av den storleksordningen, att tillgängliga resurser i första hand borde utnyttjas och kostnadskrävande omflyttningar utan påtaglig nytta förhindras. För att trygga det för de tre högskolorna föreliggande kontaktbehovet på högsta planet ansåg departementschefen, att det redan vid 1948 års högskoleomorganisation påtänkta kontaktorganet hade en uppgift att fylla. Han förordade därför i likhet med jordbrukshögskoleutredningen, att ett samarbetsorgan mellan ifrågavarande högskolor kom till stånd.

Mot vad departementschefen i nu förevarande avseenden uttalat, hade riksdagen icke något att erinra.

Till grund för 1961 års riksdagsbeslut rörande upprustning av forskningen och den högre utbildningen på skogsbrukets område låg ett betänkande av 1956 års skogshögskole- och skogsforskningskommitté<sup>1</sup>. Även denna kommitté upptog i sitt betänkande den i det föregående angivna integrationsfrågan till diskussion. Kommittén hade därvid i likhet med jordbrukshögskoleutredningen funnit, att den förefintliga organisationen och förläggningen av respektive högskolor medförde bestämda praktiska svårigheter för genomförandet av en organisatorisk samordning av de tre högskolorna på jordbrukets område och att ej några egentliga fördelar torde vinnas genom en dylik samorganisation. Även skogshögskole- och skogsforskningskommittén ansåg sålunda, att ett närmare samråd och samarbete mellan de tre fackhögskolorna borde åstadkommas genom att ett samarbetsorgan mellan dem tillskapades.

De synpunkter, som vid remissbehandlingen av ifrågavarande betänkande anfördes i anslutning till kommitténs ställningstagande i nu förevarande avseende, överensstämde i allt väsentligt med dem som i det föregående refererats i samband med redogörelsen för jordbrukshögskoleutredningens betänkande, varför det torde vara onödigt att här närmare ingå på desamma.

I proposition nr 1961:118 erinrade departementschefen om frågans behandling i samband med proposition nr 1961:69 angående upprustningen

<sup>1</sup> SOU 1960:17.



av forskning, försök och högre undervisning på jordbruks- och trädgårdsområdena samt uttalade, att han inte i förevarande sammanhang funnit anledning till några ändringar i sina tidigare uttalanden i ämnet.

Vid behandlingen av skogshögskole- och skogsforskningskommitténs betänkande kom lokaliseringsfrågan att aktualiseras jämväl i samband med bedömandet av kommitténs förslag beträffande byggnadsfrågornas lösning. Kommittén föreslog här bl. a. att en nybyggnad borde uppföras i Stockholm, avsedd för vissa institutioner, studentkårens lokaler och en gemensam mäss för skogshögskolans samtliga anläggningar i Stockholm. Detta förslag mötte vid remissbehandlingen endast sådana erinringar, som sammanhänge med frågan om skogshögskolans lokalisering i landet. Sålunda anförde lokaliseringsutredningen, att någon utbyggnad i enlighet med förslaget icke borde komma till stånd förrän frågan om en utflyttning från Stockholm närmare utretts. Som exempel på alternativa förläggningssorter, som vid en sådan utredning borde undersökas närmare, nämnde lokaliseringsutredningen Uppsala och Umeå.

Vad angår frågan om utflyttning av skogshögskolan från Stockholm uttalade departementschefen, att skälen för en dylik utflyttning syntes väga mindre tungt än skälen emot. Bl. a. ansåg departementschefen att stora svårigheter skulle uppstå att inom rimlig tid på annan ort uppföra hela det komplex av byggnader som en fullt utbyggd skogshögskola ford-  
rar. Med hänsyn till det förhållandevis ringa antalet elever vid skogshögskolan torde inte heller en utflyttning av densamma i märkbar grad påverka studentkoncentrationen till Stockholm. Ej heller torde man enligt departementschefens mening utan betydande ombyggnadskostnader kunna utnyttja skogshögskolans och skogsforskningsinstitutets nuvarande lokaler för universitetsändamål, vartill kom de ännu mer betydande kostnaderna för nybyggnader i utflyttningssorten. I sammanhanget erinrade departementschefen bl. a. om ett i propositionen gjort uttalande rörande möjligheterna att till ett på norrlandsförhållanden inriktat universitet så småningom anknyta en skogsvetenskaplig forskning och utbildning. Genom en dylik utveckling i samklang och jämsides med skogshögskolans utrustning skulle enligt departementschefen positiva verkningar kunna ernås utan de olägenheter som en utflyttning och en utflyttningsperiod för den skogliga forskningen och utbildningen i en för vårt skogsbruk avgörande tid skulle kunna medföra. Lokaliseringsutredningens fortsatta verksamhet kunde enligt departementschefen emellertid ge ytterligare synpunkter på denna fråga. Med beaktande av det anförda förordade departementschefen, att skogshögskole- och skogsforskningskommitténs förslag till byggnadsfrågornas lösning med vissa jämkningar lades till grund för det fortsatta upprustningsarbetet, när det gäller investeringar i byggnadsarbeten på föreliggande område.



Mot departementschefens uttalande riktades från riksdagens sida icke någon erinran. Sedermera har Kungl. Maj:t i beslut den 27 april 1962 uppdragit å byggnadsstyrelsen att efter samråd med Frescatikommittén samt styrelsen för skogshögskolan och statens skogsforskningsinstitut uppgöra och till Kungl. Maj:t inkomma med generalplan och byggnadsprogram för skogshögskolans lokalbehov i Stockholm och Garpenberg.

### *Utredningens förslag*

#### **Personal**

Veterinärhögskoleutredningen anser i likhet med universitetsutredningen, att fackhögskolorna lika väl som universiteten i framtiden måste ha den dubbla uppgiften att vara läroanstalter för utbildning till akademisk grundexamen och centra för forskning och forskarutbildning. Enligt veterinärhögskoleutredningens mening bör inom det veterinärmedicinska forsknings- och undervisningsområdet i stort sett finnas samma typer av befattningar, som förekommer vid universiteten och andra fackhögskolor. Sålunda synes där böra finnas professorer, laboratorer, docenter, forskarassistenter, assistenter samt förste och tredje amanuenser, vartill kommer biträdespersonal i erforderlig omfattning.

Endast i några avseenden, vartill veterinärhögskoleutredningen återkommer i senare avsnitt av detta betänkande och i ett följande betänkande, har utredningen ansett sig för vissa uppgifter, bl. a. hänförliga till de nuvarande förste assistentbefattningarna vid de kliniska institutionerna, böra förorda befattningar av annorlunda typ än de nu nämnda forskarbefattningarna.

Veterinärhögskoleutredningen har enligt sina direktiv att pröva laboratorernas ställning och uppgifter. Med anledning härav får utredningen anföra, att den i likhet med jordbrukshögskoleutredningen och 1956 års skogshögskole- och skogsforskningskommitté<sup>1</sup> ansluter sig till universitetsutredningens i det föregående relaterade tolkning av gällande bestämmelser rörande laboratorernas ställning vid universiteten. Enligt veterinärhögskoleutredningens mening bör motsvarande principer kunna gälla för veterinärhögskolans laboratorer. Detta synes ej i praktiken utgöra något hinder för en ändamålsenlig uppläggning av forskningsarbetet inom en institution eller inom veterinärhögskolan i dess helhet. Enligt utredningens mening bör den vetenskapliga kapaciteten vid en institution bäst kunna utnyttjas, om professor och laboratorer, där så är påkallat, är specialiserade inom olika delar av området. En dylik specialisering är även värdefull med hänsyn till den forskarhandledning, som utgör en viktig uppgift för de högre befattningshavarna vid en vetenskaplig institution. Laboratorerna bör därför, på samma sätt som beslutats beträffande lantbrukshög-

<sup>1</sup> SOU 1960: 2 resp. 17

skolan och skogshögskolan, i likhet med professorerna utnämnas i visst ämne och ej såsom nu är fallet vid viss institution.

Även i övrigt synes veterinärhögskolans stadgar böra utformas så, att de i avseende på professorers och laboratorers kompetens, uppgifter och ställning i huvudsak överensstämmer med motsvarande bestämmelser för universiteten. I fråga om tillsättning av ifrågavarande befattningar inom tillämpade ämnen bör hänsyn tagas, förutom till ådagalagd vetenskaplig skicklighet, jämväl till erfarenhet av praktisk verksamhet inom ifrågavarande ämnesområde.

Med hänsyn till det relativt ringa antal undervisningstimmar, som åvilar professorer och laboratorer vid veterinärhögskolan, synes behov av universitetslektorer i vart fall för närvarande icke föreligga vid denna högskola.

Veterinärhögskolans behov av docenter, forskarassistenter, assistenter, amanuenser och biträdespersonal bör enligt veterinärhögskoleutredningens uppfattning tillgodoses efter i stort sett samma normer, som för närmast jämförbara ämnesområden angivits av universitetsutredningen.

Utredningen har därvid i huvudsak ansett sig kunna anknyta till universitetsutredningens synpunkter beträffande de medicinska fakulteterna, som synes vara analogt tillämpbara på flertalet av de veterinärmedicinska institutionerna, bl. a. på den huvudsakliga delen av den i förevarande delbetänkande föreslagna högskoleinstitutionen för virologi.

När det gäller tjänstgöringsskyldigheten för assistenter i reglerad befordringsgång synes bestämmelser böra utformas på sätt som närmast överensstämmer med det som tillämpats för assistentpersonalen vid de tekniska högskolorna. Eftersom assistentpersonalen är heltidsanställd finner utredningen nämligen det naturligt att assistenternas eget meriteringsarbete skall ske inom ramen för vederbörande institutions ämnesområde och under handledning av institutionsföreståndaren.

#### **Materiel**

Enligt veterinärhögskoleutredningens mening synes skäl tala för att man vid beräkningen av veterinärhögskolans materielanslag tillämpar i huvudsak samma riktlinjer som när det gäller de medicinska fakulteternas materielanslag. Veterinärhögskolans institutioner torde nämligen även i förevarande avseende få anses jämförbara med institutionerna inom sistnämnda fakulteter.

För att upprustningen av veterinärhögskolans materielanslag skall fylla sitt syfte, är det viktigt att detsamma erhåller samma användning som vid universiteten. Det bör sålunda kunna användas för att bestrida kostnaderna för anskaffning av förbrukningsmateriel, såsom kemikalier, glas, skrivmateriel etc., viss apparatur och mindre instrument samt böcker och övrig utrustning för institutionernas handbibliotek. Anslaget i fråga bör



även få utnyttjas för bestridande av institutionernas telefonkostnader, kostnaderna för vissa resor för institutionernas räkning, såsom resor för inköp av instrument m. m.

I likhet med vad som beslutats för bl. a. lantbrukshögskolan och skogshögskolan bör delposten till övriga expenser avföras från högskolans omkostnadsanslag. Medel till bestridande av de med delposten avsedda ändamålen bör i enlighet med vid universiteten tillämpad praxis i fortsättningen med undantag för städningskostnader anvisas under materielanslaget.

Slutligen bör anslaget i vissa fall kunna disponeras för bestridande av löner till mycket tillfällig personal. Det är givetvis ett önskemål, att verksamheten på förevarande forskningsområde liksom på andra områden planeras så noggrant, att medelsanvisningen kan fördelas mellan löner, omkostnader m. m. så ändamålsenligt som möjligt. Vid genomförandet av mer tillfälliga och hastigt påkommande forskningsuppgifter torde det emellertid många gånger vara omöjligt att långt i förväg avgöra vad dessa uppgifter exakt erfordrar i fråga om insatser i form av arbetskraft, materiel i egentlig mening eller instrument. Det är därför synnerligen viktigt, att högskolan ges möjlighet att disponera materielanslaget på det med hänsyn till de aktuella kraven på forskningen vid respektive institutioner lämpligaste sättet.

#### Utrustning

Utrustningsnämnden för universitet och högskolor räknar erfarenhetsmässigt med att utrustningskostnaden vid nybyggnader av högre läroanstalter uppgår till mellan 25 och 45 procent av byggnadskostnaderna. Den lägre siffran gäller för kontorsbetonade institutioner och den högre för utpräglat experimentellt inriktade institutioner. Det är emellertid praktiskt taget omöjligt att innan ifrågavarande byggnader är detaljplanerade exakt ange kostnaden för utrustning. Därtill kommer att genom den snabba vetenskapliga utvecklingen behovet av utrustning snabbt förändras. Veterinärhögskoleutredningen föreslår därför, att den närmare beräkningen av kostnaderna för det utrustningsbehov, som föreligger, i samband med uppförandet av nya vetenskapliga institutioner inom det veterinärmedicinska området bör ske i samband med högskolestyrelsens anslagsäskanden, och handläggas i samråd med utrustningsnämnden för universitet och högskolor.

Veterinärhögskolans anslag för nyanskaffning och underhåll av utrustning motsvarar universitetens apparatanslag och är närmast avsett att användas för anskaffning av större och dyrbarare apparatur. Någon klar gränsdragning gentemot materielanslaget synes icke finnas. Förhållandet mellan materielanslag och nyanskaffningsanslag synes emellertid böra vara

detsamma som vid universiteten. Vid dessa är materielanslaget mellan tre och fyra gånger så stort som apparatanslaget.

#### **Lokaliseringen av den vetenskapliga veterinärmedicinska verksamheten**

Av den i det föregående lämnade redogörelsen framgår att spørsmålet om bl. a. veterinärhögskolans lokalisering kommit att beröras i samband med förra årets riksdagsbehandling av omorganisationsförslag beträffande lantbrukshögskolan och skogshögskolan. Lokaliseringsfrågan aktualiserades närmast av att i ett särskilt yttrande till utredningens betänkande framfördes tanken på ett närmare samgående mellan de tre högskolorna på jordbrukets område, kombinerat med en förflyttning av skogs- och veterinärhögskolorna till Uppsala.

Redan i samband med remissbehandlingen av jordbrukshögskoleutredningens betänkande anförde såväl veterinärhögskoleutredningen som flera andra remissorgan i anslutning till nu ifrågavarande förslag, att skälen mot ett samgående av de tre högskolorna med åtföljande omlokalisering av två av dem syntes väga tyngre än skälen för en dylik samorganisation.

Detta resonemang har också accepterats av riksdagen i de två fall frågan sålunda varit uppe till diskussion, såväl när det gäller uppbyggnaden av organisationen av lantbrukshögskolan och skogshögskolan som i fråga om bedömningen av behovet av kompletterande investeringar i samband härmed.

Visserligen kan det göras gällande, att ett slopande av nuvarande tre högskolor på jordbrukets område och en uppbyggnad på lämplig plats i landet av samtliga berörda högskolor skulle kunna medföra vissa organisatoriska fördelar. Samtidigt får emellertid numera anses klart att den veterinärmedicinska verksamhetens beroende av och nära samhörighet med andra vetenskapliga discipliner, berörande andra universitet och högskolor, är av större betydelse än kontakten inbördes mellan exempelvis skogsvetenskapen och veterinärmedicinen liksom även mellan veterinärmedicinen och den agronoma vetenskapen.

Även vid en hypotetisk diskussion torde man vara nödsakad att begränsa sig till att diskutera en placering av jordbrukets tre högskolor invid eller så nära som möjligt till annat vetenskapligt centrum med så skilda discipliner som medicin, naturvetenskap, ekonomisk vetenskap etc.

Med utgångspunkt från det anförda skulle för skogs- och veterinärhögskolorna enda tänkbara alternativ till nuvarande placering vara förläggning till eller invid Uppsala. Beträffande skogshögskolan har emellertid även andra alternativ diskuterats. Ställningstagande till frågan om det fortsatta utnyttjandet av lantbruks- och skogshögskolornas resurser har som i det föregående anförts redan gjorts, liksom också i princip när det gäller utvidgningen av verksamheten vid de två högskolorna.

Givetvis kan för veterinärhögskolans del ett fortsatt övervägande av frå-



gan om dess utflyttning från Stockholm och placering invid Uppsala ägarum. Som framgår av redogörelsen för veterinärhögskoleutredningens yttranden i samband med de tidigare diskussionerna om de tre högskolornas sammanförande och omlokalisering har utredningen där visat, att sambandet med lantbrukshögskolan i Ultuna beträffande forskning och undervisning icke är av det slaget att det motiverar ett ställningstagande för en dylik förflyttning av veterinärhögskolan. Däremot har utredningen i förevarande sammanhang betonat den nära samhörigheten mellan veterinärhögskolans verksamhet och den som sker vid en humanmedicinsk högskola. Humanmedicinsk verksamhet finnes emellertid även förlagd till Uppsala. Något skäl att på nu nämnd grund avvisa en omlokalisering till Uppsala föreligger sålunda i och för sig icke. Emellertid är, såsom torde framgå av redogörelsen i kapitel 5 i det föregående, kravet på samordning av verksamheten vid veterinärhögskolan och statens veterinärmedicinska anstalt så stort, att det icke utan betydande olägenheter går att förlägga ifrågavarande organ till olika orter. En eventuell förflyttning till Uppsala måste därför innefatta såväl högskolan som anstalten.

Om man, på skäl som antytts i det föregående, kan diskutera en förflyttning av veterinärhögskolan och statens veterinärmedicinska anstalt till Uppsala måste emellertid å andra sidan uppmärksammas, att under de diskussioner, som förts rörande ifrågavarande lokaliseringsspörsmål, hittills icke framkommit några avgörande skäl för en omlokalisering. Djurbeståndet har, såsom framgår av den i kapitel 2 intagna tabellen 3, relativt sett icke minskat mer i Stockholms län än i Uppsala län. Med hänsyn till vägnas sträckning kan också en lämplig utvidgning av den ambulatoriska klinikens verksamhetsområde åstadkommas med utgångspunkt från högskolans nuvarande placering. Det har också ifrågasatts, om icke mjölkproduktionen under jordbrukets fortsatta utveckling kommer att äga rum närmare konsumtionsorterna. I varje fall kan den större nötkreaturstäthet, som i jämförelse med området omedelbart norr om Stockholm för närvarande torde föreligga i uppsalatrakten, medföra endast obetydliga minskningar av den ambulatoriska klinikens rese- och transportkostnader, om kliniken skulle förläggas till sistnämnda område. Befintligheten av ett kontrollslakteri i Uppsala kan givetvis underlätta verksamheten särskilt inom veterinärhögskolans patologisk-anatomiska avdelning. Det har emellertid visat sig, att behovet av självdöda djur för avdelningens obduktionsundervisning framdeles torde bli så pass koncentrerat till tiden, att obduktionsmaterial torde behöva anskaffas från såväl Uppland som från annat håll, exempelvis Södermanland. Även av denna anledning torde lägre transportkostnader icke kunna anföras såsom ett vägande skäl för en förflyttning av veterinärhögskolan till Uppsala. I stället synes skälen mot en förflyttning framstå allt tydligare. Utredningen vill då i första hand understryka de rent ekonomiska faktorerna. Sålunda är de nuvarande lokalerna



vid högskolan och anstalten byggda för sina bestämda, i hög grad särpräglade ändamål och uppfyller fortfarande på ett i stort sett tillfredsställande sätt de krav, som kan ställas på institutionslokaler av ifrågavarande slag. De nybyggnader, som erfordras, betingar i relation till kostnaden för nyuppförande av redan befintliga lokaler relativt obetydliga belopp. Dessutom måste vid en lokalisering i eller invid Uppsala lämpligt belägna markutrymmen anskaffas.

Härtill kommer att även ett radikalt, positivt ställningstagande, innebärande omedelbara beslut av statsmakterna att ställa erforderliga belopp till förfogande för anskaffande av mark och för uppförande av nya lokaler åt en funktionsduglig veterinärhögskola och veterinärmedicinsk anstalt, med all säkerhet skulle under en tidsperiod av 10—20 år skapa ett stillastående och ett osäkerhetstillstånd som skulle vara synnerligen hindrande för den veterinärmedicinska forskningens och utbildningens bedrivande och utveckling. Detta förhållande skulle dessutom leda till ett exceptionellt och kanske för lång tid verkande avbräck, enär det skulle infalla under en period då bl. a. rationaliseringen av den svenska animalieproduktionen måste framstå såsom särskilt ofrånkomlig med hänsyn till nödvändigheten att under denna period göra det svenska jordbruket konkurrenskraftigt gentemot andra näringar och gentemot andra länder. Särskilt torde i detta sammanhang böra uppmärksammas jordbrukets betydelse i fråga om den svenska samhällsekonomiens anpassning till de marknadsplaner, som börjar taga form ute i Europa.

Det torde vidare vara ofrånkomligt att en dylik omställningsperiod, långt utdragen i tiden som den måste bli, kommer att verka i hög grad hinderlig för veterinärmedicinens möjligheter att göra insatser till förmån för det humanmedicinska området.

I detta sammanhang bör också uppmärksammas, att våra resurser på byggnadsplaneringsområdet knappast synes tillräckliga för att utan onödiga dröjsmål åstadkomma en beslutad och förestående utvidgning av lokaltillgångarna för den vetenskapliga forskningen och utbildningen. I ett dylikt läge framstår det som nödvändigt att undvika sådana ställningstaganden som endast ytterligare skulle belasta dessa planeringsresurser med uppgifter, vilka måste betraktas som mindre angelägna.

När frågan om samordning av de tre högskolorna på jordbrukets område var aktuell i samband med frågan om upprustning av lantbrukshögskolan erinrade statskontoret i sitt remissyttrande bl. a., som framgår av vad förut anförts, om att skogshögskolan och veterinärhögskolan är belägna i omedelbar närhet av Stockholms universitets blivande förläggningsplats, vilket enligt ämbetsverkets mening måste skapa gynnsamma förutsättningar för ett gemensamt utnyttjande av universitetets och högskolornas resurser. Veterinärhögskoleutredningen, som beträffande veterinärhögskolan kan instämma i vad statskontoret sålunda anför, vill för sin del tillägga följande.



Stockholms universitet kommer att under de närmaste 15—20 åren utbyggas på markområden nära veterinärhögskolan och statens veterinärmedicinska anstalt.

Veterinärhögskoleutredningen vill, på skäl som förut anförts, framhålla, att de olika vetenskapernas beroende av varandra gör, att ett bibehållande av de veterinärmedicinska institutionernas nuvarande belägenhet enbart torde komma att vara befruktande för verksamheten såväl vid desamma som vid många av universitetets institutioner, i första hand de naturvetenskapliga. Mellan de sistnämnda samt veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten har för övrigt redan sedan länge etablerats ett samarbete till fördel för båda parter. Vid planeringen av nya institutioner m. m. inom det veterinärmedicinska området bör givetvis hänsyn tagas till planeringen av den samtidiga universitetsutbyggnaden. Bl. a. bör exempelvis det veterinärmedicinska bibliotekets utbyggnadsbehov ses i relation till möjligheterna att jämsides utnyttja ett eventuellt blivande naturvetenskapligt fakultetsbibliotek.

Under diskussionen av universitetets utbyggnad i Frescatiområdet har sagts att universitetet eventuellt skulle kunna övertaga vissa av de veterinärmedicinska institutionernas byggnader. Emellertid torde ytterst få av dessa byggnader vara sådana att de i sin ursprungliga form kan tillhandahålla rationella institutionslokaler för vetenskapliga discipliner med andra uppgifter. Kostnadskrävande ombyggnader skulle med all sannolikhet erfordras för att man skulle kunna nyttiggöra genom utflyttning frigjorda utrymmen på här förevarande område. Dessutom torde de veterinärmedicinska institutionerna ligga så till, att de — även om beslut om överförande till universitetet av ifrågavarande byggnader fattats — först under den senare delen av universitets uppbyggnadsperiod, kanske först om cirka 20—30 år, skulle tagas i anspråk för universitetets räkning. Ett beslut nu om omlokalisering av veterinärhögskolan och statens veterinärmedicinska anstalt skulle därför leda till, dels att nödvändiga nyinvesteringar inom förevarande område ej på lång tid skulle kunna företagas och dels att högskolan under långa perioder finge splittras på olika ställen i landet. Detta skulle självklart inverka starkt hindrande på den veterinärmedicinska verksamheten.

Avslutningsvis vill veterinärhögskoleutredningen i förvarande sammanhang anföra, att även om utredningen i och för sig har full förståelse för de lokaliseringspolitiska aspekter, som kan läggas på frågan om en lämplig användning av stockholmsområdet, utredningen dock ej kan finna annat än att befrämjandet av dylika tankegångar bäst sker om utflyttningsprojekten verkligen bedömes vart och ett utifrån de vinster och förluster för det enskilda verksamhetsområdet, som ett beslut om omlokalisering skulle medföra. I första hand bör stockholmsområdet behållas funktionsdugligt genom att nya verksamheter hindras från att placeras där.

Av det nu anförda framgår att veterinärhögskoleutredningen styrkts i sin förut uttalade uppfattning, att verksamheten på det vetenskapliga veterinärmedicinska fältet, till förmån för alla som har behov därav, bäst främjas om densamma allttjämt förblir lokaliserad till sitt nuvarande område och i huvudsak till befintliga institutionslokaler. Veterinärhögskoleutredningen har därför i sitt utredningsarbete utgått ifrån att så måste bli fallet.



AVDELNING III

DEN VETERINÄRMEDICINSKA VIROLOGISKA  
VERKSAMHETEN

DEIN VETERINÄRMEDIZINISCHES  
VERKEHRSMITTEL



## SJUNDE KAPITLET

### Betydelsen av veterinärmedicinsk virologisk verksamhet

För att ge en bild av virologiens betydelse inom det veterinärmedicinska området lämnas i det följande inledningsvis en summarisk översikt av hittillsvarande förhållanden beträffande virussjukdomar hos husdjuren.

Husdjurssjukdomarna har i alla tider tillfogat husdjursnäringen stora förluster. De största olägenheterna har de smittsamma sjukdomarna medfört, och de har, enligt vad som framgår av vissa historiska källor, betraktats såsom något ofrånkomligt ont. Det är emellertid först långt fram i tiden som uppgifter om kreatursfarsoter återfinnes i officiella framställningar och varav slutsatser om sjukdomarnas art kan dragas. Av en sådan framställning synes t. ex. framgå, att den hemsökelse, som under senare hälften av 1700-talet särskilt hårt drabbade Sveriges södra delar, förorsakades av virussjukdomen boskapspest. Det uppges, att enbart i Kristianstads län under år 1762 dog 12 000 nötkreatur i denna sjukdom.

Djursjukdomar, icke minst sådana som framkallas av virus, var även senare förödande för landets husdjursbestånd. Särskilt från mitten av förra århundradet finnes meddelanden om synnerligen svåra sjukdomsangrepp på såväl nötkreatur som hästar. Mest framträdande av dessa sjukdomar synes elaktartad lungsjuka hos nöt och lungröta hos häst ha varit.

Genom olika åtgärder bl. a. avspärrning synes sjukdomarna boskapspest och elakartad lungsjuka ha kunnat utrotas i Europa. De moderna kommunikationsförhållandena har emellertid skapat ett nytt läge beträffande spridandet av djursjukdomar. Sålunda har fall av boskapspest för en del år sedan uppträtt i södra Europa och med husdjurshållningens förändrade struktur, har risken för nedsmittning avsevärt ökat.

Flera förlustbringande virussjukdomar har också uppträtt i vårt land under senare tid. Några av dem har funnits här sedan mycket länge, andra har kommit som tillfälliga gäster och åter andra synes ha kommit för att fortvara.

För nötkreaturens del skall senare i detta kapitel mera utförligt redogöras för mul- och klövsjukan. Virusbetingade sjukdomar hos nötkreatur med symtom från tarmkanalen och/eller andningsvägarna har länge funnits i vårt land. Under åren 1946—48 fick en sådan starkt smittsam diarré stor spridning. Under 1950-talets senare hälft antog sjukdomen en mera

skiftande bild och uppträdde allt oftare i svårartad form. Enligt läns-veterinärernas årsrapporter från senare år förekommer sådana akuta smittsamma sjukdomar över hela landet. Förutom deras betydelse som produktionshämmande faktorer äger dessa sjukdomar också differential-diagnostisk betydelse gentemot mul- och klövsjukan, boskapspesten och andra i vårt land icke förekommande viroser. Nötkreaturslymfadenosen för vars karaktär av virussjukdom starka indicier talar, har under 1950-talet konstaterats hos upp till 0,6 procent av totalantalet slaktade djur.

Beträffande svinens virussjukdomar har utbrott av svinpest alltsedan det första kända utbrottet i Sverige år 1897 vid flerfaldiga tillfällen kostat landets svinskötsel stora pengar. Sedan ett par större sjukdomsutbrott på 40-talet har sjukdomen ej uppträtt. Den är dock stationär i Centraleuropa.

Sjukdomar i andningsvägarna hos svin av typen smågrissnuva (inklusionskroppsrinit), nyssjuka och smittsam lunginflammation (»svininfluen-sa») är starkt utbredda. De förorsakar näringen betydande förluster och är svårbemästrade faktorer i svinhälsokontrollens arbete.

Hos höns utgör likaledes olika smittsamma sjukdomar i andningsvä-garna en orsaksmässigt komplex sjukdomsgrupp. Vissa »hönssnuvor» är virusbetingade och av dessa har infektiös laryngotrakeit diagnostiserats vid veterinärmedicinska anstalten. I slutet av 40-talet inkom vid flera olika tillfällen i samband med import av livsmedel den s. k. Newcastle-sjukan hos höns. Den ojämförligt viktigaste och mest förlustbringande höns-sjukdomen är leukosen. Den svarar i vårt land för approximativt en tred-jedel av dödsfallen. Slutligen har vid upprepade tillfällen sedan sjukdo-men för första gången konstaterades i Sverige 1956 en virusbetingad hjärnryggmärgsinflammation (infektiös aviär encefalomyelit eller IAE) vid upprepade tillfällen diagnostiserats.

Hos häst är den smittsamma blodbristen stationär i norra Sverige och har sedan 1936 varit föremål för åtgärder enligt epizootilagen. Sedan 1959 har epizootilagen i vissa delar också tillämpats beträffande virusbetingad kastning hos häst (virusabort). Sjukdomen har med stor säkerhet funnits sedan länge, men diagnostiserades för första gången 1948. Smittsamma luftvägsinflammationer är synnerligen vanliga, inte minst bland sport-hästarna.

Hos hunden är valpsjukan och den smittsamma leverinflammationen stationärt förekommande. Den förra sjukdomen uppträder också ofta hos mink. Över hela landet utgör kattpesten ett hot mot vårt kattbestånd. I likhet med valpsjukan kan sjukdomen förebyggas genom vaccination.

Av andra virussjukdomar hos djur, som konstaterats i vårt land skall slutligen nämnas papegojsjuka (psittakos), getkoppor, godartad pares (bak-delsförlamning) hos gris och myxomatos hos vildkanin.

Den virussjukdom bland djuren, som har den största betydelsen ur ekonomisk synpunkt, torde vara mul- och klövsjukan (MK). Inom FAO



betecknas MK som världens för närvarande mest förödande kreaturssjukdom.

Sjukdomen förekommer stationärt i många utomeuropeiska länder bl. a. i norra Afrika. I Europas södra och centrala delar förekommer sjukdomen regelbundet. Länderna därstädes är praktiskt taget aldrig fria från sjukdomen och smittspridningen till de nordiska länderna och Storbritannien sker från dem. Det anses dock, att utbrotten i Finland har haft sin orsak i smitta österifrån. Sedan sjukdomen nedkämpats i norra Europa, går den tillbaka till sitt stationära läge i södra och mellersta Europa. Jämfört med andra virus är MK-virus mycket flyktigt. Den alltmer utbyggda, snabba internationella trafiken anses allmänt ha ökat smittriskerna. Smittvägarna är icke helt klarlagda. Man räknar med människor, husdjur, livsmedel, foderartiklar och andra varor såsom transportörer av smittämnet. Frågan om vilda fåglars, vindens roll o. s. v. står allttjämt öppen. Vid den senaste svåra epizootien i England synes vara utrönt, att från Sydamerika i fruset tillstånd importerat kött var den allvarligaste smittkällan. I Englands södra delar tydde typen av virus på, att utbrottet av farsoten kunde sättas i samband med flyttfågelstrecken från kontinenten.

Vid utbrott av MK har statsmakterna i flertalet västeuropeiska och även i vissa andra länder vidtagit vittgående åtgärder för sjukdomens bekämpande och inte väjt för mycket stora utgifter.

Vid sjukdomsutbrott i vårt land tillämpas liksom i Finland, Norge, Storbritannien, Kanada m. fl. länder i saneringssyfte i de flesta fall nedslaktningsmetoden, d. v. s. angripna besättningar nedslaktas och oskadliggöres. Särskilt värdefulla besättningar undantages ibland från nedslaktnings tvånget och isoleras från omgivningen, isoleringsmetoden. Omfattande avspärrningsåtgärder företages i samband med bägge metoderna. Ägarna beredes därvid ersättning för sina förluster av statsmedel eller genom den statsbidragsberättigade försäkringen mot smittsamma husdjurssjukdomar (SFS 1926: 389).

Bägge de nämnda bekämpningsmetoderna kombineras emellertid med skyddsvaccinering av sådana besättningar, som betraktas såsom hotade av nedsmittning. Dylik vaccinering mot MK har använts i vårt land sedan år 1939, till en början försöksvis och i mindre skala, under den senaste större epizootien i all den utsträckning, som tillgången på vaccin och skolad personal medgav. Vaccinet har alltmera befast sin ställning såsom ett av de viktigaste medlen till sjukdomens bekämpande. Numera betraktas det allmänt såsom oundgängligt och det är för närvarande sörjt för inhemsk tillverkning av vaccin inom samtliga länder i Europas södra, centrala och västra delar samt i Danmark. Från FAO har utgått en rekommendation om allmän vaccination av kreaturstammen inom länder, som ständigt är utsatta för smittan.

Med hänsyn till mul- och klövsjukans verkningar och ekonomiska betydelse synes en närmare redogörelse för sjukdomens härjningar och för de av staten bekostade åtgärderna vara motiverad.

Sverige har under de senaste hundra åren upprepade gånger hemsökts av MK-epizootier. Enligt uppgifter, vilka återfinnes i en redogörelse, som numera framlidne chefveterinären S. Jerlov publicerat rörande en sådan epizooti under åren 1938—1940, framgår bl. a., att särskilt allvarliga MK-epizootier dessförinnan förekommit åren 1914—1916, 1920—1921, 1924—1927 samt 1929—1932.

Tillämpandet av nedslaktningsmetoden medförde, att under 1914—1916 års epizooti nedslaktades 3 174 nötkreatur, 1 796 svin och 6 656 får samt fjäderfän inom 79 besättningar. Under 1920—1921 års epizooti, då 103 utbrott inträffade i Malmöhus län, fem i Kristianstads län och två i Skaraborgs län, utgjordes de nedslaktade djurens antal av 4 860 nötkreatur, 2 204 svin och 466 får. I november 1924, då nedslaktningsförfarandet övergivits i Danmark, följde där en kraftig utbredning av sjukdomen med 333 fall enbart på Själland. Sjukdomen spred sig snart till Sverige och varade där ända till år 1927. Den stora expansionskraft som sjukdomen visade i januari 1925 föranledde ett beslut om att nedslaktningsmetoden ej vidare skulle användas i Malmöhus län samt vissa delar av Kristianstads län. I stället infördes isoleringsmetoden inom dessa områden vilket ej förmodade hindra en ökad utbredning av sjukdomen. Enbart under år 1925 inträffade således 3 781 fall i Malmöhus län och 674 fall i Kristianstads län. Epizootien angrep under år 1926 5 991 besättningar. Sammanlagda antalet under hela epizootien smittade besättningar var 11 001, omfattande 259 671 nötkreatur och 195 358 svin. 30 procent av förut smittade besättningar blev under denna epizooti angripna en andra gång, vilket kan förklaras därav att åren 1926—1927 uppträdde en ny variant av smittämnet, den s. k. A-typen, mot vilken tidigare smitta framkallad av den s. k. O-typen ej givit någon säker immunitet. De många angripna gårdarna i Skåne utgjorde trots isoleringen utan tvivel en stor smittfara för djuren inom övriga län. Under hela tiden 1924—1927 förekom också sporadiska utbrott inom det övriga Sverige till ett antal av nio under 1924, 209 under 1925, 331 under 1926 och 30 under 1927.

Sammanlagda kostnaden för bekämpande av 1924—1927 års epizooti som sträckte sig ända in i Mellansverige, uppgick till över 23 miljoner kronor. Under 1929—1933 års epizooti företagna ympningar utvisade, att då förekommande virus hade samma karaktär, O-typ, som konstaterats åren 1924 och 1925. Under hela epizootien förekom 219 utbrott, varav 58 i Kristianstads, 146 i Malmöhus, två i Kronobergs, tio i Blekinge och tre i Hallands län. Av de smittade besättningarna blev 201 nedslaktade och 18 isolerade. Nedslaktade blev 4 815 nötkreatur, 7 297 svin, 189 får, 4 401 höns och tio andra djur. I ersättning härför utbetalades 2 094 258



kronor, vilken summa dock bör reduceras med 474 709 kronor, som erhöles för tillvarataget kött.

Under den epizooti, som åren 1938—1940 drabbade landet, smittades 7 295 besättningar, innefattande 157 470 nötkreatur och 167 521 svin. Sammanlagt nedslaktades 21 511 nötkreatur, 24 171 svin och 980 får. De av allmänna medel för dessa djur utbetalade ersättningarna uppgick till över tolv miljoner kronor, varav dock omkring tre miljoner kronor uppvägs av ersättningar för uppslaktat och försålt kött. Smittämnet var under början av förevarande epizooti av den tidigare omnämnda O-typen. Vid senare delen av epizootien kunde emellertid konstateras, att det då förekommande smittämnet utgjordes av den härstädes alltsedan år 1927 icke påvisade A-typen.

Redan på 1920-talet visade franska forskare att nötkreatur kan få en viss grad av immunitet efter ympning med ett formolbehandlat MK-virus. På 30-talet klargjorde danska forskare att MK-virus adsorberat till aluminiumhydroxid är ofarligt men immuniserande för marsvin, medan det däremot framkallade MK vid ympning på nötkreatur. Först 1938 meddelade två tyska forskare att man genom en kombination av de båda metoderna — formolinaktivering av virus och dess adsorption till aluminiumhydroxid — kan framställa ett effektivt MK-vaccin. Både på den tyska ön Riems och på Lindholm i Danmark påbörjades under loppet av år 1938 en fabriksmässig framställning av vaccin, och i båda länderna insattes mot slutet av detta år vaccinet som ett vapen i bekämpandet. Först under februari månad 1939 kunde dock vaccin för praktisk prövning i vårt land erhållas.

Efter 1938—1940 års epizooti dröjde det till slutet av år 1951 innan MK på nytt nådde Sverige. Under den epizooti, som här sträckte sig från september 1951 till och med utgången av år 1952, smittades 840 besättningar. Sammanlagt nedslaktades 14 430 nötkreatur, 16 451 svin och 400 får. Av allmänna medel utbetalades ersättningar om nära 19 miljoner kronor för dessa djur. Av detta belopp återbekom staten emellertid över fem miljoner kronor genom försäljning av kött som härrörde från djuren.

Bland övriga statsutgifter under denna epizooti kan nämnas utgifter för värderingsförrättningar, desinfektionsåtgärder, ersättningar till veterinärer samt för inköp m. m. av vaccin. Sammanlagt åtgick för varierande utgifter av dessa slag nära tre miljoner kronor. En omfattande skyddsvaccinering av kreatursbesättningar inom de av sjukdomen hotade delarna av landet förekom under den ifrågavarande epizootien. Antalet levererade doser danskt MK-vaccin uppgick således till 853 680. MK-smittämnet förekom under denna epizooti icke blott i form av de härstädes tidigare kända typerna A och O utan även av den s. k. C-typen.

Sverige var efter nyssnämnda epizooti förskonat från MK fram till december månad 1960, då ett fall av sjukdomen inträffade i Malmöhus

län samt två fall i Kristianstads län. Dessa sjukdomsfall föranledde en skyddsvaccinering av 16 600 djur.

De över anslaget Förekommande och hämmande av smittsamma husdjurssjukdomar m. m. under budgetåren 1950/51—1960/61 utbetalade beloppen för MK-bekämpandet framgår av tabell 4.

De genom virussjukdomar åsamkade förlusterna för vårt lands jordbruk har av dåvarande föreståndaren för statens veterinärmedicinska anstalt professorn A. Hjärre år 1955 uppskattats till omkring 80 miljoner kronor årligen. Förlustsiffran torde för närvarande — bortsett från penningvärdets fall — vara ändå större. Som framgår av tabell 4 har enbart kostnaderna för inköp av MK-vaccin per år under perioden 1950/51—1960/61 uppgått till nära 310 000 kronor i genomsnitt. De statliga utbetalningarna för samma sjukdom har under perioden utgjort i genomsnitt nära två miljoner kronor per år. Även övriga virussjukdomar bland djuren föranleder direkta kostnader för staten, dock inte av samma storlek.

I förevarande sammanhang torde slutligen böra pekas på de indirekta kostnader, som epizootibekämpande åtgärder i olika hänseenden kan förorsaka. Som exempel kan nämnas de kostnader som åsamkas samhälle och enskilda, då restriktioner i trafiken måste anbefallas.



Tabell 4. Av veterinärstyrelsen under budgetåren 1950/51—1960/61 utbetalade belopp avseende åtgärder mot mul- och klövsjuka

|         | Inköp av vaccin | Ers. för nedslaktade djur | Arvoden m. m. till veterinärer | Ers. för förluster till följd av myndighets ingripande | Desinfektions- och nedgrävningskostnader | Vakthållningskostnader | Övriga utgifter | Summa      |
|---------|-----------------|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------|-----------------|------------|
| 1950/51 | 47 443          |                           |                                |                                                        |                                          |                        | 8 762           | 56 205     |
| 1951/52 | 1 198 137       | 13 376 354                | 365 064                        |                                                        | 288 623                                  | 5 834                  | 79 897          | 15 313 909 |
| 1952/53 | 1 316 805       | 442 305                   | 662 359                        | 2 601                                                  | 544 562                                  | 439 228                | 25 465          | 3 433 325  |
| 1953/54 | 53 965          | 100 172                   | 55 366                         | 13 761                                                 | 40 187                                   | 2 476                  | 13 498          | 279 425    |
| 1954/55 | — 581           |                           | 9 942                          |                                                        |                                          |                        | 15 401          | 24 762     |
| 1955/56 | 202 788         |                           | 305                            |                                                        |                                          |                        | 6 412           | 209 505    |
| 1956/57 | 80 656          |                           | 410                            |                                                        |                                          |                        | 4 667           | 85 733     |
| 1957/58 | 197 501         |                           | 30                             |                                                        |                                          |                        | 3 706           | 201 237    |
| 1958/59 | 96 071          |                           | 60                             |                                                        |                                          |                        | 1 902           | 98 033     |
| 1959/60 |                 |                           | 156                            |                                                        |                                          |                        | 1 690           | 1 846      |
| 1960/61 | 207 464         | 86 692                    | 25 482                         | 120                                                    | 3 590                                    | 95                     | 6 186           | 329 629    |
| Summa   | 3 400 249       | 14 005 523                | 1 119 174                      | 16 482                                                 | 876 962                                  | 447 633                | 167 586         | 20 033 609 |

## ÅTTONDE KAPITLET

### Den hittillsvarande veterinärmedicinska virologiska verksamheten

Undervisning i virologi för studerande vid veterinärhögskolan ingår i examensämnet bakteriologi. Denna undervisning bedrivs i form av kate-derföreläsningar under fyra timmar i allmän virologi och omkring tio timmar i speciell virologi. Från och med den 1 juli 1961 finnes vid högskolan en för en period av tre år förordnad docent i ämnet. Dessutom har veterinärhögskolans avdelning för medicin för icke-idisslare för något år sedan avdelat ett utrymme för ett mindre viruslaboratorium.

Såsom redan av framställningen i föregående kapitel torde ha framgått, uppvisar den veterinärmedicinska virologien många betydelsefulla problem. Som självständig vetenskap befinner den sig under stark utveckling och den har vidare utnyttjats såsom hjälpvetenskap för andra discipliner, exempelvis patologisk anatomi och internmedicin. Ett antal yngre forskare vid veterinärhögskolan har i viss utsträckning beretts tillfälle att utföra virologiska undersökningar vid Karolinska institutet, statens bakteriologiska laboratorium, Uppsala universitet samt ett veterinärmedicinskt virusinstitut i Danmark.

Vid statens veterinärmedicinska anstalts bakteriologiska avdelning inrättades år 1949 en laboratur i virologi. Till laboratorns förfogande ställdes till en början två laboratorier jämte ett laboratoriebiträde och ett biträde för vaktmästarsysslor. Laboratorierna tillfördes år 1952 ett ytterligare laboratorierum samt år 1960 en lokal för virusodling i ägg. Sammanlagt förfogar viruslaboratoriet för närvarande över en golvyta av omkring 100 m<sup>2</sup>. Lokalerna, som icke varit avsedda för att användas för virologiskt arbete, saknar såväl erforderlig isolering mellan varandra som effektiv luftkonditionering. Numera tjänstgör vid laboratoriet en laborator, tre laboratoriebiträden och ett institutionsbiträde.

Förutom vid nämnda laboratorium bedrivs inom veterinärmedicinska anstalten virologiskt arbete även vid anstaltens serologiska avdelning. Vaccin mot virussjukdomen valpsjuka importerades länge från England och Amerikas förenta stater. Importen stegrades successivt, och värdet därav uppgick 1947/48 till 85 000 kronor. Efter en tids försöksverksamhet vid anstaltens serologiska avdelning upptogs tillverkning av sådant vaccin. Tillstånd till förstärkning av personalen för detta ändamål med bl. a. ett



första laboratoriebiträde erhöjls budgetåret 1949/50. Vidare anvisades 100 000 kronor för apparatutrustning samt om- och tillbyggnad av laboratorielokaler. Tillverkningen har sedermera kompletterats med valpsjukevaccin för mink och äggadapterat ympämne. Eftersom kattpest i många trakter av vårt land är en mycket svårbemästrad sjukdom, som genom sin höga mortalitet försvårar katthållningen, upptog avdelningen år 1951 tillverkning av vaccin mot denna sjukdom. Efterfrågan på detta vaccin har stegrats år från år. Avdelningen upptog år 1954 tillverkning av serum mot kattpest. Detta preparat har en stor betydelse för vetenskapliga institutioner, som använder katter vid sina undersökningar.

Genom tillmötesgående av föreståndaren för virologiska institutionen vid Uppsala universitet har veterinärmedicinska anstalten kunnat dit förlägga vissa sedan år 1955 pågående undersökningar rörande tillverkning av mul- och klövsjuke(MK-)vaccin. Arbetet ledes av föreståndaren för anstaltens bakteriologiska avdelning och nyssnämnde institutionsföreståndare i samarbete. Avsikten med ifrågavarande forskningsarbete har varit dels att med hjälp av andra metoder än de hittills använda framställa ett effektivt och samtidigt billigare MK-vaccin, dels att utröna möjligheterna för en laboratoriemässig kontroll av vaccinetts verkningsvärde utan användande, som hittills har måst ske, av nötkreatur som testdjur. Härigenom kan undvikas stora kostnader för bl. a. isolerade stallbyggnader, personal och lämpliga testdjur. Forskningsarbetet har nyligen utvidgats till att även gälla vaccin mot andra nötkreatursviroser, i första hand parainfluenza 3 och virusdiarré. Genom att föreståndaren för anstaltens bakteriologiska avdelning varit placerad vid Uppsala universitets virologiska institution har det vid anstaltens viruslaboratorium bedrivna arbetet skett i intim samverkan med nämnda universitetsinstitution.

Den veterinärmedicinska forskningen avseende virussjukdomarna har i Sverige skett med de resurser, som varit tillgängliga härför dels vid veterinärhögskolan, dels vid statens veterinärmedicinska anstalt, dels vid Uppsala universitets virologiska institution.

Även om de till buds stående resurserna varit små har ett betydelsefullt virologiskt arbete kunnat utföras. Detta har i ej ringa utsträckning möjliggjorts genom samarbete med humanmedicinens företrädare. Givande kontakter har också förekommit med utländska veterinärmedicinska virologiska institutioner.

Följande må anföras såsom exempel på hur det virologiska forskningsarbetet bedrivits.

Vid veterinärhögskolan gjordes den första mer uppmärksammade insatsen på den egentliga virologiens område, när vid avdelningen för patologi år 1947 visades, att den s. k. toxiska leverdystrofien hos hund kunde framkallas genom insprutning av organmaterial på försökshundar, vilka efter serologisk undersökning enligt en vid veterinärmedicinska anstalten ut-

forskad metodik kunde antagas vara mottagliga för sjukdomen. Därmed hade begreppet hundens smittsamma leverinflammation (Hepatitis contagiosa canis) skapats. Mot sjukdomen, som är spridd över hela världen, kan numera framställas ett vaccin.

Den förlustbringande s. k. Newcastle-sjukan hos höns vilken vid slutet av 1940-talet inkom till Sverige i samband med import av livsmedel, blev den närmaste anledningen till de första anordningarna för virologisk verksamhet vid statens veterinärmedicinska anstalt. När ett formaliniserat vaccin mot denna sjukdom studerades vid anstalten, kunde på experimentell väg klarläggas, att virusbärare uppträdde bland höns, som vaccinerats och därefter infekterats. Samtidigt kunde vid i sammanhanget gjorda jämförande undersökningar av hönspestvirus och av ett virus, virus N, som isolerats från höns i Bayern, konstateras, att det senare är en variant av det förra smittämnet. Andra forskare har senare visat, att dessa båda virus är nära besläktade med människans influensavirus typ A. Vid veterinärmedicinska anstalten kunde sedermera fastställas, att ett utbrott av smittsam hosta hos häst var orsakat av en variant av influensavirus typ A. Samtidigt gjordes liknande rön av tjeckiska forskare.

Beträffande smittsam lunginflammation hos svin (enzootisk pneumoni), vilken vanligen kallas svininfluensa, har man med användning av virologisk undersökningsteknik funnit att sjukdomen framkallas av ett agens tillhörande den s. k. PPLO-gruppen. Det återstår att utforska om de andra två mycket utbredda sjukdomarna i svinens andningsapparat — smågrissnuvan (inclusion body rhinitis) och nyssjukan (atrofisk rinit) — orsakas av samma agens som den smittsamma lunginflammationen eller om de har en självständig etiologi.

Vid veterinärmedicinska anstaltens rutindiagnostik har konstaterats förekomsten i vårt land av de virusbetingade sjukdomarna papegojsjuka (psittakos), getkoppor, hjärnryggmärgsinflammation hos höns och en viss typ av hönssnuva (infektiös laryngotracheit).

Under åren 1946—1948 uppblossade hos nötkreatur i hela landet en starkt smittsam diarré, som angrep djur i alla åldrar, med undantag möjligen för spädkalvar. Sjukdomen var i regel kortvarig, men kvarstod ibland längre och ledde då till betydande produktionsförluster. Att sjukdomen orsakades av virus kunde förmodas på grund av dess allmänna karaktär och utbredning samt av att försök att isolera andra smittämnen misslyckades. Sjukdomen har hållit sig kvar i landet och antog under 1950-talets senare hälft en alltmer skiftande bild samt uppträdde allt oftare i svårartad form.

Efter ett svårt sjukdomsutbrott i umeåtrakten tog veterinärmedicinska anstalten upp problemet för utredning och undersökning. Man lyckades härvid att i vävnadskultur isolera ett virus, som på försöksdjur gav likartade sjukdomstecken. Detta s. k. parainfluensa-3-virus hade man i USA



året dessförinnan för första gången isolerat från barn med influensaliknande symptom. Eftersom parainfluenza är en sjukdom i andningsvägarna och umeåfallen förutom hosta också visade diarré, misstänkte anstalten, att ytterligare virus var med såsom sjukdomsalstrare. Det visade sig också, att samma slags virus, som orsakade s. k. virusdiarré hos nötkreatur i USA fanns med i umeåfallen. Fortsatta studier dels med hjälp av upprepade blodprov från såväl djur i ett stort antal insjuknade besättningar som friska slaktdjur och djur i experimentella överföringsförsök, dels genom virusisoleringar från sjuka djur, har nu klarlagt, att det finnes minst fyra virusarter, som i olika kombinationer förekommer i besättningar med smittsam hosta och diarré. En av dem, parainfluenza-3-virus, är synnerligen vanlig.

Med medel på särskilt tilläggsanslag till veterinärmedicinska anstalten sker i form av ett brett upplagt grupparbete forskning rörande nötkreaturslymfadenosen (visst slag av leukemi, leukos). Sjukdomen ådrager för närvarande landets husdjursskötsel stora förluster. De problem, som hittills ägnats det största intresset, har varit sjukdomens orsak och möjligheterna att åstadkomma en tidig diagnos av densamma. Leukos hos höns och möss har sedan länge visats vara virusbetingade. Det finnes emellertid också talrika belägg för förekomsten av andra faktorer av ärftlig, hormonell, fysikalisk-kemisk (däribland radioaktivitet) och ämnesomsättningskaraktär. Genom en klinisk-epizootologisk studie av sjukdomens uppträdande i vårt land har bevisats, att nötkreaturslymfadenosen är lokalbunden, att den ökat i frekvens, särskilt starkt under 1940-talet, samt att en viss parallellism existerar mellan densamma och ympningarna mot den s. k. sommarsjukan hos nöt (piroplasmos). Sjukdomens uppträdande och spridning pekar på en smittsam karaktär. Den karakteriseras av utbredda svulstbildningar, och studier av svulstcellernas struktur och kemi har visat cellkemiska överensstämmelser med hönsleukosen, vilken, såsom nämnts, är virusbetingad. Särskilt de kemiska förändringarna stöder teorin om en orsaksfaktor av virusnatur. Överföringsförsök med cellmaterial, som alltså förmodas innehålla virus, samt försök att isolera ett troligt virus, bl. a. genom användande av vävnadskultur, pågår. Undersökningarna rörande nötkreatursleukosen sker i samarbete med forskare vid veterinärhögskolan och Karolinska institutet samt lantbrukshögskolan.

Forskare vid veterinärhögskolan har lyckats isolera ett tarmvirus från svin, som vid ympning på späddgrisar försorsakat inflammationer i hjärna och ryggmärg samt lunginflammation. Hur detta virus förhåller sig i cellens inre har studerats med hjälp av elektronmikroskop. Under en följd av år har studier av valpsjukevirus bedrivits vid veterinärhögskolan och Karolinska institutets virusavdelning, varvid man lyckats isolera och odla detta virus på vävnadskultur och även studerat sjukdomens spridningssätt och karaktär. Genom dessa studier av valpsjukevirus i vävnadskultur har

bidrag lämnats till bl. a. en förenklad serologisk undersökningsmetod och till kännedomen om detta virus' systematiska ställning bland andra virus-slag. Vid Karolinska institutets virusavdelning bedrivs dessutom i samarbete med veterinärhögskolan arbeten över de tidigare nämnda sjukdomarna smittsam leverinflammation hos hund samt smittsam blodbrist hos häst.

Slutligen har också ett visst samarbete ägt rum mellan veterinärhögskolan och statens veterinärmedicinska anstalt å den ena samt sjukvårdsstyrelsens i Stockholm bakteriologiska centrallaboratorium å den andra sidan beträffande förekomsten hos djur av antikroppar mot det virus, som orsakar den fästingburna ryska hjärninflammationen hos människa.

Den vid veterinärmedicinska anstaltens viruslaboratorium förekommande rutindiagnostiken har under senare år blivit av allt större betydelse. Sålunda har antalet utförda undersökningar under åren 1955—1960 ökat från cirka 400 till nära 2 000. Den starka ökningen beror till stor del på karantänkontrollen av importerade kycklingar. Denna import omfattade under tiden 1/1 1960—30/6 1961 cirka 80 000 kycklingar, avsedda såsom avelsdjur för produktion av en generation gödkycklingar inom landet samt därutöver nära 1 000 000 kycklingar avsedda för att gödas till slakt. Kycklingimporten, som motiverats av näringsens krav på bättre möjligheter till ekonomiskt tillfredsställande slaktdjursproduktion, medför emellertid betydande risker för att landet skall tillföras sådana virusbetingade fjäderfä-sjukdomar, från vilka vi hittills varit förskonade. Import har därför kunnat medges endast på villkor att ett karantänsförfarande i förening med fortlöpande virologisk kontroll av importdjuren genomföres. Under den föreskrivna karantänstiden undersökes djuren således på förekomst av bl. a. smittsam luftrörskatarr, smittsam hönssnuva och Newcastle-sjuka enligt gängse virologiska metoder. Då särskilda skäl förelegat, har dessa undersökningar också utökats till att omfatta smittsam hjärn- och ryggmärgsinflammation. Regelbundet företages undersökningar på förekomsten av en speciell infektion, som orsakar viss lung- och lungsäcksinflammation (PPLO-infektion).

Till den virologiska verksamheten i Sverige torde även få föras den beredskap mot mul- och klövsjuka som är avsedd att skapas genom avtal med Danmark om leverans av MK-vaccin. Den 18 mars 1943 träffades nämligen mellan Sverige och Danmark överenskommelse om leverans av MK-vaccin från Danmark till Sverige. Sedermera uppsades denna överenskommelse från dansk sida att upphöra från och med den 1 juli 1953. Avtalet förlängdes dock att gälla till den 1 april 1954. Den överenskommelse<sup>1</sup>, som från och med denna dag är gällande mellan de två länderna, inne-

<sup>1</sup> Prop. 1954: 72.



håller bl. a. att Danmark av det MK-vaccin, som genom danska statens försorg tillverkas därstädes, skall till Sverige årligen leverera den mängd vaccin, som är tillräcklig för att vaccinera 25 000 nötkreatur över två års ålder, ävensom att Danmark är skyldigt att, om framställning därom göres av den svenska veterinärstyrelsen, utöver nämnda mängd vaccin årligen till Sverige leverera vaccin intill den mängd, som är tillräcklig för vaccination av samma antal nötkreatur över två års ålder. Vaccinen skall vara av den typ och den styrka, som veterinärstyrelsen önskar, förutsatt att Danmark har sådan vaccin i lager. Beställning av vaccin skall göras före den 1 februari varje år med angivande av leveranstider. Sker ej beställning i rätt tid, äger Danmark bestämma tidpunkten för leveransen.

När MK enligt svensk uppfattning hotar Sverige, skall Danmark på i det följande angivna villkor snarast möjligt leverera den mängd vaccin, som veterinärstyrelsen beställer. Därest Danmark har ett lager av den typ av vaccin, som beställningen avser, är Sverige således berättigat att därav få levererat intill 500 liter, dock högst 10 procent av lagret vid tiden för beställningen. Om Danmark kan avstå större mängd vaccin äger Sverige i första hand förvärva denna. Har Danmark icke vaccin i lager eller är lagret icke tillräckligt för att tillgodose Sveriges beställning med nyssnämnda begränsning, skall Danmark snarast möjligt framställa och till Sverige leverera vaccin i enlighet med följande bestämmelser.

a) Såframt Danmark vid tiden för beställningen har påbörjat framställning av vaccin för eget bruk, är Danmark endast skyldigt att — utöver vad som överenskommits rörande leverans av vaccin i lager — till Sverige leverera vaccin av det slag, som då framställs. Detsamma gäller, därest Danmark — innan leveransen är helt fullgjord — övergår till framställning för eget bruk av vaccin utav annat slag än den, som dittills framställts.

b) När MK enligt dansk uppfattning även hotar Danmark, förbehåller Danmark sig för inhemskt bruk hela den mängd vaccin, som framställs av virusproduktionen under de närmaste 21 dagarna efter beställningen, respektive efter omläggningen av produktionen till en annan virustyp än den dittills framställda.

c) Leverans av vaccin kan begäras genomförd högst med den mängd per vecka, som svarar mot 10 procent av Danmarks produktionskapacitet (beräknad till 3 500 liter i veckan), d. v. s. en mängd, som med dos av fem cm<sup>3</sup> per nötkreatur över två års ålder är tillräckligt för att vaccinera 70 000 djur i veckan.

d) Därest brist föreligger på kreatur till vaccinproduktion, må Danmark göra leverans av vaccin till Sverige beroende av att Sverige till Danmark levererar det för framställningen av vaccinen nödvändiga antalet kreatur.

e) I fråga om leverans av vaccin gör Danmark i övrigt förbehåll för uppkommande hinder eller svårigheter vid framställningen därav.

Innan förenämnda avtal med Danmark förelades riksdagen för godkännande hade detsamma underställt veterinärstyrelsen och statskontoret för yttrande. Veterinärstyrelsen framhöll därvid bl. a. att den föreslagna överenskommelsen utgjorde ett påtagligt belägg för hur utomordentligt prekärt läget i fråga om beredskapen mot mul- och klövsjuka måste bli för ett

land som är nödsakat att täcka sitt behov av vaccin uteslutande genom köp utifrån. Den enda utvägen att härutinnan skapa bestående trygghet fann styrelsen vara inhemsk produktion av vaccin. Styrelsen ansåg likväl i dåvarande läge tillgång till de jämlikt avtalet Sverige tillförsäkrade kvantiteterna vaccin vara en väsentlig förutsättning för att styrelsen, därest sjukdomen ånyo invaderade riket, skulle kunna med någon utsikt till framgång söka hejda sjukdomens vidare spridning. Statskontoret anförde, att förslaget ur vissa synpunkter var mindre förmånligt än det föregående avtalet. Enär förändringarna emellertid påyrkats från dansk sida och därför fick anses vara en förutsättning för att överenskommelse skulle komma till stånd ville ämbetsverket inte göra någon erinran mot att avtalet godkändes av statsmakterna. Departementschefen, som bedömde kostnaderna för den garanterade vaccinkvantiteten till omkring 240 000 kronor för år, förklarade att avtalet syntes efter omständigheterna utgöra en godtagbar lösning varför det enligt hans mening borde godkännas av statsmakterna. Det av veterinärstyrelsen upptagna spörsmålet om vaccintillverkning i Sverige förklarade sig departementschefen ämnat upptaga i annat sammanhang.

Av det i det föregående anförda framgår, att veterinärmedicinska forskare i olika sammanhang beretts tillfälle att utnyttja humanmedicinska virologiska anläggningar. Det har dock därvid uteslutande rört sig om forskning avseende vissa begränsade problem och icke de praktisk-vetenskapliga och rutinmässiga arbetena, för vilka lokaler nu i stort sett saknas. Från läkarhåll har anförts, att de många trängande uppgifter, som virologien numera erbjuder på det humanmedicinska området, icke möjliggör ett fortsatt utnyttjande för veterinärmedicinsk forskning av de humanmedicinska institutionerna. Samtidigt har emellertid framhållits, att humanvirologien för sin egen del är i behov av veterinärmedicinsk verksamhet, då forskningsproblemen ofta berör såväl människor som djur. Möjlighet till ett ökat samarbete mellan läkare- och veterinärvirologer har därvid framhållits såsom något ur allmän folkhälsosynpunkt nödvändigt.

En allmän upprustning av den virologiska verksamheten vid veterinärhögskolan och statens veterinärmedicinska anstalt synes veterinärhögskoleutredningen, med hänsyn till vad sålunda anförts, vara av såväl veterinär- som humanmedicinska skäl starkt motiverad.



## NIONDE KAPITLET

### Tidigare förslag beträffande utbyggnaden av den veterinärmedicinska virologiska verksamheten

#### *Inledning*

Efter förslag från särskilt tillkallade sakkunniga och från byggnadsstyrelsen förelades 1939 års riksdag<sup>1</sup> förslag om nybyggnader för statens veterinärmedicinska anstalt, innebärande bl. a. att en särskild byggnad skulle inrättas för virologisk verksamhet. Riksdagen biföll förslaget. Det blev emellertid uppskov med såväl nybyggnaderna som med en senare samma år föreslagen omorganisation av anstalten. I remissyttranden över sistnämnda förslag förordades bl. a. att särskild vetenskapligt utbildad personal för virologisk forskning borde ställas till anstaltens förfogande med hänsyn till virussjukdomarnas stora betydelse.

I ett av nya sakkunniga i december 1942 avgivet betänkande framhölls ånyo nödvändigheten av att ett effektivt bekämpande av husdjurens virus-sjukdomar kom till stånd och att därför möjligheter borde skapas för en intensivt bedriven virusforskning. Med hänsyn till att frågan var under prövning av de år 1939 tillkallade epizootisakkunniga berördes ej frågan vidare i detta sammanhang. Ej heller byggnadsfrågorna berördes i 1942 års betänkande.

Epizootisakkunniga<sup>2</sup>, som skulle utreda bl. a. frågan om inrättandet av en anstalt för forskning rörande virussjukdomen mul- och klövsjuka (MK), ifrågasatte lämpligheten av att en dylik anstalt inrättades med hänsyn framförallt till de avsevärda kostnaderna för statsverket. Den enda dåvarande tillförlitliga metoden att framställa utgångsmaterial i form av naturvirus, nämligen genom tungympning, erfordrade nämligen stallhållning av ett stort antal nötkreatur. Vidare hade i den år 1939 beslutade nybyggnadsplanen för statens veterinärmedicinska anstalt hänsyn tagits till inrättandet av en avdelning för virusforskning. Epizootisakkunniga framlade ej något förslag i ämnet.

År 1944, då anstaltens nuvarande institutionsbyggnad tillkom, gjordes i enlighet med förslag av 1940 års civila byggnadsutredning<sup>3</sup> avsevärda nedskärningar i den ursprungliga år 1939 antagna byggnadsplanen, vilket

<sup>1</sup> Prop. 209; JoU 71; rskr. 345.

<sup>2</sup> Utlåtande den 18 september 1942.

<sup>3</sup> Remissutlåtande den 23 april 1941.

bl. a. innebar att den för virologiskt arbete avsedda byggnaden ej kom till stånd.

I det av 1946 års högskoleutredning år 1947 framlagda förslaget till utbyggnad av bl. a. veterinärhögskolan föreslogs uppdelning av professuren i bakteriologi och födoämneshygien i två lärostolar. Som skäl anfördes, att ämnet virologi, som hänfördes till bakteriologien, fått en allt större betydelse och att vidgad undervisning i ämnet var nödvändig.

Sakkunniga för bakteriologisk krigsföring anförde i sitt år 1951 avgivna betänkande, att för vinnande av en god beredskap erfordrades bl. a. virologisk forskning samt lokala och tekniska betingelser för produktion av virologiska preparat att användas såsom skyddsmedel mot svårartade virus-sjukdomar hos husdjuren.

Sveriges veterinärförbund och Svenska chefveterinärföreningen samt Hallands läns hushållningssällskaps förvaltningsutskott ingav år 1953 framställningar, att erforderliga medel måtte ställas till veterinärmedicinska anstaltens förfogande för inrättandet av särskilda laboratorier för virusforskning, vilka framställningar tillstyrktes av veterinärstyrelsen och styrelsen för veterinärhögskolan.

Enligt uttalande av 1941 års riksdag skulle förhandlingar upptagas med vederbörande myndigheter i Danmark rörande leverans av MK-vaccin. En leveransöverenskommelse, som godkändes av 1943 års riksdag kom också till stånd. Vid MK-epizootien 1951 och 1952 visade det sig emellertid föreliggande svårigheter att från Danmark erhålla erforderlig mängd vaccin och framförallt att erhålla den med tillräcklig skyndsamhet. På framställning av veterinärstyrelsen uppdrog därför Kungl. Maj:t i november 1951 åt styrelsen att verkställa utredning rörande förutsättningarna för tillverkning av MK-vaccin inom landet m. m. Med skrivelse den 3 juni 1953 redovisade styrelsen en slutförd utredning i ämnet. Styrelsen uttalade därvid att den icke fann vårt lands, på import grundade försörjning med MK-vaccin nöjaktigt betryggande och förordade bestämt vidtagande av anordningar för inhemsk framställning av sådant vaccin. Denna borde lämpligen inordnas i en större institution, helst ett institut för veterinärmedicinsk virusforskning. Styrelsen ifrågasatte en samordning av den sistnämnda forskningen med den humanmedicinska virusforskningen till en gemensam institution, ett svenskt virusforskningsinstitut. Alternativt nämndes en utbyggnad av veterinärmedicinska anstalten eller ett fristående självständigt veterinärmedicinskt virusinstitut. En inhemsk tillverkning av MK-vaccin förordades i de yttranden över veterinärstyrelsens förslag som avgavs av styrelsen för veterinärhögskolan, styrelsen för statens veterinärmedicinska anstalt, medicinalstyrelsen, Karolinska institutets lärarkollegium och förestandaren för statens bakteriologiska laboratorium. Beträffande frågan, vilken institution som borde ha hand om produktionen, rådde däremot delade meningar.



I motioner<sup>1</sup> till 1955 års riksdag yrkades på skyndsam utredning rörande behovet av lokaler och vetenskaplig utrustning för virologiska undersökningar vid veterinärmedicinska anstalten.

Vid behandlingen av motionerna, över vilka yttranden avgivits av byggnadsstyrelsen, veterinärstyrelsen och styrelsen för statens veterinärmedicinska anstalt, anförde jordbruksutskottet<sup>2</sup>, att åtgärder snarast behövde vidtagas för att tillgodose det trängande behovet av lokaler och utrustning för virologisk forskning och virologiska undersökningar vid statens veterinärmedicinska anstalt. Utskottet hemställde för den skull enhälligt, att riksdagen måtte anhänga, att Kungl. Maj:t ville dels låta företaga en skyndsam utredning rörande behovet av lokaler och vetenskaplig utrustning för virologiska undersökningar vid anstalten, dels ock förelägga riksdagen det förslag, vartill utredningen kunde föranleda.

Anstaltsstyrelsen hemställde härefter i skrivelse den 13 september 1956, att Kungl. Maj:t måtte uppdraga åt byggnadsstyrelsen att i samråd med anstalten verkställa skyndsam utredning beträffande möjligheterna att provisoriskt inreda vissa lokaler vid anstalten för forskning rörande MK ävensom tillverkning av vaccin mot samma sjukdom.

Genom beslut den 14 september 1956 förordnade Kungl. Maj:t — under åberopande bl. a. av riksdagens skrivelse den 18 november 1955, nr 363, med anledning av de i det föregående omnämnda motionerna till 1955 års riksdag — fältveterinären F. Wilhelmson att i samråd med statens sakrevision verkställa utredning rörande behovet av personal, utrustning och lokaler för virologiska undersökningar inom det veterinärmedicinska området samt att — efter samråd med byggnadsstyrelsen ävensom utredningen angående tillverkningen av bakteriologiska sera och ympämnen — inkomma med de förslag i ämnet, vartill utredningen kunde föranleda.

#### *1957 års betänkande m. m.*

Wilhelmson överlämnade den 14 september 1957 betänkande rörande behovet av personal, utrustning och lokaler för virologiska undersökningar inom det veterinärmedicinska området jämte förslag i ämnet (stencilerad). Dessa innebar i huvudsak, att en virologisk avdelning skulle inrättas vid statens veterinärmedicinska anstalt och att ett mindre, virologiskt laboratorium skulle inredas vid veterinärhögskolans avdelning för bakteriologi och epizootologi.

Enligt utredningsmannens mening kunde det anses uteslutet att både högskolan och anstalten skulle kunna erhålla den mera fullständiga utrust-

<sup>1</sup> I: 189 och II: 452.

<sup>2</sup> JoU 1955: 31.

ning som tillgodoser de högsta kraven för virologiska undersökningar av olika slag. Anstalten borde komma i första rummet. Dess virologiska avdelning borde samarbeta med veterinärhögskolan i första hand beträffande forskning och utbildning av forskare. Speciell apparatur vid anstalten borde därstädes vara tillgänglig för forskare vid veterinärhögskolan. Mot en samordning av veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten av det slag, som förekommer mellan Karolinska institutet och statens bakteriologiska laboratorium (institutets institution för virologisk forskning är förlagd till laboratoriets byggnader), talade framförallt administrativa skäl.

#### **Virologisk avdelning vid veterinärmedicinska anstalten**

I fråga om *arbetsuppgifterna* vid den föreslagna virologiska avdelningen framhöll utredningsmannen att forskningen åtminstone till en början skulle komma att i hög grad dominera verksamheten, då det här rörde sig om ett i många avseenden helt oplöjt arbetsfält. Härom anfördes bl. a., att forskningen i första hand skulle riktas mot sådana virussjukdomar i landet som den smittsamma blodbristen hos häst och nyssjukan hos svin, vilka sjukdomar ger stora förluster och för vilkas diagnostik det saknas laboratoriemetoder. Vidare angavs i detta sammanhang i betänkandet vissa sjukdomar såsom sterilitet hos nötkreatur, vissa tarminfektioner, lunglidanden m. m., vilka förmodas vara virusbetingade. I övrigt nämndes lymfadenosen hos nötkreatur.

Den diagnostiska verksamheten skulle i första hand komma att omfatta rutinmässiga undersökningar genom virusodling i vävnadskulturer och i embryonerade hönsägg samt dessutom serologiska undersökningar. I betänkandet framhölls, att ett stort materiel erbjödes inom anstalten med dess årligen utförda omkring 10 000 obduktioner av insända djurkroppar.

Beträffande produktionen av vacciner föreslogs, att den beredning av vacciner mot valpsjuka och kattpest, som var förlagd till lokaler inom den serologiska avdelningen, skulle förläggas till den virologiska avdelningens byggnad. Ytterligare ett virusvaccin syntes böra framställas omedelbart efter avdelningens tillkomst, nämligen vaccin mot vattuskräck (rabies). Produktionen av nämnda preparat borde alltfört ledas av avdelningsföreståndaren för den serologiska avdelningen. I övrigt fick enligt utredningsmannen beräknas, att produktionen efter hand kommer att omfatta jämväl preparat mot andra virussjukdomar, sedan forskningsarbetet givit resultat.

I samband med behandlingen av frågan om avdelningens arbetsuppgifter framhölls i betänkandet möjligheterna att i viss utsträckning tillgodose de krav på beredskapsåtgärder som från olika håll rests med tanke på den s. k. bakteriologiska krigsföringen.



Utredningsmannen hade i sammanhanget ägnat frågan om anordningar för en inhemsk framställning av MK-vaccin ett ingående studium. Han hade därvid kommit fram till att med planering av byggnad för MK-vaccinproduktion i första hand syntes böra anstå, tills vaccinets prövning kunde ske utan tillgång till isoleringsstallar. Så speciellt inrättad, som en dylik stallbyggnad måste vara, kunde det ej förutsättas, att densamma skulle kunna utnyttjas för annat ändamål. Erfarenheterna från andra länder gav enligt utredningsmannen entydigt vid handen, att produktion av virologiska preparat i större skala bör hållas avskild från annan virologisk verksamhet. Den bör helst försiggå i en särskild byggnad. De moderna utländska anstalterna är också i allmänhet byggda enligt paviljongsystem med produktionen förlagd i en särskild byggnad. Att bryta ut MK-vaccinframställningen ur planeringen innebure därför icke några nackdelar med tanke på planering av andra anordningar för virologisk verksamhet och icke heller beträffande en eventuell framtida anläggning för MK-vaccinproduktion vid veterinärmedicinska anstalten.

I betänkandet föreslogs, att vid veterinärmedicinska anstalten skulle uppföras en *avdelningsbyggnad för allmän virologisk verksamhet*, i första hand för diagnostik och forskningsverksamhet jämte produktion av virologiska preparat i mindre omfattning. Avdelningen skulle vara så inrättad, att möjlighet förefunnes att arbeta med höginfektiöst virus (t. ex. MK-virus). Såsom framgått av den föregående redogörelsen borde det enligt utredningsmannen i första hand anstå med planering av byggnad för MK-vaccinproduktion.

Förslaget innebar, att för den virologiska avdelningen skulle byggas en särskild, inom anstaltens västra område, belägen byggnad. Intill byggnaden skulle uppföras ett djurstall. I samråd med anstaltens föreståndare och vetenskapsmän inom virologiens område hade genom byggnadsstyrelsens försorg uppgjorts planritningar för laboratoriebyggnad och djurstall, vilka bifogats betänkandet. Samtidigt utförd kostnadsberäkning utvisade en sammanlagd byggnadskostnad å 4 300 000 kronor, varav 2 900 000 kronor för institutionsbyggnaden och 1 400 000 kronor för stallen.

Kostnaderna för den *utrustning* som måste nyanskaffas för den virologiska avdelningen hade av utredningsmannen beräknats till 1 300 000 kronor. Härtill kom en mindre kostnad för djurinköp.

Vid avdelningen borde enligt utredningsmannens mening finnas anställd följande *personal*, nämligen en avdelningsföreståndare, en laborator, två assistenter och 17 biträden. Dessutom föreslogs att vid anstalten skulle inrättas en ingenjörstjänst, vars innehavare skulle vara direkt underställd anstaltens föreståndare.



För de förstnämnda fyra tjänsterna erfordrades främst vetenskapliga meriter inom det virologiska området. Enär avdelningen skulle få som huvuduppgift att vara ett forsknings- och serviceorgan inom veterinärmedicinens område, måste sakkunskap inom dess olika grenar samt kännedom om praktisk veterinär verksamhet och om jordbruksförhållanden vara väl företrädd inom avdelningens ledning. Om också de vetenskapliga meriterna beträffande virologiskt arbete vid tjänsternas tillsättande måste tillmätas den största betydelsen, borde avlagd veterinärexamen betraktas såsom en särskild merit. Framförallt gällde dessa synpunkter för det diagnostiska arbetet. Å andra sidan och med hänsyn till att virologien griper över såväl human- och veterinärmedicin som allmän mikrobiologi ansåg utredningsmannen det vara till fördel, icke minst med tanke på samarbetet med inom andra fack verksamma virologer, att någon av befattningshavarna vid avdelningen hade sin grundutbildning inom annat område än veterinärmedicinens. En allmän översyn över tillgänglig kompetent personal för ifrågavarande tjänster vid den tidpunkt, då avdelningen kunde beräknas träda i verksamhet, hade givit vid handen, att tillgång till dylika personer skulle förefinnas.

Beträffande biträdestjänsterna anförde utredningsmannen bl. a. att det var svårt att bedöma det exakta behovet av dylik personal för en institution av här ifrågavarande slag. Studier har emellertid gjorts vid andra virologiska avdelningar. Det har framstått såsom angeläget, att biträdande laboratoriepersonal för olika mer eller mindre enkla arbetsmoment finnes i tillräckligt antal för att den kvalificerade personalen ej skall behöva belastas med sådant arbete, som kan utföras av annan, mindre kvalificerad personal. Arbetsgången vid avdelningen hade i detalj genomgåtts med fackmän med samtidig prövning av personalbehovet.

#### **Virologiskt laboratorium vid veterinärhögskolans avdelning för bakteriologi och epizootologi**

Beträffande utredningsmannens förslag i denna del torde i förevarande sammanhang endast i korthet böra nämnas, att kostnaderna för erforderliga ändringsarbeten i de av avdelningen för ändamålet disponerade lokalerna beräknades till 80 000 kronor samt att för nyanskaffning av utrustning till laboratoriet beräknades ca 95 000 kronor. I fråga om den vetenskapligt utbildade personalen (en professor, en laborator och en förste assistent) föreslogs icke någon ökning. Däremot föreslogs biträdespersonalen utökad med ett laboratoriebiträde och ett diskbiträde på halvtid.

#### **Yttranden över utredningsmannens förslag**

Över utredningsmannens förslag har yttranden avgivits av statskontoret, statens sakrevision, statens lönenämnd, veterinärstyrelsen, styrelsen för veterinärhögskolan, styrelsen för statens veterinärmedicinska anstalt, lantbruksstyrelsen, arméintendenturförvaltningen, styrelsen för statens



bakteriologiska laboratorium, Hallands läns hushållningssällskaps förvaltningsutskott, Sveriges lantbruksförbund och Sveriges veterinärförbund.

Med anledning av uttalande av statens sakrevision i ett vid senare tillfälle och i annat sammanhang avgivet utlåtande över framställning från byggnadsstyrelsen angående merkostnader för virusbyggnad vid statens bakteriologiska laboratorium har yttrande över utredningsmannens förslag avgivits även av byggnadsstyrelsen.

Samtliga remissmyndigheter tillstyrkte i princip utredningsmannens förslag. En viss tveksamhet uttalades dock av *statskontoret*, som i sina *allmänna uttalanden* om förslaget anförde, att nödvändigheten av att i rådande budgetära läge vidtaga åtgärder för att tillgodose behovet av virologisk forskning och virologiska undersökningar på veterinärmedicinens område undandrog sig ämbetsverkets bedömande. Under erinran om det likaså år 1957 avgivna betänkandet rörande tillverkningen av bakteriologiska och virologiska preparat, anförde statskontoret vidare, att statskontoret icke kunde finna annat än att frågan om en virologisk avdelning vid statens veterinärmedicinska anstalt — särskilt som dess upprättande skulle kräva uppförandet av nya byggnader — komme i ett annat läge, om vid den förestående prövningen av nyssnämnda betänkande åtgärder skulle anses böra vidtagas för ett överförande av läkemedelstillverkningen på privata företag. I yttrandena i övrigt betonades däremot genomgående angelägenheten av att ökade såväl materiella som personella resurser ställes till förfogande för den veterinärmedicinska virologiska verksamheten. Enighet rådde vidare om att ett tillgodoseende av behoven på ifrågavarande område i första hand borde ske genom en ökning av resurserna vid anstalten. Sålunda anförde *statens sakrevision*, att åtgärder i syfte att förse vårt land med förbättrade resurser för arbete på det veterinärvirologiska området vore påkallade. Sakrevisionen anslöt sig till vad utredningsmannen anfört angående den principiella avvägningen av resursernas fördelning mellan veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten. Åtminstone under det första uppbyggnadsskedet syntes det lämpligast att förlägga tyngdpunkten till anstalten. *Veterinärstyrelsen* underströk det trängande behovet av att den brist i den veterinärmedicinska utrustningen, som kännetecknas av avsaknaden av möjligheter till diagnostik och terapi samt forskning och undervisning i fråga om de virusbetingade sjukdomarna, snarast blev avhjälp. I betänkandet hade framlagts förslag, genom vilkas realiserande sådana möjligheter enligt styrelsen kunde beräknas föreligga i tillfredsställande omfattning. Styrelsen fann avsaknaden av ett utformat program för MK-vaccintillverkningen icke utgöra hinder för genomförande av förslaget. *Styrelsen för veterinärhögskolan* konstaterade i sitt utlåtande, vartill fogats yttrande av högskolans lärarkollegium, att utredningsresultatet syntes vara i sakligt avseende väl



avvägt och av beskaffenhet att böra snarast möjligt genomföras. Styrelsen fann det vara naturligt, att den särskilda virologiska avdelningen inrättades vid veterinärmedicinska anstalten. *Styrelsen för statens veterinärmedicinska anstalt* erinrade om att den vid upprepade tillfällen framhållit de nära nog obefintliga möjligheterna inom landet för bedrivande av diagnostik och forskning rörande sådana husdjurssjukdomar, som orsakas av virus, trots att dessa sjukdomar årligen orsakar synnerligen stora ekonomiska förluster. Härtill kom att genom de moderna och snabba kommunikationerna samt våra ökade handelsförbindelser på jordbruksområdet med utlandet riskerna för införande av infektionssjukdomar och icke minst virussjukdomar avsevärt ökats. Tillkomsten av en virologisk avdelning vid anstalten skulle möjliggöra ett frigörande av två för virologiska arbeten provisoriskt inredda laboratorier jämte lokaler för tillverkning av valpsjuke- och kattpestvaccin. Härigenom skulle behovet av ökade lokalutrymmen för anstaltens övriga verksamhet delvis kunna tillgodoses. Anstaltsstyrelsen betonade, att den planerade virusavdelningen icke minst ur beredskapssynpunkt skulle komma att bli av stort värde, bl. a. med hänsyn till möjligheten av bakteriologisk krigföring. Vidare anfördes, att det visserligen varit möjligt att under de senare åren förlägga viss veterinärmedicinsk virologisk forskningsverksamhet av synnerligen begränsad omfattning till humanmedicinska virologiska laboratorier. Till följd av humanvirologiens alltmera vidgade arbetsuppgifter kunde emellertid ett sådant provisorium beräknas bli bestående endast under en kortare tidsperiod, varför det enligt anstaltsstyrelsen måste anses uteslutet, att de veterinärmedicinska virusproblemen skall kunna lösas inom ramen för de resurser, som står till de humanmedicinska institutionernas disposition. *Lantbruksstyrelsen* underströk angelägenheten av att de virologiska undersökningarna inom veterinärmedicinens område snarast möjligt erhåller sådana hjälpmedel, att djurens virussjukdomar kan effektivt bekämpas. Behovet härav gör sig enligt styrelsen särskilt starkt gällande i vad angår sådana virussjukdomar, vilka i likhet med mul- och klövsjukan periodvis uppträder som epizootier inom landet. *Arméintendenturförvaltningen* anförde, att det ur de synpunkter förvaltningen har att bevaka var av utomordentlig vikt, att den brist i fråga om laboratoriemöjligheter på det virologiska området, som föreligger inom veterinärmedicinen, täcktes. *Styrelsen för statens bakteriologiska laboratorium* framhöll, att den med utgångspunkt från sin erfarenhet av virologiens utveckling och betydelse på det humanmedicinska området ansåg det vara av största vikt att ändamålsenliga lokaler och personella resurser ställes till förfogande för virologisk verksamhet jämväl inom veterinärmedicinen. Behovet härav fann styrelsen ock styrkt av att viss hithörande verksamhet tills vidare måst förläggas till humanmedicinska viruslaboratorier — Karolinska institutets institution för virusforskning, statens bakteriologiska laboratorium och



virusavdelningen vid den bakteriologiska institutionen i Uppsala. Denna verksamhet har dock uteslutande gällt forskning rörande några begränsade problem och icke de praktiskt-vetenskapliga och rutinmässiga arbeten för vilka lokaler saknas. På grund av de många trängande uppgifter som virologien erbjuder inom humanmedicinen är det inte möjligt att fortsättningsvis på detta sätt utnyttja de humanmedicinska institutionerna. Det var enligt styrelsens mening angeläget att utredningens förslag snarast genomfördes. *Sveriges lantbruksförbund* erinrade om att under senare tid allt större klarhet vunnits beträffande den utomordentligt stora roll, som olika arter av virus spelar inom djursjukdomarnas område. Det fanns likväl anledning antaga, att många ännu bristfälligt kända sjukdomar hos djur förorsakas av virus eller att virus medverkar vid sjukdomens utbrott och förlopp. Utöver beredskapsåtgärder mot MK fanns sålunda stora och betydelsefulla arbetsuppgifter av ren forskningskaraktär med praktiskt veterinärmedicinskt ändamål för ett virologiskt institut i vårt land. De sjukdomar, som med visshet är eller kan antagas vara virologiskt betingade, medför enligt förbundet mycket stora skadeverkningar för husdjursskötseln. Ehuru förbundet var medvetet om att en nationell virologisk forskning behövs, påpekades behovet av ett internationellt samarbete i virusforskningen. Lantbruksförbundet ifrågasatte vidare om det icke borde vara möjligt att mellan veterinärmedicinska anstalten och den institution inom veterinärhögskolan, under vilken virusforskningen sorterar, organisera ett nära samarbete av det slag som förekommer mellan Karolinska institutet och statens bakteriologiska laboratorium och som består i bl. a., att institutets institution för virologisk forskning är lokalt förlagd till laboratoriets byggnader. De av utredningsmannen anförda skälen mot en dylik samordning kunde enligt förbundets mening icke anses vara av sådan betydelse, att de skulle hindra en praktisk lösning av problemet. *Sveriges veterinärförbund* fann att det med hänsyn till utvecklingen inom virologien i viss mån måste betecknas som anmärkningsvärt att lokaler och utrustning för veterinärmedicinskt virusarbete fortfarande praktiskt taget saknades i vårt land. Enligt förbundet torde det icke behöva särskilt betonas hur allvarlig denna brist är med hänsyn till våra möjligheter att bekämpa de mest förlustbringande husdjurssjukdomarna. Veterinärförbundet hade tidigare redovisat sin uppfattning, att en virologisk institution bör förläggas till veterinärmedicinska anstalten. I vilken utsträckning det föreslagna virologiska laboratoriet vid veterinärhögskolan kunde anses tillgodose undervisningens behov undandrog sig förbundets bedömande men i fråga om virologisk forskning måste enligt förbundets uppfattning de möjligheter till samarbete mellan högskolan och anstalten som självklart föreligger också kunna tillvaratagas. *Hallands läns hushållningssällskaps förvaltningsutskott* tillstyrkte att utredningsmannens förslag snarast förverkligades.



Beträffande frågan om *tillverkningen av virologiska preparat* anförde *statens sakrevision*, att den för sin del icke ansett sig böra i detta sammanhang beröra sagda fråga i vidare omfattning än som nödvändiggjordes av utredningsmannens lokalförslag. I övrigt hänvisade sakrevisionen till ett tidigare avgivet yttrande över betänkandet angående tillverkningen av bakteriologiska och virologiska preparat. I sistnämnda yttrande hade sakrevisionen, under hänvisning till en vid yttrandet fogad promemoria, bl. a. anført, att det genom en kompletterande utredning borde belysas de ekonomiska konsekvenserna av att bilda ett för tillverkning av både human- och veterinärmedicinska bakteriologiska och virologiska preparat avsett särskilt statligt organ såväl i fråga om investeringar som löpande kostnader.

*Arméintendenturförvaltningen* konstaterade, att den ur beredskapssynpunkt viktiga frågan om tillverkning av sera och vacciner mot virusbetingade sjukdomar hos djur i viss utsträckning kommer att tillgodoses vid den föreslagna virologiska avdelningen. Förvaltningen framhöll därvid, att det är av särskild betydelse att rabiesvaccin i tillräcklig mängd framställas och lagras inom landet.

I ett flertal yttranden framhölls beträffande tillverkningen av virologiska preparat behovet av en *tillverkning av MK-vaccin* inom landet. Samtliga remissmyndigheter, som uttalade sig i denna fråga, anslöt sig dock till utredningsmannens förslag, att det tills vidare borde anstå med en dylik tillverkning. *Veterinärstyrelsen* framhöll nödvändigheten av att skapa en inhemsk produktion av vacciner och ympämnen. I fråga om tillverkningen av MK-vaccin erinrade styrelsen om sitt år 1953 avgivna förslag, vari bestämt förordades vidtagande av anordningar för ändamålet. Någon förändring i styrelsens ställningstagande i denna fråga hade sedan dess icke skett, även om ett år 1954 godkänt nytt avtal med Danmark tillförsäkrar Sverige dubbelt så stor årlig beredskapsleverans som dessförinnan. Styrelsen betonade emellertid nödvändigheten av att så snart nya, kostnadsbesparande och mindre riskfyllda metoder för framställning och prövning av MK-vaccin till fullo utforskats, medel ställes till förfogande i den utsträckning, som därutinnan befinnes nödvändig för åtgärder i syfte att utan dröjsmål kunna upptaga inhemsk produktion av sådan vaccin. Även *styrelsen för statens veterinärmedicinska anstalt* betonade önskvärdheten av att resurser snarast möjligt tillskapas för produktion av MK-vaccin inom landet. I anslutning härtill framhöll anstaltsstyrelsen, att den nya avdelningsbyggnaden för allmän virologisk verksamhet borde vara så planerad, att man i ett rent nödläge på mul- och klövsjukefronten där bör kunna tillfälligt upptaga en MK-vaccinproduktion enligt en vid MK-forskningarna i Uppsala utarbetad metodik. *Lantbruksstyrelsen* förutsatte att de undersökningar som berör övriga i landet



förekommande virussjukdomar av större betydelse för jordbruket ej blir lidande av att lösningen av frågan om inhemsk tillverkning av MK-vaccin uppskjutes tills vidare. *Arméintendenturförvaltningen* underströk betydelsen av att — icke minst mot bakgrunden av behovet av skydd mot s. k. biologisk krigföring — forskning angående MK, boskapspest och elakartad lungsjuka hos nötkreatur samt tillverkning av vacciner däremot intensifieras och leder till resultat. Ytterligare utbyggnad av de virologiska laboratoriemöjligheterna med hänsyn till framförallt vaccintillverkning ansåg förvaltningen därför nödvändig i en andra utbyggnadsetapp. Så snart klarhet vunnits om vävnadskulturmetodens praktiska bärighet borde vaccintillverkning inom landet omedelbart igångsättas. *Sveriges lantbruksförbund* ansåg, i överensstämmelse med av förbundet tidigare avgivna yttranden, att en svensk tillverkning av MK-vaccin skulle upptagas. *Sveriges veterinärförbund* ansåg sig böra tillstyrka förslaget om att tillverkningen av MK-vaccin tills vidare icke bör igångsättas inom landet. Med den utomordentliga aktivitet som karakteriserade forskningen i fråga om metoderna för prövning av sådant vaccin kunde för behovet av erforderliga tillverkningsbyggnader avgörande resultat väntas inom de närmaste åren. Med hänsyn härtill och till tidpunkten för det sista MK-utbrottet i Sverige fann förbundet fördelarna av ett uppskjutande uppväga de nackdelar den nuvarande vaccinförsörjningen otvivelaktigt innebure.

Några av remissmyndigheterna framförde erinringar mot det av utredningsmannen framlagda förslaget till *nybyggnad vid veterinärmedicinska anstalten*. *Statens sakrevision* ansåg det mindre lämpligt att förlägga lokaler för elektronmikroskop med erforderlig hjälpapparat samt en verkstadslokal till den ifrågavarande laboratoriebyggnaden, då anstaltens nuvarande verkstadslokaler är belägna i huvudbyggnaden. I fråga om det föreslagna djurhuset förordar sakrevisionen en fullständig överarbetning i syfte att begränsa statsverkets byggnads- och andra kostnader utan eftersättande av rimliga säkerhetskrav.

*Arméintendenturförvaltningen* ifrågasatte starkt lämpligheten av att den föreslagna virologiska avdelningen inrymmes i en särskild envåningsbyggnad inom veterinärmedicinska anstaltens område och om icke ur beredskapssynpunkt avdelningen borde förläggas i bergrum. I varje fall måste ur beredskapssynpunkt hänsyn tagas till att laboratorieutrustningen skall kunna överflyttas till annan ort. För att förbereda detta borde inredningen även i största möjliga utsträckning göras flyttbar eller utformas som flyttbara element. En kommande vaccintillverkning och lagerhållning av vissa virologiska vacciner borde likaledes ur beredskapssynpunkt förläggas till lämplig ort utom Stockholm. Härvid borde även beaktas möjligheten att till denna ort i ett skärpt läge kunna överflytta den virologiska avdelningen som sådan. *Styrelsen för statens bakteriologiska laboratorium*



konstaterade, att flera av de erfarenheter, som vunnits vid planeringen för laboratoriets nya virusbyggnad, tillvaratagits vid utformningen av veterinärmedicinska anstaltens lokaler. I fråga om ett par detaljer anmälde dock styrelsen viss tveksamhet.

*Byggnadsstyrelsen* hemställde i sitt förenämnda yttrande, att Kungl. Maj:t måtte föreslå riksdagen att i princip fatta beslut om inrättande av en virologisk avdelning vid statens veterinärmedicinska anstalt inom en kostnadsram, som icke borde sättas lägre än storleksordningen fem miljoner kronor, och vid positivt ställningstagande i denna fråga anvisa 100 000 kronor för fortsatta utredningar, ritningsarbete och kostnadsberäkning samt att vid riksdagens bifall härtill ställa de anvisade medlen till styrelsens förfogande.

I fråga om det framlagda förslaget till *utrustning* vid de förordade institutionerna framhöll *statskontoret*, att standarden i stort sett borde hållas på den nivå, som hittills ansetts böra ifrågakomma i avseende å utrustningen vid statens veterinärmedicinska anstalt och veterinärhögskolan. *Styrelsen för veterinärhögskolan* ansåg, i likhet med lärarkollegiet, att inventarieutrustningen till laboratoriet vid högskolan var beräknad i underkant. *Statens sakrevision*, som utgått från att en närmare prövning av frågan om utrustning till avdelningen skulle komma till stånd senare, ansåg att utrustningskostnaderna för anstalten torde kunna begränsas till högst 1 000 000 kronor vid dåvarande prisläge.

Sakrevisionen ifrågasatte slutligen om icke anskaffningen av utrustningen till virusbyggnaderna borde — liksom skett i fråga om motsvarande anskaffning för statens bakteriologiska laboratoriums nybygge — överlåtas åt 1954 års medicinska utrustningskommitté.

Angående den av utredningsmannen föreslagna *personalen* hade *statskontoret* och *statens lönenämnd* vissa erinringar beträffande lönegradsplaceringen av en del av de föreslagna tjänsterna. Statskontoret kunde icke finna föreliggande utredningsmaterial utgöra tillräckligt underlag för ett ställningstagande till frågan om inrättande av en ingenjörsbefattning vars innehavare skulle vara närmaste chef för anstaltens tekniska personal och verkstad. *Statens sakrevision* anförde, att revisionen saknade möjligheter att i detalj bedöma personalbehovet vid den föreslagna virusavdelningen vid anstalten. Sakrevisionen förutsatte, att förslaget i denna del skulle komma att ytterligare prövas när byggnadsprogrammet kommit närmare sitt förverkligande. Emellertid ansåg sig revisionen böra ur de allmänt ekonomiska synpunkter revisionen har att företräda framhålla, att anskaffningskostnaderna för byggnader och utrustning torde komma att röra sig i storleksordningen fem miljoner kronor, vilket innebär att enbart de årliga kostnaderna för avskrivning och förräntning knappast kan beräknas lägre än till cirka 350 000 kronor. Det synes med hänsyn



härtill synnerligen angeläget, att avdelningen kommer under sådan ledning, att man både vetenskapligt och ekonomiskt kan förvänta bästa möjliga resultat av de betydande investeringarna. *Styrelsen för veterinärhögskolan* ansåg, i likhet med lärarkollegiet, att den ökade personaluppsättningen vid det föreslagna laboratoriet var beräknad i underkant. *Styrelsen för statens veterinärmedicinska anstalt* framhöll närmast såsom en komplettering till det föreliggande förslaget, att ett ytterligare förste laboratoriebiträde torde behöva tillföras virusavdelningen.

#### *1958 års riksdagsbehandling av förslaget m. m.*

I statsverkspropositionen till 1958 års riksdag<sup>1</sup> lämnades en kortfattad redogörelse för Wilhelmsons förslag. Departementschefen förklarade emellertid att han då icke var beredd att förorda någon medelsanvisning till de föreslagna byggnadsarbetena för en virologisk avdelning vid veterinärmedicinska anstalten och för ett virologiskt laboratorium vid veterinärhögskolan.

I motioner till riksdagen<sup>2</sup> hemställdes, att riksdagen måtte besluta, att vid anstalten skulle upprättas en virologisk avdelning i huvudsaklig överensstämmelse med utredningsförslaget.

*Jordbruksutskottet*<sup>3</sup>, som hemställde, att riksdagen måtte avslå motionerna, anförde bl. a. följande.

»Vad beträffar medelsbehovet för förslagets genomförande har i motionerna upplysts, att ett bidrag av enskilda medel intill ett belopp av omkring halva anläggningskostnaderna ställts i utsikt. Denna uppgift har vitsordats vid särskild föredragning inför utskottet.

Utskottet, som redan vid 1955 års riksdagsbehandling av frågan understrukt vikten av att möjligheterna till veterinärmedicinskt virologiskt arbete inom landet blir bättre tillgodosedda, har genom den föreliggande utredningen och vad i övrigt förekommit i ärendet ytterligare bestyrkt i denna sin tidigare uppfattning. Därför finner utskottet det synnerligen angeläget, att frågan bringas till en lösning. Av den under punkten lämnade redogörelsen och av för utskottet tillgängliga upplysningar har utskottet emellertid bibragts den uppfattningen, att frågan bör göras till föremål för ytterligare överväganden innan slutlig ställning tages till densamma. Vidare har byggnadsstyrelsen i ett till jordbruksdepartementet avgivet yttrande den 11 mars 1958 beträffande kostnaderna för ifrågakvarande byggnadsarbeten ansett det beräknade beloppet vara hållet i underkant.

Enligt utskottets förmenande torde det vid angivna förhållanden vara nödvändigt, att hela frågekomplexet ånyo prövas av Kungl. Maj:t. Vid denna prövning bör beaktas bl. a. de besparingar i utgifter för import av mul- och klövsjukevaccin, som kan uppnås vid en framtida inhemsk vaccintillverkning. Vidare bör vid dessa överväganden tillses, att alla möjligheter till utgiftsbegränsande inskränkningar tillvaratages. Utskottet förutsätter, att Kungl. Maj:t så snart som möjligt framlägger det förslag, vartill övervägandena kan föranleda.»

<sup>1</sup> Kap. budgeten, jordbruksdep. s. 18.

<sup>2</sup> I: 144 och II: 168.

<sup>3</sup> JoU nr 12.

Efter samråd med representanter för byggnadsstyrelsen och veterinärmedicinska anstalten framlade Wilhelmson i oktober 1958 resultatet av en av honom på uppdrag av jordbruksdepartementet verkställd överarbetning av det år 1957 framlagda förslaget. Denna överarbetning skedde med utgångspunkt från det av byggnadsstyrelsen i dess remissyttrande gjorda uttalandet angående beräkningen av byggnadskostnaderna samt med beaktande av de i remissyttrandena i övrigt framförda erinringarna.

Genom beslut den 29 januari 1960 förordnade Kungl. Maj:t, att Wilhelmsons förslag rörande behovet av lokaler m. m. för virologiska undersökningar inom det veterinärmedicinska området tillika med däröver avgivna yttranden jämte vissa andra hithörande handlingar skulle överlämnas till veterinärhögskoleutredningen för att av utredningen tagas under övervägande vid fullgörandet av dess uppdrag.



## TIONDE KAPITLET

### Grunddragen av utredningens förslag

I det föregående har i sjunde kapitlet redogjorts för behovet av insatser på det virologiska området inom veterinärmedicinen. I anslutning härtill har i åttonde kapitlet lämnats en översikt över hittillsvarande verksamhet på området. Av vad där anfördes torde, såsom utredningen redan uttalat, framgå att det är motiverat såväl av ekonomiska som andra skäl att ställa betydligt förbättrade resurser till förfogande för ifrågavarande verksamhet och att en utbyggnad av den virologiska verksamheten på veterinärmedicinens område får anses särskilt angelägen.

Vid sina överväganden av upprustningsbehovet på veterinärmedicinens område är utredningen enligt direktiven oförhindrad att, om så visar sig lämpligt, allt efter det utredningsarbetet fortskrider, avge delförslag. Utredningen har även att ange angelägenhetsgraden av de åtgärder, som föreslås, eftersom utredningens förslag kan komma att genomföras i etapper.

Med utgångspunkt från vad nyss anförts har utredningen övervägt vilket ämnesområde som det i första hand kan vara motiverat att ge utökade resurser. Såvitt utredningen därvid kunnat finna, torde inte något område böra sättas före det virologiska. Utredningen har i detta sammanhang fäst särskild vikt vid följande omständigheter. Den virologiska sektionen vid veterinärmedicinska anstalten kan för närvarande endast med stora svårigheter medhinna den rutinmässiga kontroll på vissa importerade djur och djurprodukter, som är obligatorisk. En snabb ökning sker dessutom av det material, som veterinärbakteriologiska laboratorier, tjänsteveterinärer m. fl. ingiver till anstalten för virologisk undersökning. Forskningen på det virologiska området är också i stark utveckling med möjligheter till avgörande insatser såväl på det diagnostiska området som i fråga om förebyggandet och bekämpandet av virussjukdomar. En insats i detta skede av utvecklingen framstår icke bara som befogad med hänsyn till det veterinärmedicinska området utan torde även kunna bli av stor betydelse för humanmedicinens del.

Med hänsyn till att åtgärder för utvecklingen av verksamheten inom den veterinärmedicinska virologiens område snarast möjligt skall kunna vidtagas, speciellt i fråga om planering av erforderliga lokaler m. m., har utredningen ej velat avvakta slutförandet av sitt utredningsarbete i dess helhet utan har, såsom förut nämnts, funnit sig böra framlägga förslag i ämnet i föreliggande delbetänkande.

Den upprustning, som utredningen funnit böra ske på den veterinärmedicinska virologiens område, motiveras, som förut nämnts, av såväl forskningens och diagnostikens som undervisningens behov. Såsom utredningen kommer att närmare redogöra för i det följande är en upprustning jämväl inom vaccinproduktionsområdet starkt motiverad.

Nuvarande virologiska verksamhet är huvudsakligen koncentrerad till statens veterinärmedicinska anstalts organisation. Under ledning av en laborator bedrivs sålunda vid bakteriologiska avdelningens viruslaboratorium virologiska undersökningar av i huvudsak diagnostisk karaktär. Den virologiska verksamheten vid anstalten är även i någon mån inriktad på produktion av virologiska preparat. Vid den serologiska avdelningens valpsjukelaboratorium har sedan drygt ett tiotal år tillverkats valpsjukevaccin för hund. Tillverkningen har sedermera kompletterats med valpsjukevaccin för mink. Vid laboratoriet tillverkas även vaccin mot kattpest.

I anstaltens regi pågår vidare undersökningar rörande tillverkning av mul- och klövsjuke(MK)-vaccin. Eftersom anstalten saknar lokaler lämpliga för det höginfektiösa virus, varom här är fråga, har undersökningarna genom tillmötesgående av föreståndaren för Uppsala universitets virologiska institution kunnat förläggas dit. Arbetet ledes av föreståndaren för veterinärmedicinska anstaltens bakteriologiska avdelning och föreståndaren för universitetets institution i samarbete. Avsikten med ifrågavarande forskningsarbete är dels att med hjälp av andra metoder än de hittills använda framställa ett effektivt och samtidigt billigare MK-vaccin, dels att utröna möjligheterna för en laboratoriemässig kontroll av vaccinetts verkningsvärde utan användande, såsom för närvarande måste ske, av nötkreatur som testdjur. Härigenom skulle kunna undvikas stora kostnader för bl. a. isolerade stallbyggnader, personal och lämpliga testdjur. Forskningsarbetet har nyligen utvidgats till att även gälla vaccin mot andra nötkreatursviroser, i första hand parainfluenza 3 och virusdiarré.

Under anstaltens ledning sker även på särskilda medel forskning angående lymfadenos hos nötkreatur.

Undervisningen i virologi ingår nu såsom en mindre del i ämnet bakteriologi vid veterinärhögskolan och ombesörjes för närvarande av särskild docent i ämnet.

Den hittillsvarande verksamheten på det virologiska området är som framgår av det föregående starkt splittrad. Vid sina överväganden av hur ifrågavarande verksamhet i fortsättningen bör vara organiserad har utredningen till en början funnit sig böra undersöka hur de olika delarna av den virologiska verksamheten griper in i varandra och vilka anknytningar de bör ha utåt. Verksamheten kan i viss mån uppspaltas i forskning, diagnostik, produktion och undervisning med klarare gränslinjer dem emellan allteftersom viss verksamhet är mer rutinbetonad. Samtliga verksamhetsgrenar har emellertid ett nära samband med varandra. Det är således av



stor vikt att produktionen av de virologiska preparaten sker i nära kontakt med forskningen på området. För att produktionen skall bli effektiv nog att kunna erbjuda goda preparat till konkurrenskraftiga priser fordras att densamma snabbt skall kunna tillgodogöra sig de senaste forskningsresultaten. På motsvarande sätt är det viktigt att forskarna genom en intim kontakt med tillverkningssidan får impulser för det fortsatta forskningsarbetet. Vad nu sagts rörande behovet av nära kontakter mellan forskning och produktion gäller i kanske än större mån vad beträffar forskningen och diagnostiken inom området. Här torde någon skarp gräns ofta icke kunna dragas annat än så att en rent rutinmässig diagnostik kan organiseras i fastare former än vad som är möjligt för en mer forskningsbetonad verksamhet.

I den verksamhet som bedrivs vid statens veterinärmedicinska anstalt ingår diagnostiken och produktionen som oundgängliga delar av den samlade verksamheten. Detta gäller inte minst arbetet inom den virologiska sektorn av anstaltens verksamhetsområde som måste vara intimt knutet till verksamheten inom övriga delar av anstaltens verksamhetsgrenar. Med hänsyn härtill bör den diagnostiska verksamheten och den tillverkning av virologiska preparat, som planeras böra äga rum i fortsättningen, vara förlagda till veterinärmedicinska anstalten.

Såsom framgår av det föregående är det nödvändigt med en nära kontakt med forskningen, när det gäller båda de nyssnämnda sidorna av den virologiska verksamheten. Men förhållandet är enahanda när det gäller undervisningen, särskilt på ett område som utvecklar sig så snabbt som det virologiska. Inte minst gäller detta kanske i samband med den viktiga del, som avser forskarutbildning o. d., varvid bör uppmärksammas, att veterinärexamen innefattar utbildning till och med licentiatstadiet och att därmed den första delen av forskarutbildningen redan inletts. Att forskarutbildningen är en integrerande del av en livskraftig och utvecklingsmässig forskning torde numera vara allmänt erkänt.

Ett samlat upprustningsbehov på det virologiska området i fråga om såväl forskning som undervisning, diagnostik och tillverkning av veterinärmedicinska preparat har tidigare konstaterats föreligga. Enligt utredningens mening är det av synnerligt värde att de olika delarna av den virologiska verksamheten kan så fast som möjligt sammanhållas i en organisatorisk enhet. Utredningen kan därför ej finna det rationellt att — för att tillgodose det sålunda redovisade upprustningsbehovet — bygga upp en forsknings- och undervisningsinstitution vid veterinärhögskolan och samtidigt tillföra statens veterinärmedicinska anstalt en sektor för den virusforskning som enligt vad förut sagts är nödvändig som komplement till anstaltens övriga virologiska verksamhet. En splittring av verksamheten måste också undvikas av rena kostnadsskäl. Med beaktande av vad nu anförts har utredningen kommit fram till att den utbyggnad av den virologiska verksamheten, som enligt utredningens mening är motiverad på det veterinärmedicinska



området, bör ske inom en lokalt sammanhållen enhet, vilken med hänsyn till vad i det föregående anförts, bör vara förlagd till veterinärmedicinska anstaltens område.

Utbyggnaden bör ske så att tillfredsställande möjligheter till virologisk forskning beredes såväl ur de synpunkter veterinärhögskolan har att beakta som ur dem som företrädes av statens veterinärmedicinska anstalt. Verksamheten måste vidare nära anknytas till den högre veterinärmedicinska utbildningen, såväl i samband med högskoleundervisningen av de blivande veterinärerna som när det gäller den vidare utbildningen av forskare. Produktionssidan av den virologiska verksamheten bör vidare nära sammankopplas med anstaltens övriga produktionsverksamhet beträffande veterinärmedicinska preparat av olika slag.

För tillgodoseende av ifrågavarande upprustningsbehov behövs enligt vad utredningen i det följande redovisar ett betydligt utökat lokalutrymme i förhållande till vad som nu finnes tillgängligt för ändamålet. Någon möjlighet att genom omDispositioner inom befintliga byggnader inrymma en utvidgad verksamhet på det virologiska området finnes inte, i all synnerhet som frågor om tillgodoseende av utrymmeskrävande utbyggnadsbehov jämväl inom andra ämnesområden kräver en lösning.

Med hänsyn till det anförda och med beaktande av att verksamheten jämväl skall kunna inrymma arbeten med höginfektiöst virus (ex.vis MK) bör lokalbehovet i förevarande fall enligt utredningens bestämda mening tillgodoses genom särskilda nybyggnader för institutionsbyggnad och djurstall m. m., vilka på ett tillfredsställande sätt måste vara isolerade från övriga avdelningar inom veterinärmedicinska anstaltens område och från annan omgivning. Nybyggnaderna bör på sätt föreslagits av Wilhelmson i dennes betänkande år 1957 uppföras på en inom västra delen av anstaltsområdet belägen plats, vilken synes mycket lämplig för ändamålet.

Med beaktande av samtliga de omständigheter som i det föregående berörts har veterinärhögskoleutredningen enhälligt funnit sig böra föreslå inrättandet av en virologisk institution förlagd till statens veterinärmedicinska anstalts område och ingående i anstalten som en särskild avdelning. Föreståndaren för institutionen skall vara avdelningsföreståndare vid anstalten och professor i virologi vid veterinärhögskolan. Som professor i virologi skall han ingå i högskolans lärarkollegium och där ha samma ställning som högskolans övriga professorer.

På befattningen som avdelningsföreståndare vid anstalten och professor i virologi vid högskolan skall i kompetenshänseende ställas motsvarande krav som på annan professor vid högskolan. Vid utseende av befattningshavaren skall på grund av institutionens arbetsuppgifter och storlek hänsyn även tagas till sökandes administrativa och personalledande förmåga. Vid den virologiska institutionen bör närmast under professorn finnas en sektion



för forskning och undervisning med personalsammansättning uppbyggd i huvudsaklig överensstämmelse med de principer, som numera tillämpas vid universitet och övriga fackhögskolor. Liksom nu bör i den virologiska verksamheten inrymmas en sektor för diagnostik. Denna bör förläggas till den virologiska institutionen. Rutinverksamheten inom denna gren av virologien kommer med all sannolikhet att öka, varför en särskild sektion för ändamålet synes böra organiseras inom institutionen. Sektionen bör enligt utredningens mening tillföras erforderliga resurser för att kunna övertaga bl. a. all erforderlig diagnostik av MK-fallen inom landet.

Tidigare har betonats det nära sambandet mellan forskning och produktion på förevarande område. Med hänsyn härtill bör den produktion av virologiska preparat, som nu sker vid serologiska avdelningen överflyttas till den för all virologisk verksamhet gemensamt planerade nybyggnaden. Ifrågavarande verksamhet bör inlemmas i en särskild produktionssektion inom nybyggnaden.

När det gäller att taga ställning till hur den virologiska produktionssektionen bör vara dimensionerad har utredningen haft att överväga om produktionsverksamheten skall innefatta MK-vaccinproduktion eller ej. Vid sina överväganden av förevarande spörsmål har utredningen i första hand haft att taga ställning till om det numera är möjligt att anordna en produktion av MK-vaccin inom landet och om en sådan produktion kan bli kostnads-mässigt försvarbar.

Anledningen till att Wilhelmson i sitt betänkande år 1957 fann att det borde ytterligare anstå med planeringen av ifrågavarande vaccinframställning var följande.

I det stadium forskningen beträffande vaccinframställningen befann sig vid denna tidpunkt måste man räkna med att bygga djurstall för framställning och provning av vaccinet för omkring ett hundratal nötkreatur. Med hänsyn till de säkerhetsanordningar, som ansågs erforderliga, beräknades ett dylikt stall komma att betinga en kostnad ej understigande en miljon kronor. I sammanhanget tillkom dessutom andra dyrbara anordningar. I allt beräknades en institutionsanläggning för jämväl MK-vaccinproduktion för det dåvarande fördubbla kostnaderna för en virologisk anläggning.

Enligt Wilhelmson skulle det kostsamma stallet och jämväl andra anordningar, som man vid det tillfället måste räkna med, i en framtid troligen bli obehövliga och till ingen nytta. Med planering av byggnad för MK-vaccinproduktion fann utredningsmannen i första hand böra anstå, tills vaccinets provning kunde ske utan tillgång till isoleringsstallar. Därvid borde främst avvaktas resultatet av det förut angivna forskningsarbete, som pågick vid virologiska institutionen vid Uppsala universitet.

Ifrågavarande undersökningar har numera givit betydande resultat. Bl. a. har för en omfattande vaccinproduktion erforderliga virusmängder kunnat

erhållas genom virusförökning i vävnadskulturer av njurepitel från kalv. Av sålunda erhållet virus har vaccin kunnat framställas mot MK, orsakad av de tre europeiska virustyperna O, A och C. Dessa vacciner har visat sig ha god skyddsverkan. Framställning av MK-vaccin enligt denna metod sker numera också i betydande omfattning på olika håll i utlandet bl. a. vid det veterinärmedicinska institutet i Brescia i Italien, vid vilket två av utredningen anlitade experter varit i tillfälle att ingående följa denna produktion.

Omfattande studier avseende förhållandet mellan virus och cell i vävnadskulturer har pågått och pågår fortfarande. Vid undersökningar av marsvinstestens möjligheter har sådana iakttagelser gjorts, som visar möjligheten av en dylik test vid prövning av MK-vaccin, framställt på kalvnjurekultur.

På grundval av de sålunda redovisade undersökningarna och forskningsresultaten har utredningen funnit att praktiska förutsättningar för MK-vaccinproduktion inom landet utan användande av stora testdjur numera föreligger.

Vad härefter angår spørsmålet om en dylik produktion bör komma till stånd inom landet har givetvis kostnadsfrågan varit av central betydelse. De nuvarande kostnaderna för anskaffande av MK-vaccin för landets behov har redovisats i sjunde och åttonde kapitlen. Därav framgår att enbart vaccinkostnaderna under perioden 1951—1961 uppgått till i genomsnitt över 300 000 kronor per år. Wilhelmson uttalade i sitt betänkande år 1957 att en ekonomisk, affärsmässig beräkning av MK-vaccinproduktion inom landet gav plats för betydande investeringskostnader. Enligt Wilhelmsons beräkningar skulle en investeringskostnad för en inhemsk MK-vaccintillverkning, uppgående till mellan fem och sex miljoner kronor vara försvarlig. Utgifterna för inköp av vaccin har som framgår av den lämnade redogörelsen varit av betydande storleksordning. Utredningen har funnit, att det redan av rent produktionsekonomiska skäl torde vara försvarligt med investeringar för en MK-vaccinframställning inom landet. Med hänsyn till de nyss anförda resultaten av de av veterinärmedicinska anstalten i samarbete med Uppsala universitets virologiska institution utförda undersökningarna är de kostnader, som numera behöver nedläggas på anordnandet av en dylik produktion relativt sett betydligt lägre än år 1957.

Frågan om MK-vaccinproduktion bör förläggas inom landet torde emellertid icke kunna avgöras på ett rätt sätt om ställningstagandet enbart baseras på relationen mellan kostnaderna för inköp av en viss mängd vaccin och kostnaderna för att producera samma mängd. Andra skäl än en dylik renodlad ekonomisk jämförelse torde böra få ges utslagsgivande betydelse.

Utredningen vill sålunda bl. a. hänvisa till vad Wilhelmson i sin utredning uttalade i fråga om beroendet av annat land för anskaffande av vaccinet (s. 24—25 i betänkandet):



Om också Sverige kan anses ha ett relativt gynnsamt läge i fråga om förekomsten av MK, så är dock hotet inför nya förluster av sjukdomen tillräckligt stort för att nödvändiggöra en erforderlig tillgång på vaccin. Landets förluster vid tidigare epizootier ha varit betydande och den tidigare refererade överenskommelsen med Danmark om vaccinleverans synes ej lämna tillräcklig garanti. Att säkerställa behovet genom avtal med andra länder än Danmark har hittills ej varit möjligt. Bortsett från att ett avtal med tämligen kort varsel kan uppsägas, måste en överenskommelse med utlandet om vaccinleverans överhuvud taget alltid betraktas såsom en osäker grund för beredskap, enär nya typer eller varianter av virus kunna uppträda mot vilka det tillgängliga vaccinlagret icke är användbart. Det säljande-producerande landet inriktar sig på att i första hand tillgodose sitt eget behov, medan det köpande landet får vänta.

Sedan detta uttalande gjordes har såväl i samband med det senaste allvarligare utbrottet av mul- och klövsjuka som i andra sammanhang import av MK-vaccin från andra länder övervägts. Hindren för en dylik import har emellertid i samtliga fall visat sig för stora. Antingen har i de ögonblick då vaccin erfordrats leverans av detsamma icke kunnat påräknas eller har osäkerheten om det erbjudna vaccinet oskadlighet och effektivitet fått bli bestämmande. Utredningen har övervägt importmöjligheterna ånyo och därvid haft särskilt samråd med veterinärstyrelsen. Från veterinärmedicinskt håll har bl. a. med skärpa framhållits att en kontroll av MK-vaccin måste i Sverige vara ytterst rigorös på grund av nötkreatursbeståndets totala avsaknad av immunitet mot sjukdomen. Olika vaccinsatser kan också för alla tillverkare variera bl. a. med avseende på halt av aktivt virus, varför en licensgivning för import utan senare kontroll bestämt har avråtts. En fortlöpande kontroll hos tillverkaren anges vara nödvändig varjämte en import förutsätter att det egna landet är utrustat för virologisk diagnostik av MK och kontroll av oskadlighet och effektivitet hos MK-vaccin. Att bygga vår beredskap mot MK på en import från andra länder än Danmark finner utredningen därför fortfarande icke vara tillrådligt.

Vad härefter gäller importen från Danmark vill utredningen framhålla att — även om de enligt nu löpande avtal gällande förpliktelserna för producentlandet hittills lojalt uppfyllts av Danmark och någon anledning ej finnes att tro att så ej skall bli förhållandet även i framtiden — utredningen funnit de av Wilhelmson anförda synpunkterna principiellt bärande även i ett sådant sammanhang.

En väsentlig invändning mot det nu aktuella avtalet kan vidare göras, nämligen att det ej kan anses ge det minimiskydd som från början varit avsett. Såsom framgår av vad i det föregående anförts, innebär nuvarande överenskommelse att Danmarks årliga leverans av MK-vaccin i beredskaps-syfte skall uppgå till 25 000 doser med rätt för Sverige att vid behov erhålla ytterligare 25 000 doser. Ifrågavarande överenskommelse synes ha byggt på en förutsatt hållbarhetstid av ett år för vaccinet i fråga. Såvitt man nu kan bedöma, torde hållbarhetstiden i praktiken vara betydligt kor-



tare, kanske endast inemot ett halvt år. Detta gör, att man för att uppehålla en beredskapsgrad som den från början avsedda skulle behöva träffa avtal om nära nog en fördubbling av leveranskvantiteterna.

Det senaste avtalet med Danmark innebar jämfört med närmast föregående för Sveriges del en försämring på grund av Danmarks rättmätiga önskan att i första hand ha sin egen trygghet på området säkrad. En sådan förändring av avtalet att den för Sveriges del önskvärda beredskapen på detta område skulle tryggas har utredningen icke bedömt som realistisk. I vårt fall måste kostnadsjämförelsen mellan en egen produktion och en import då komma att bli helt annorlunda än för närvarande. Emellertid bör ett speciellt samarbete mellan Sverige och Danmark vid bekämpande av MK-epizootier kunna få lika stor betydelse om Sverige har egen forskning och produktion på området, särskilt med tanke på resandeströmmen och vårt intresse av att epizootierna kan bekämpas redan i vårt södra grannland.

I detta sammanhang vill utredningen nämna att den haft förbindelse med FAO<sup>1</sup> angående möjligheterna att utnyttja en produktion i Sverige av MK-vaccin som ett led i hjälpen till utvecklingsländerna. Från sakkunnigt håll inom organisationen har man därvid framfört den åsikten, att förhållandena för närvarande är så skiftande de olika länderna emellan, att det lämpligaste är att vaccinet produceras i det land där det skall användas.

En omständighet som bör beaktas när tillverkning av MK-vaccin inom landet diskuteras är att man därigenom erhåller ett antal forskare och viss annan laboratoriepersonal, som vid hotande epizootier, inte endast av MK utan även av andra sjukdomar, fått kunskaper och erfarenhet i produktion av vacciner i större skala. Det framstår nämligen som angeläget att en utbyggnad av den veterinärmedicinska forskningen och i detta sammanhang särskilt den virologiska korresponderar med möjligheterna att snabbt och rationellt kunna omsätta forskningens resultat i en sjukdomsförhindrande och sjukdomsbekämpande insats. Inte minst därigenom torde de ekonomiska vinsterna av en utbyggd forskning fortast komma till synes.

Utredningen har icke enligt sina direktiv att upptaga några frågor om veterinärmedicinens försvarsmedicinska aspekter. Utredningar härom pågår dels genom en särskilt förordnad utredningsman dels genom veterinärstyrelsens försorg. Utredningen kan emellertid icke underlåta att påpeka den betydelse för vår försvarsmedicinska beredskap som en egen MK-vaccinproduktion måste anses ha. De härigenom tillgängliga resurserna och erfarenheterna kan vid behov omdirigeras till bl. a. annan vaccinframställning. En icke oväsentlig förbättring i vårt läge såväl vid avspärrning som vid eventuell biologisk krigföring torde därigenom komma till stånd. I det sammanhanget synes även vårt lands speciella ställning såsom obundet av några allianser böra uppmärksammas. Utredningen har i denna fråga haft samråd

<sup>1</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations, Animal Production and Health Division, Rom.



såväl med försvarsmedicinska forskningsutredningen som med veterinärstyrelsen.

Efter överbäggande av samtliga sålunda redovisade förhållanden har utredningen funnit att till upprustningen av den virologiska forskningen och diagnostiken inom veterinärmedicinens område bör anslutas uppbyggandet av en produktion inom landet av MK-vaccin. Erforderliga åtgärder för att åstadkomma en dylik produktion bör vidtagas så snart som möjligt med hänsyn till angelägenheten av att snabbt uppnå en tillfredsställande beredskap på detta område av sjukdomsbekämpandet.

Produktionen bör förläggas till den i det föregående angivna produktionssektionen inom den föreslagna virologiska nybyggnaden vid veterinärmedicinska anstalten. Med hänsyn till MK-virus höginfektiosa karaktär bör ifrågavarande del av produktionssektionen förses med tillfredsställande isoleringsanordningar inte bara mot övriga delar av den virologiska institutionsbyggnaden, utan även mot den återstående delen av produktionssektionen, motsvarande det nuvarande valpsjukelaboratoriet.

När det sedan gäller att ta ställning till vilken omfattning en produktion av MK-vaccin bör ges har utredningen som tidigare nämnts bl. a. undersökt möjligheterna att till utlandet, framför allt till utvecklingsländerna, försälja eventuella överskottskvantiteter av MK-vaccin för att bl. a. ernå en snabbare omsättning av vaccinlagret. Såvitt utredningen kunnat finna bör man dock inte alltför mycket räkna på denna möjlighet. Såsom tidigare framhållits, är förhållandena de olika länderna emellan så skiftande, att i regel produktion av vaccin bör ske inom det egna landet. En produktion som skulle bli av direkt värde för något av utvecklingsländerna torde dessutom behöva vara kontinuerlig och ske i en skala, som vida överstiger vad som exempelvis torde erfordras för tillgodoseende av Sveriges eget behov. Vidare visar de typer av MK-virus, som finnes i utvecklingsländerna en ansenlig variation. Många rent exotiska typer är av sådan farlighetsgrad att det skulle vara förenat med mycket stora risker för spridning att upptaga produktion av vaccin mot dessa virustyper i Sverige.

Vad nu sagts utesluter givetvis inte att i fall av hotande epizootier överskottslager av MK-vacciner, av vilken typ de än är, kan komma att behövas för att sättas in i kampen mot sjukdomen även i utvecklingsländerna. Att man här efter förmåga bör bidra med hjälp från de producerande länderna, synes i hög grad önskvärt och detta skulle givetvis även gälla vårt land, därest en produktion kommer till stånd. Utredningen har emellertid ej ansett sig böra ingå närmare på denna fråga.

Det som anförts beträffande de ekonomiska möjligheterna att åstadkomma en försäljning av MK-vaccin får inte heller undanskymma det faktum, att MK-vaccin trots allt visat sig vara en vara som går i handeln redan nu. Även om betingelserna för en svensk export för närvarande ej är så goda, bör

dock utvecklingen av försäljningsmöjligheterna på området följas med uppmärksamhet.

När det gäller dimensioneringen av MK-vaccinproduktionen har utredningen stannat för att den bör avvägas så att den i tillfredsställande omfattning tryggar vårt eget lands behov av MK-vaccin. Vid bedömandet av storleken av en vaccinproduktion för detta ändamål har utredningen bl. a. haft att taga ståndpunkt till ett av veterinärstyrelsen framfört krav på en ökning av minimiberedskapen till 50 000 doser trivalent vaccin, vilket — med hänsyn till den tidigare omnämnda hållbarhetstiden för vacciner av endast cirka ett halvt år — skulle innebära, att den dubbla kvantiteten skulle behöva produceras årligen. Utredningen har på grundval av sina bedömanden dock ansett sig kunna stanna vid att rekommendera, att nämnda produktion inriktas på att täcka ett beredskapsbehov av 40 000 doser trivalent vaccin, innebärande en produktion av nämnda mängd två gånger per år. Gjorda beräkningar har visat, att inbesparingar härigenom icke kan förväntas i fråga om behovet av personal och lokaler, men att åtgången på förbrukningsmaterial kan beräknas minska i omfattning och leda till en besparing av omkring 17 000 kronor årligen.

Med hänsyn till vad som tidigare anförts om angelägenheten av en rigorös kontroll av det vaccin som kommer till användning här i landet men också därför att investeringar av den storlek och art som det här blir fråga om av ekonomiska skäl bör ge avkastning vill utredningen i detta sammanhang understryka nödvändigheten i att veterinärstyrelsen ges möjlighet att vid behov av MK-vaccin inom landet i första hand använda det vaccin, som tillverkas vid anstalten. På grund härav bör eventuella importbestämmelser utformas så att möjlighet icke föreligger att utan styrelsens medgivande införa MK-vaccin till Sverige.

1961 års riksdag<sup>1</sup> har beträffande organisationen av statens bakteriologiska laboratorium uttalat sig för att tillverkningen av viruspreparat och bakteriella preparat sammanföres. Härför talade förutom driftsekonomiska och organisatoriska skäl, att produktionen av viruspreparat i framtiden kunde komma att ske i stordriftsliknande former. I enlighet härmed ansågs den serologiska avdelningen vid laboratoriet böra sammanslås med virusavdelningens sektioner för preparatframställning till en produktionsavdelning. Av chefen för ifrågavarande avdelning borde fordras djupgående insikter i mikrobiologi. Behovet av en god samordning av å ena sidan rutinproduktionen och å andra sidan utvecklings- och kontrollarbetet vid avdelningen ställde stora krav på arbetsledande och administrativ förmåga. Med anledning härav beslöts att tjänsten placerades i B 3 och benämndes chef för produktionsavdelning.

Vad sålunda beslutats beträffande statens bakteriologiska laboratorium

<sup>1</sup> Prop. 37.



bör enligt utredningens mening i tillämpliga delar även gälla organisationen på den veterinärmedicinska sidan. I anledning härav föreslår utredningen, att den virologiska produktionssektionen lokalt sammanföres med den virologiska institutionen i övrigt men administrativt hänföres till den serologiska avdelningen, som i fortsättningen bör benämnas produktionsavdelningen. För chefen för ifrågakvarande avdelning bör gälla de kompetens- och anställningsvillkor som föreskrivits beträffande motsvarande befattningshavare vid statens bakteriologiska laboratorium.

Till de närmare beräkningarna av personalbehovet, behovet av lokalutrymmen samt kostnaderna för den ifrågasatta utbyggnaden av den virologiska verksamheten torde utredningen få återkomma i de följande kapitlen.

## ELFTE KAPITLET

### Personalbehov

Behovet av personal i olika befattningar för den planerade virologiska verksamheten på veterinärmedicinens område har ingående övervägts av veterinärhögskoleutredningen.

Utredningen har därvid beaktat ej endast tidigare företagna samt vissa under utredningsarbetet på utredningens uppdrag gjorda specialutredningar på området utan även de i sjätte kapitlet omnämnda reformer, som under senare år vidtagits i fråga om personalorganisationens uppbyggnad vid universitet och andra högskolor, bl. a. de under jordbruksdepartementet sorterande lantbruks- och skogshögskolorna. Innan utredningen övergår till att behandla sitt förslag beträffande den för den virologiska verksamheten erforderliga personalen lämnar utredningen i det följande först en översikt över de förslag som tidigare och under utredningens gång framlagts i frågan.

#### *Inkomna förslag*

I det föregående har nämnts, hur Wilhelmson i sitt den 14 september 1957 avlämnade betänkande rörande behovet av personal, utrustning och lokaler för virologiska undersökningar inom det veterinärmedicinska området föreslog inrättande av en till statens veterinärmedicinska anstalt förlagd virologisk avdelning med anordningar för virologisk forskning och diagnostik samt produktion av vissa virusvacciner. Med framställning av MK-vaccin borde dock enligt Wilhelmsons uppfattning anstå, till dess att vaccinet prövning kunde ske utan tillgång till isoleringsstallar. I sitt förslag till personalstat vid förenämnda avdelning hade Wilhelmson därför icke räknat med någon för framställning av sådant vaccin ianspråktagen arbetskraft. Förutom den till veterinärmedicinska anstalten förlagda avdelningen borde enligt Wilhelmsons förslag inom veterinärhögskolans avdelning för bakteriologi och epizootologi inredas ett virologiskt laboratorium. Tillkomsten av detta laboratorium ansågs icke behöva föranleda någon ökning av sistnämnda avdelnings vetenskapligt utbildade personal, vilken utgjordes av en professor, en laborator och en förste assistent. Däremot föreslogs att biträdespersonalen skulle ökas med ett laboratoriebiträde och ett halvtidsanställt diskbiträde.



I följande tablå lämnas en sammanställning av Wilhelmsons personalförslag dels enligt betänkandet år 1957 och dels enligt hans i oktober 1958 dagtecknade promemoria.

|                 | Avd.<br>förest. | Laborator | Assistent | Kval. bi-<br>trädes-<br>personal<br>(ingenjör) | Övrig biträdes-<br>personal |                     | Summa |
|-----------------|-----------------|-----------|-----------|------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|-------|
|                 |                 |           |           |                                                | vid SVA                     | vid VH <sup>1</sup> |       |
| Betänkande 1957 | 1               | 1         | 2         | 1                                              | 17                          | 2                   | 24    |
| PM okt. 1958    | 1               | 1         | 1         | —                                              | 14                          | 2                   | 19    |

<sup>1</sup> Veterinärhögskolans avd. för bakteriologi och epizootologi.

I det av Wilhelmson år 1958 framlagda resultatet av en av honom på uppdrag av jordbruksdepartementet verkställd överarbetning av det år 1957 framlagda förslaget redovisades som synes en minskning i fråga om personalstaten vid den virologiska avdelningen inom veterinärmedicinska anstalten. Denna hade sin grund i vissa under remissbehandlingen av 1957 års betänkande huvudsakligen i besparingssyfte framförda önskemål. Bl. a. hade från statskontorets sida anförts, att utredningsmaterialet icke utgjorde tillräckligt underlag för ett ställningstagande till frågan om inrättande av en ingenjörsbefattning, vars innehavare skulle vara närmaste chef för anstaltens tekniska personal och verkstad.

Avdelningsföreståndaren vid veterinärmedicinska anstaltens bakteriologiska avdelning har, på uppdrag av veterinärhögskoleutredningen, i september 1961 inkommit med ett förslag rörande personal- och lokalbehov vid en för veterinärhögskolan och anstalten gemensam virologisk organisation. Denne har därvid räknat med det ökade personalbehov, som sammanhänger med den utvidgning av verksamhetsområdet som betingas av tillkomsten av MK-vaccintillverkningen. (Se sammanställning å sid. 140.)

I rapport den 15 december 1961 över studieresa företagen på uppdrag av veterinärhögskoleutredningen har avdelningsföreståndarna för bakteriologiska och serologiska avdelningarna vid statens veterinärmedicinska anstalt redogjort för resultatet av vissa undersökningar av planeringen m. m. vid Istituto Zooprofilattico, Brescia, Italien, med avseende på laboratorielokaler för tillverkning av MK-vaccin. Ifrågavarande institut är ett relativt stort, privatägt företag med cirka 300 anställda. Verksamheten omfattar dels framställning av sera och vacciner, dels bakteriologisk diagnostik, dels även tillverkning av farmaceutiska preparat. Bland det 15-tal immunbiologiska preparat som beredes vid institutet intar MK-vaccinet en betydande plats.

I rapporten, som närmast tar sikte på lokalbehovet för MK-vaccintill-

|                                                      | Avd.<br>förest. | Laborator      | Docent | Assistent | Ama-<br>nuens  | Biträdes-<br>personal | Summa |
|------------------------------------------------------|-----------------|----------------|--------|-----------|----------------|-----------------------|-------|
| Gemensamt för institutionen                          | 1               | —              | —      | —         | —              | 3                     | 4     |
| Sektion för diagnostik                               | —               | 1              | —      | 1         | 1 <sup>1</sup> | 3                     | 6     |
| Sektion för forskning och undervisning               | —               | —              | 1      | 1         | —              | 2                     | 4     |
| Sektion för produktion                               | —               | 1 <sup>2</sup> | —      | 1         | —              | 16 <sup>2</sup>       | 18    |
| Gemensamt för diagnostik, forskning och undervisning | —               | —              | —      | —         | —              | 4                     | 4     |
| Summa                                                | 1               | 2              | 1      | 3         | 1              | 28                    | 36    |

<sup>1</sup> För undervisning.

<sup>2</sup> Därav MK = 1 laborator och 10 biträden (+ 1 biträde gemensamt med övrig produktion).

verkning och som i detta avseende närmare behandlas i nästkommande kapitel, lämnas vissa uppgifter rörande arbetsgången och arbetskraftsbehovet vid nyssnämnda tillverkning. I sistnämnda hänseende redovisas sålunda att det vid virusproduktionslaboratoriet fanns anställda sex biträden under en veterinär som arbetsledare. Biträdena motsvarade enligt svenska normer närmast en laboratorieassistent, tre laboratoriebiträden och två institutionsbiträden.

Arbetsuppgifterna var dock ej så uppdelade på olika personalkategorier som förhållandet är i Sverige, utan såväl laboratoriebiträden som institutionsbiträden deltog i alla arbetsuppgifter, allt ifrån städning och diskning till beredning av cellkulturer och övrigt mera kvalificerat arbete. Arbetstiden omfattade 49 timmar per vecka, under de varmaste sommarmånaderna dock 44 timmar.

Vid förda diskussioner och efter att ha framlagt de svenska produktionsplanerna, uppskattades behovet av teknisk personal för hela vaccinproduktionen till tio à tolv stycken. Härvid bör dock enligt rapporten märkas att arbetstiden i Italien är längre och att den i Sverige mera strikta indelningen i arbetsuppgifter för laboratriser och institutionsbiträden kan föranleda omvärdering av arbetskraftsbehovet.

Veterinärhögskoleutredningen övergår härafter till att närmare granska personalbehovet vid den i tionde kapitlet förordade organisationen av den virologiska verksamheten.



### *Utredningens förslag*

Verksamheten vid den för veterinärhögskolan och statens veterinärmedicinska anstalt gemensamma virologiska organisationen har, såsom tidigare utvecklats, beräknats böra omfatta dels forskning och undervisning i virologi, dels virologisk diagnostik, dels framställning av virologiska preparat, däribland MK-vaccin.

För den i administrativt hänseende under produktionsavdelningen vid veterinärmedicinska anstalten sorterande sektionen för tillverkning av virologiska preparat torde enligt utredningens uppfattning komma att erfordras en personaluppsättning, som delvis bygger på förhållandena vid statens bakteriologiska laboratorium men i huvudsak överensstämmer med det förslag, som avdelningsföreståndarna vid de bakteriologiska och serologiska avdelningarna vid statens veterinärmedicinska anstalt förelagt utredningen. Behovet av personal för den veterinärhögskolan tillhörande forsknings- och undervisningsverksamhet, som är avsedd att bedrivas vid den ifrågavarande institutionen, synes däremot böra tillgodoses efter samma beräkningsgrunder, som bör gälla för veterinärhögskolans övriga institutioner och skall sålunda i huvudsak beräknas enligt för motsvarande humanmedicinska institutioner gällande normer.

En strikt tillämpning av universitetsutredningens normer, för vilka i kortet redogjorts i sjätte kapitlet i det föregående, skulle för ifrågavarande virologiska undervisnings- och forskningsverksamhet motivera ungefär följande personalsammansättning.

| Professor | Laborator | Docent eller<br>forskar-<br>assistent | Assistent | Kval. biträ-<br>despersonal | Övrig bi-<br>trädesper-<br>sonal | Summa |
|-----------|-----------|---------------------------------------|-----------|-----------------------------|----------------------------------|-------|
| 1         | 1         | 1                                     | 2         | 1                           | 7                                | 13    |

Veterinärhögskoleutredningen har emellertid funnit sig med avseende å biträdespersonalen kunna stanna för en något modifierad sammansättning.

Tidigare har nämnts, att den planerade virologiska institutionen bör ledas av en professor i virologi vid veterinärhögskolan. Under denne bör finnas en laborator och en docent eller forskarassistent samt två universitetsassistenter och tre biträden. Vid den särskilda för diagnostisk verksamhet avsedda sektionen bör finnas en förste assistent (A 21) och fyra biträden.

Vad åter angår den i administrativt hänseende till statens veterinärmedicinska anstalts produktionsavdelning hänfödda tillverkningen av viruspreparat, vilken avses skola lokalt sammanföras med förenämnda virologiska institution, har veterinärhögskoleutredningen — i valet mellan å ena sidan en laborator och å andra sidan en assistent eller laboratorieveterinär (motsvarande laboratorieläkare), vilken skulle under chefen för produktionsavdelningen svara för framställningen av MK-vaccin — stannat för att en

laboratorieveterinär vore i vart fall tills vidare lämpligast att leda denna verksamhet. Utredningen har nämligen icke ansett lämpligt att den för ifrågavarande verksamhet närmast ansvarige skall beträffande uppgifter och meriteringsfordringar jämföras med laborator vid högskola. Med hänsyn till verksamhetens art bör tjänsteinnehavaren ha mikrobiologisk utbildning, varjämte stor vikt bör fästas vid organisatorisk och personalledande förmåga. Under laboratorieveterinären bör finnas nio biträden, varav tre gemensamma med sektionen för framställning av virologiska preparat i övrigt. För denna framställning av andra virologiska preparat än MK-vaccin synes inom nämnda sektion dessutom böra finnas en assistent eller laboratorieveterinär i högst A 23 och fem biträden. Gemensamt för den virologiska institutionen bör slutligen finnas en kontorist, en institutionsvaktmästare och tre för disktningsarbete avsedda ekonomibiträden.

En sammanställning av den enligt utredningen för den virologiska verksamheten erforderliga personalen skulle följaktligen få följande utseende.

|                                                                           |                                                | Profesor | Laborator | Docent eller forskar-assistent | Assistent eller laboratorieveterinär resp. förste assistent | Assistent | Biträdes-personal   | Summa  |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------|-----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|--------|
| Institutionen för virologi                                                | Gemensamt för institutionen                    | 1        |           |                                |                                                             |           | 5 <sup>1</sup>      | 6      |
|                                                                           | Sektionen för forskning och undervisning       |          | 1         | 1                              |                                                             | 2         | 3                   | 7      |
|                                                                           | Sektionen för diagnostik                       |          |           |                                | 1                                                           |           | 3                   | 4      |
| Produktionsavdelningens sektion för framställning av virologiska preparat | Framställning av MK-vaccin                     |          |           |                                | 1                                                           |           | 3 <sup>2</sup><br>6 | 3<br>7 |
|                                                                           | Framställning av virologiska preparat i övrigt |          |           |                                | 1                                                           |           | 5                   | 6      |
| Summa                                                                     |                                                | 1        | 1         | 1                              | 3                                                           | 2         | 25                  | 33     |

<sup>1</sup> 1 kontorist, 1 institutionsvaktmästare och 3 diskbiträden.

<sup>2</sup> Biträder även vid framställning av virologiska preparat i övrigt.

För närvarande bedrivs virologiskt arbete vid veterinärmedicinska anstaltens bakteriologiska avdelning och dessutom vid dess viruslaboratorium och i samband med de i samarbete med Uppsala universitets virologiska institution bedrivna särskilda undersökningarna för att utröna möjligheterna att åstadkomma en inhemsk MK-vaccintillverkning, med flera undersökningar. Vidare behandlar man virologiska problem vid anstaltens serolo-



giska avdelnings valpsjukelaboratorium. Slutligen finnes vid veterinärhögskolans avdelning för bakteriologi och epizootologi en docent i virologi. Sammanlagt är cirka 17 personer sysselsatta inom det virologiska området. Utredningens förslag innebär sålunda, förutom en väsentlig kvalitativ förstärkning av personalresurserna, i det närmaste en fördubbling av personalstyrkan, varvid dock bör uppmärksammas, att tio personer blir sysselsatta med den nyttillkommande framställningen av MK-vaccin.

Av följande sammanställning framgår närmare hur den föreslagna personalförstärkningen fördelar sig på olika typer av befattningar.

| <i>Föreslagen personal</i>                        | <i>Nuvarande personal</i> | <i>Ökning</i>                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|
| 1 professor                                       | 1 avdelningsföreståndare  | Ändrad tjänst                                     |
| 1 laborator                                       | 1 laborator               | »                                                 |
| 1 docent eller forskarassistent                   | 1 docent                  |                                                   |
| 1 laboratorieveterinär                            |                           | 1 laboratorieveterinär                            |
| 1 assistent eller laboratorieveterinär högst A 23 |                           | 1 assistent eller laboratorieveterinär högst A 23 |
| 1 förste assistent                                | 1 förste assistent        |                                                   |
| 2 assistenter                                     |                           | 2 assistenter                                     |
| <u>25</u> biträden                                | <u>13</u> biträden        | <u>12</u> biträden                                |
| 33                                                | 17                        | 16                                                |

Återstående personalbehov vid veterinärmedicinska anstaltens produktionsavdelning torde få upptagas till behandling i annat sammanhang.

## TOLFTE KAPITLET

### Byggnads- och utrustningsfrågor

#### *Lokalbehov*

Tidigare har framhållits, att en tillfredsställande utrustning av den virologiska verksamheten vid veterinärhögskolan och statens veterinärmedicinska anstalt kräver ett betydligt utökat lokaltutrymme i förhållande till vad som nu finnes tillgängligt för ändamålet. I detta sammanhang har också nämnts, att lokalbehovet i förevarande fall, där hänsyn bl. a. måste tagas till att verksamheten skall inrymma arbeten med höginfektiöst virus, bör tillgodoses genom särskilda nybyggnader för institutionsbyggnad och djurstall m. m. förlagda till veterinärmedicinska anstaltens område.

Wilhelmson redovisade i sitt betänkande år 1957 samma principiella uppfattning. Han föreslog nämligen att inom västra delen av anstaltens område skulle för den virologiska verksamheten uppföras dels en laboratoriebyggnad med ett ytinnehåll av omkring 1 100 m<sup>2</sup>, dels ett djurhus, som jämte därtill hörande destruktionsanläggning beräknades omfatta cirka 700 m<sup>2</sup>, dels en mindre separat anläggning för avdödning av avloppsvatten. Samtidigt föreslog Wilhelmson emellertid, att vid veterinärhögskolans avdelning för bakteriologi och epizootologi skulle inredas ett viruslaboratorium om cirka 50 m<sup>2</sup>.

Såsom framgår av vad tidigare anförts, räknade Wilhelmson varken i betänkandet år 1957 eller i sitt år 1958 omarbetade förslag med en inlensk tillverkning av MK-vaccin.

1958 års förslag avvek från det tidigare förslaget i så måtto, att i laboratoriebyggnaden uteslutits utrymmen för elektronmikroskop och verkstad samt att antalet djurrum minskat från tolv till åtta i djurhuset. För laboratoriebyggnaden minskades därigenom lokalbehovet till omkring 900 m<sup>2</sup> och för djurhuset till cirka 600 m<sup>2</sup>.

I sitt tidigare omnämnda förslag i september 1961 rörande personal- och lokalförhållanden vid en för veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten gemensam virologisk organisation beräknade avdelningsföreståndaren vid veterinärmedicinska anstaltens bakteriologiska avdelning, att själva laboratoriebyggnaden med hänsyn till de för tillverkning av MK-vaccin ökade utrymmesbehoven krävde en yta av omkring 1 800 m<sup>2</sup>. Härutöver räknade han i enlighet med Wilhelmsons förslag 1958 med utrymmen för såväl anläggning för avdödning av avloppsvatten (80 m<sup>2</sup>) som djurhus



med destruktionsanläggning (600 m<sup>2</sup>) samt med vissa i laboratoriebyggnadens källarplan planerade utrymmen för speciell apparatur, verkstad, förråd och reservändamål.

I sin förut omförmälda rapport den 15 december 1961 framförde avdelningsföreståndarna vid veterinärmedicinska anstaltens bakteriologiska och serologiska avdelningar sin på erfarenheter under resan grundade uppfattning om lokalbehovet för en till den planerade virologiska institutionen förlagd tillverkning av MK-vaccin. Denna överensstämmer i stort sett med det av avdelningsföreståndaren vid anstaltens bakteriologiska avdelning i september framförda förslaget. Till de enligt sistnämnda förslag erforderliga utrymmena för laboratoriebyggnad hade dock bl. a. fogats ett utrymme av omkring 50 m<sup>2</sup>, upptagande laboratorier för aluminiumhydroxidberedning. Avdelningsföreståndarna, som vid ifrågavarande beräkningar utgått från en produktion av 50 000 doser trivalent MK-vaccin två gånger per år, har sedermera uppgivit, att en inskränkning av produktionen till 2 x 40 000 doser per år icke kan förväntas medföra någon minskning av lokalbehovet.

#### Utredningens förslag

Enligt sina direktiv bör veterinärhögskoleutredningen bl. a. uppgöra en plan för tillgodoseendet av de nödvändiga forskningsbehoven vid veterinärhögskolan. Uppmärksamhet skall därvid även ägnas högskolans lokalbehov. I direktiven uttalades vidare, att sistnämnda fråga borde övervägas i nära samråd med byggnadsstyrelsen.

Vid sina undersökningar av utbyggnadsbehovet på det veterinärmedicinska virologiska området har veterinärhögskoleutredningen såsom tidigare nämnts funnit, att en nybyggnad erfordras för ändamålet. Denna nybyggnad bör i enlighet med Wilhelmsons förslag förläggas till veterinärmedicinska anstaltens område och utformas så att däri inrymmes lokaler för såväl veterinärhögskolans som veterinärmedicinska anstaltens räkning.

Vid beräkningen av lokalbehovet har utredningen så långt möjligt sökt utgå ifrån vissa av byggnadsstyrelsen tillämpade normer för institutioner av den typ, som här avses. Sålunda har institutionsföreståndare erhållit arbetsrum om cirka 20 m<sup>2</sup> (4 moduler) och laborator rum om cirka 15 m<sup>2</sup> (3 moduler). För övrig personal som bedömts vara i behov av eget rum, har räknats med arbetsrum om cirka 10 m<sup>2</sup> (2 moduler). De större rummen för de högre befattningshavarna anses erforderliga med hänsyn till att ifrågavarande personer skall kunna taga emot studenter för tentamina o. d. Flertalet arbetsrum blir dock av storleken 10 m<sup>2</sup>. Denna utrymmesstandard överensstämmer i stort med den som för motsvarande ändamål beräknats bl. a. i samband med de senaste årens utredningar rörande upprustningsbehovet vid lantbruks- och skogshögskolorna.

Vid beräkningen av lokalbehovet för forskningsverksamheten samt den diagnostiska och produktionstekniska verksamheten har beaktats de upp-

gifter och den personal, som institutionen ansetts böra innefatta. I huvudsak har vid beräkningen av dessa lokalbehov utgångspunkten varit Wilhelmsons beräkningar jämte de synpunkter och önskemål som framförts av föreståndarna för veterinärmedicinska anstaltens bakteriologiska och serologiska avdelningar.

Utredningen har som underlag för byggnadsstyrelsens arbete med byggnadsplan för den virologiska verksamheten på veterinärmedicinens område stannat för ett lokalprogram som för institutionsbyggnaden omfattar en yta av cirka 2 100 m<sup>2</sup> effektiva utrymmen. Därtill kommer utrymmen för korridorer, trappor, toaletter etc. Beträffande djurhus synes ytinnehållet i huvudsak kunna beräknas med utgångspunkt från det av Wilhelmson år 1957 avlämnade förslaget, innebärande utrymmen om cirka 400 m<sup>2</sup>. Med hänsyn till tillkomsten av MK-vaccinproduktionen har vissa modifieringar dock ansetts böra företagas. Dessutom har vissa förenklingar i fråga om isolering ansetts kunna företagas beträffande delar av byggnaden.

På grundval av från veterinärhögskoleutredningen framlagt material har byggnadsstyrelsen efter hemställan av utredningen uppskattat kostnaderna för nybyggnad avseende den virologiska verksamheten. I enlighet med de för handläggningen av byggnadsfrågor numera gällande reglerna omfattar byggnadsprogrammet — förutom uppgifter om byggnadernas ändamål och den verksamhet som där skall bedrivas — lokalförteckning, beskrivning av byggnadernas huvudsakliga utformning och placering, ungefärliga uppgifter beträffande tidsschema för projekteringsarbetet och byggnadsarbetet samt uppgifter om beräknad kostnad för projektering och byggnation.

Mera detaljerade uppgifter rörande nybyggnadsförslaget lämnas i bilaga 1 till förevarande betänkande. I fråga om de beräknade kostnaderna för byggandet torde utredningen få återkomma i nästföljande kapitel.

### *Behov av utrustning*

Wilhelmson har till sitt år 1957 avgivna betänkande fogat en förteckning över den utrustning, som av honom befunnits erforderlig vid den föreslagna virologiska avdelningen. Bland den i förteckningen angivna utrustningen märkes fasta inventarier, diverse apparatur, instrument, glasvaror och annan lättare laboratorieutrustning samt möbler och lös inredning. Totalkostnaden härför beräknades med dåvarande marknadspriser uppgå till cirka 1 300 000 kronor. Härtill kom en mindre kostnad för djurinköp. Det av Wilhelmson föreslagna viruslaboratoriet vid veterinärhögskolans avdelning för bakteriologi och epizootologi beräknades kräva anskaffande av inventarier och annan utrustning för 95 000 kronor. Vid Wilhelmsons år 1958 verkställda överarbetning av det år 1957 framlagda förslaget beräknades — bl. a. genom att utesluta anskaffandet av elektronmikroskop och verkstadsutrustning — de för utrustning av den virologiska avdelningen vid veterinärmedicinska anstalten erforderliga utgifterna kunna nedbringas till 1 040 000 kronor.



### Utredningens förslag

Utredningen har i sjätte kapitlet i det föregående föreslagit, att utrustningsbehovet i samband med uppförandet av nya vetenskapliga institutioner skall — i enlighet med vad i sammanhanget närmare anges — bedömas i samråd med utrustningsnämnden för universitet och högsolor.

Vad sålunda anförts bör i tillämpliga delar gälla jämväl utrustningsbehovet vid den del av den föreslagna virologiska verksamheten som innefattas i den förordade högskoleinstitutionen i ämnet. Enligt av utrustningsnämnden under hand lämnade uppgifter får en virologisk institution av den typ, som här avses, anses tillhöra de mest utrustningskrävande i förevarande avseende.

Beträffande utrustningen till den del av verksamheten som avses böra tillhöra veterinärmedicinska anstaltens produktionsavdelning har utredningen gjort en undersökning av behovet, grundad på en beräkning av föreståndaren för anstaltens nuvarande serologiska avdelning.

Till vissa överslagsmässigt gjorda beräkningar av kostnaderna för ifrågasvarande utrustning återkommer utredningen i det följande.

## TRETTONDE KAPITLET

### Kostnadsberäkningar

Veterinärhögskoleutredningen framlägger i detta kapitel resultatet av vissa överslagsmässiga beräkningar och resonemang rörande statsverkets kostnader m. m. vid ett genomförande av utredningens förslag att inrätta en gemensam styrelse för veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten samt att bygga upp en för de båda enheterna gemensam organisation på det virologiska området.

#### *Styrelsen*

För närvarande utgår till ordföranden i veterinärhögskolans styrelse arvode med 1 800 kronor för år och till övriga icke självskrivna ledamöter av styrelsen ersättning med 30 kronor per sammanträdesdag. Till icke självskrivna ledamöter i veterinärmedicinska anstaltens styrelse utgår på motsvarande sätt ersättning med 30 kronor per sammanträdesdag. Ordföranden har inte något särskilt arvode.

Såsom framgår av den tidigare lämnade redogörelsen ingår från och med den 1 oktober 1961 föreståndaren för statens veterinärmedicinska anstalt såsom självskriven ledamot av styrelsen för statens bakteriologiska laboratorium medan föreståndaren för nämnda laboratorium samtidigt ingår såsom självskriven ledamot i anstaltens styrelse. För sistnämnda uppdrag erhåller föreståndaren för laboratoriet ävensom dennes suppleant ersättning med 30 kronor för sammanträdesdag. I fråga om uppdraget för den veterinärmedicinska anstaltens föreståndare att vara självskriven ledamot i styrelsen för statens bakteriologiska laboratorium är ersättningsreglerna så utformade, att föreståndaren erhåller arvode med 1 200 kronor för år medan suppleant för denne erhåller ersättning med 30 kronor för sammanträdesdag. Sistnämnda ersättningsnormer överensstämmer med dem som gäller för icke självskrivna ledamöter i laboratoriestyrelsen samt suppleanterna för dessa.

Enligt veterinärhögskoleutredningens uppfattning bör ersättningarna till ledamöterna av den föreslagna gemensamma styrelsen för veterinärhögskolan och statens veterinärmedicinska anstalt bestämmas på ett sätt, som överensstämmer med och främjar syftet att styrelsen fortlöpande skall följa utvecklingen och aktivt delta i ledningen av verksamheten på föreliggande



viktiga fält inom vetenskapens område. I enlighet med nu anförda resomang förordar utredningen, att ersättningarna till den nya styrelsen fastställas på följande sätt. Utgångspunkten för beräkningarna här och i det följande är därvid 1961 års löne- och prisläge.

Ordföranden bör erhålla ett årligt arvode, ej understigande 3 000 kronor. Samtliga övriga ledamöter bör jämväl tillerkännas visst årligt arvode, förslagsvis 1 200 kronor.

De sammanlagda kostnaderna för ifrågavarande styrelsearvoden kommer att uppgå till 12 600 kronor för år. Enligt gällande avlöningsstater för veterinärhögskolan och statens veterinärmedicinska anstalt har för motsvarande ändamål anvisats 2 850 kronor respektive 400 kronor eller tillhopa 3 250 kronor. En anslagsuppräknings av i runt tal 9 000 kronor synes således erforderlig.

### *Den veterinärmedicinska virologiska verksamheten*

Utredningen har i det föregående föreslagit inrättandet av en virologisk institution, förlagd till nybyggda lokaler inom statens veterinärmedicinska anstalts område och ingående i anstalten som en särskild avdelning. Föreståndaren för institutionen skall vara avdelningsföreståndare vid anstalten och professor i virologi vid högskolan. Den virologiska institutionen skall dels bestå av en sektion för forskning och undervisning och dels av en sektion för diagnostik. Nybyggnaden bör enligt förslaget inrymma all virologisk verksamhet på det veterinärmedicinska området, varför dit också bör föras produktionen av virologiska preparat, innefattande jämväl en planerad tillverkning av MK-vaccin. Produktionsdelen skall enligt förslaget administrativt sortera under en för anstalten gemensam produktionsavdelning, motsvarande den nuvarande serologiska avdelningen.

Utredningen redovisar i det följande till en början de kostnader av engångskaraktär, som blir resultatet av ett genomförande av utredningens förslag. Därefter redogöres för de årliga driftkostnaderna för löner, omkostnader, materiel och utrustning m. m.

#### **Engångskostnader**

För uppförande av erforderliga nybyggnader för den planerade virologiska verksamheten finnes lämplig plats tillgänglig inom veterinärmedicinska anstaltens nuvarande område. Såsom framgår av vad i det föregående anförts kommer nämnda område icke under överskådlig tid att beröras av den till omgivningen planerade utbyggnaden av Stockholms universitet. Några kostnader för markinköp behöver därför ej beräknas för nu ifrågavarande ändamål.

Såsom förut nämnts har utredningen vid sina undersökningar av utbyggnadsbehovet på det veterinärmedicinska virologiska området funnit,

att en nybyggnad erfordras för ändamålet. Nybyggnaden skulle bestå av dels en institutionsbyggnad, omfattande cirka 2 100 m<sup>2</sup> effektiva utrymmen och dels ett djurhus inklusive destruktionsanläggning innefattande effektiva utrymmen till en storlek av cirka 400 m<sup>2</sup>.

Vid byggnadsstyrelsens genomgång av programmet för ifrågavarande byggnadsprojekt har kostnaderna för byggnationen uppskattats till sammanlagt 9 000 000 kronor, varav 6 000 000 kronor avser institutionsbyggnaden och 2 200 000 kronor djurhuset med tillhörande anläggningar. Projekteringskostnaderna för hela byggnadsföretaget bedöms av byggnadsstyrelsen komma att uppgå till 800 000 kronor.

I de redovisade byggnadskostnaderna ingår ej kostnader för utrustning. Enligt utrustningsnämnden för universitet och högskolor får såsom tidigare nämnts en virologisk institution, som här avses, anses tillhöra de mest utrustningskrävande. I sjätte kapitlet har angivits att man därvid erfarenhetsmässigt kan räkna med att utrustningskostnaden uppgår till inemot 45 procent av byggnadskostnaderna. Ifrågavarande norm synes direkt tillämplig på den del av utrustningen, som erfordras för den virologiska forsknings- och undervisningssidan samt diagnostiken. För utrustning av den för produktionen avsedda delen av nybyggnaderna synes däremot den sålunda angivna schablonberäkningsnormen ej utan vidare användbar. I stället har beträffande detta område föreståndaren för veterinärmedicinska anstaltens serologiska avdelning för utredningens räkning verkställt en speciell detaljberäkning av utrustningsbehovet.

Resultatet av de genom utredningens försorg sålunda gjorda beräkningarna visar ett medelsbehov av 1 200 000 kronor respektive 800 000 kronor eller sammanlagt 2 000 000 kronor för nyssnämnda ändamål. Nämnda belopp anger givetvis endast den ungefärliga storleksordningen av kostnaderna. Någon närmare precisering är möjlig först när byggnaderna blivit detaljplanerade.

#### **Årliga driftkostnader**

Utredningen behandlar här efter de årliga driftkostnaderna för den för veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten gemensamma virologiska verksamheten, så som de skulle te sig vid en fullständig utbyggnad i enlighet med utredningens förslag. Med årliga driftkostnader avser utredningen i det följande i huvudsak sådana kostnader som för närvarande redovisas under följande anslagsrubriker, nämligen avlöningar, omkostnader, materiel samt nyanskaffning och underhåll av utrustning.

*Avlöningar.* För personal, som åtnjuter lön efter löneplan A, har utredningen i likhet med universitetsutredningen genomgående räknat lönerna med en löneklassuppflyttning. För assistenter med reglerad befodringsgång har lönen beräknats efter löneklass 18. Kostnaderna för biträdespersonal har beräknats efter en genomsnittsplacering i åttonde lönegraden.



Med utgångspunkt från nu angivna förutsättningar har utredningen beräknat medelsbehovet för avlöningar till personal inom det virologiska verksamhetsområdet till i runt tal 595 000 kronor, fördelat med 260 000 kronor på högskolans avlöningsstat och med 335 000 kronor på anstaltens avlöningsstat. Härvid har utredningen räknat med att professorn och personalen vid virologiinstitutionens sektion för forskning och undervisning samt halva antalet biträden vid institutionen i övrigt skall föras på högskolans stat, medan återstående personal vid institutionen jämte personalen vid produktionsavdelningens virologiska sektion skall ingå i anstaltens stat.

Avlöningskostnaderna för den i virologisk verksamhet för närvarande sysselsatta personalen vid veterinärhögskolan och statens veterinärmedicinska anstalt (inkl. anstaltens vid virologiska institutionen i Uppsala placerade personal) uppgår till sammanlagt cirka 315 000 kronor. Merkostnaden, 280 000 kronor, fördelar sig anslagsmässigt med 230 000 kronor på högskolans avlöningsanslag och med 50 000 kronor på anstaltens avlöningsanslag.

I detta sammanhang vill utredningen erinra om att riksdagen i samband med föregående års beslut om omorganisation av statens bakteriologiska laboratorium godtog ett förslag till jämkning i anslagskonstruktionen beträffande laboratoriets avlöningsanslag i syfte att tillgodose önskemålet om flexibilitet i medelstilldelningen, beroende på att laboratoriets verksamhet i allt väsentligt var tvångsstyrd av den instruktionsenliga plikten att svara för epidemiberedskapen i riket. Förslaget innebar att under avlöningsanslaget uppfördes en ny, förslagsvis upptagen post till ersättningar till expertis och tillfällig arbetskraft, vilken delades upp på en av Kungl. Maj:t maximerad delpost till expertis och en icke maximerad delpost till tillfällig arbetskraft. Sistnämnda delpost, som upptagits med 1 000 kronor, borde av laboratoriet kunna tagas i anspråk för att täcka ökade personalkostnader i anledning av inträffade epidemier eller andra oförutsedda händelser. Av statsmakterna förutsatt personalorganisation får självfallet inte rubbas genom att varaktiga tjänster inrättas med anlitande av förevarande delpost. Därest posten anlitas under ett budgetår, skall laboratoriet därefter i petita lämna en redogörelse för anledningen härtill samt redovisa den personal, som avlönats därifrån. I anslutning till nu ifrågavarande anslagsomläggning har anslagsposten till avlöningar till övrig icke-ordinarie personal upptagits som obetecknad.

De skäl, som talat för införandet av nu omförmälda delpost i avlöningsstaten för statens bakteriologiska laboratorium gäller enligt utredningens uppfattning beträffande det veterinärmedicinska området analogt för statens veterinärmedicinska anstalt och kommer att göra det än mer, sedan anstalten jämväl fått ansvaret för framställningen av MK-vaccin. Veterinärhögskoleutredningen föreslår därför att en mot den i det föregående angivna anslagsomläggningen vid bakteriologiska laboratoriet svarande om-



läggning av anslagsanvisningen såtillvida vidtages beträffande den veterinärmedicinska anstaltens avlöningsanslag, att en delpost till ersättningar till tillfällig arbetskraft uppföres med 1 000 kronor i anstaltens avlöningsstat. Detta innebär att anslaget för ändamålet behöver uppräknas med samma belopp. Ett bifall till nu förevarande förslag kommer att möjliggöra en smidig anpassning av epizootiberedskapen till uppkommande behov.

*Omkostnader.* Utredningen har i det föregående föreslagit en omfördelning mellan veterinärhögskolans omkostnads- och materielanslag, i princip innebärande att sådana utgifter, som för närvarande bestrides från omkostnadsanslagets delpost till övriga expenser, med undantag för städningskostnader i fortsättningen bör anvisas under materielanslaget. I enlighet härmed skulle medelsbehovet under högskolans omkostnadsanslag påverkas av utbyggnaden av den under högskolan sorterande virologiska verksamheten huvudsakligen i vad avser förenämnda städningskostnader samt i fråga om utgifter för bränsle, lyse och vatten. Kostnaderna för nyssnämnda båda ändamål har förutsatts öka proportionellt med lokalytan.

Något särskilt materielanslag finnes icke och har ej heller föreslagits för den veterinärmedicinska anstaltens del. I fråga om den på anstalten fallande delen av utbyggnaden av den virologiska verksamheten förutsättes sålunda utgifter av naturen övriga expenser böra bestridas från anstaltens omkostnadsanslag. Med undantag för delposterna till bränsle, lyse och vatten samt till renhållning och städning, som skulle höjas proportionellt med lokalytans ökning, borde ifrågavarande omkostnadsanslag på grund av den nu förordade upprustningen uppräknas i proportion till avlöningskostnadernas ökning.

Med hänsyn till den förordade lokaliseringen av ifrågavarande byggnader till veterinärmedicinska anstaltens område har utredningen emellertid funnit det motiverat, att uppvärmning och renhållning av lokalerna sker i intimt samband med motsvarande arbete för anstaltens räkning i övrigt. På grund härav har utredningen ansett det enklast, om förevarande utgifter för den virologiska verksamheten i sin helhet redovisas under anstaltens omkostnadsanslag. I enlighet med det anförda synes anslagshöjning i stort sett endast erfordras under sistnämnda omkostnadsanslag, vilket med utgångspunkt från i det föregående angivna principer skulle behöva uppräknas med i runt tal 70 000 kronor.

*Materiel.* Vid en tillämpning av universitetsutredningens normer på veterinärhögskolans virologiska institution torde denna närmast böra jämföras med en till de medicinska fakulteternas teoretiska ämnesgrupp hörande institution. I enlighet härmed bör ifrågavarande del av materielanslaget uppgå till 21 procent av lönekostnaderna för den föreslagna personalen vid institutionen eller till 55 000 kronor, vilket innebär en uppräkning av materielanslaget med samma belopp. Om man med utgångspunkt från nuvarande



normer för utgiftsredovisning under veterinärhögskolans materielanslag endast skulle räkna med en i förhållande till avlöningskostnadernas ökning procentuell höjning av anslaget skulle denna bli cirka 17 000 kronor, varjämte viss ökning av omkostnadsanslaget skulle tillkomma.

*Utrustning.* Såsom i det föregående anförts bör under veterinärhögskolans anslag för nyanskaffning och underhåll av utrustning beräknas belopp, som är en fjärdedel till en tredjedel av vad som för motsvarande löpande ändamål beräknas under materielanslaget. Den på virologien fallande delen av utrustningsanslaget skulle med utgångspunkt härifrån böra uppgå till 16 000 kronor, vilket innebär en anslagsuppräknning med samma belopp.

I likhet med vad som tidigare anförts rörande engångsanskaffning av utrustning i samband med nybyggnaden synes möjlighet ej föreligga att beträffande den del av den virologiska verksamheten, som avser produktion, tillämpa någon schablonnorm för beräkning av det löpande medelsbehovet för nyanskaffning och underhåll av utrustning. Utredningen har dock sökt göra en ungefärlig uppskattning av behovet och därvid funnit att för ändamålet torde erfordras en årlig medelsanvisning av cirka 70 000 kronor. Härav beräknas omkring 20 000 kronor åtgå för anskaffande av vävnadskulturer och nära 25 000 kronor utgöra kostnad för inköp av försöksdjur. Då den veterinärmedicinska anstalten icke för närvarande har något utrustningsanslag anvisat, innebär utredningens beräkning en anslagsökning med 70 000 kronor.

### *Sammanfattning*

Av den föregående redogörelsen framgår att ett bifall till utredningens i föreliggande betänkande avgivna förslag medför vissa engångskostnader för statsverket å sammanlagt 11 800 000 kronor samt en ökning av de löpande driftkostnaderna med tillhoppa 501 000 kronor. Utgifterna fördelar sig i enlighet med följande sammanställning:

#### *Engångskostnader*

|                    |           |            |
|--------------------|-----------|------------|
| Projektering ..... | 800 000   |            |
| Nybyggnader .....  | 9 000 000 |            |
| Utrustning .....   | 2 000 000 | 11 800 000 |

#### *Årliga driftkostnader*

|                       |         |         |
|-----------------------|---------|---------|
| Styrelsearvoden ..... | 9 000   |         |
| Avlöningar .....      | 281 000 |         |
| Omkostnader .....     | 70 000  |         |
| Materiel .....        | 55 000  |         |
| Utrustning .....      | 86 000  | 501 000 |

I detta sammanhang bör observeras, att den tidigare omnämnda överenskommelsen om leverans av MK-vaccin från Danmark till Sverige förutsättes skola uppsägas, samtidigt med att erforderliga produktionsresurser ställas till förfogande inom landet. Härigenom uppkommer en besparing, som med hänsyn till beräkningarna vid riksdagens ställningstagande till överenskommelsen fortfarande torde kunna uppskattas till i genomsnitt 200 000 à 300 000 kronor per år. Vidare bör beaktas, att beredskapen på förevarande vaccinområde blir flerfaldigt förbättrad.



## AVDELNING IV

# SAMMANFATTNING

1. The following is a list of the names of the persons who have been appointed to the various committees of the Board of Directors of the American Telephone and Telegraph Company, for the year ending December 31, 1900.

**ADJUTANT GENERAL**

The following is a list of the names of the persons who have been appointed to the various committees of the Board of Directors of the American Telephone and Telegraph Company, for the year ending December 31, 1900.

**SAMMANTINING**

The following is a list of the names of the persons who have been appointed to the various committees of the Board of Directors of the American Telephone and Telegraph Company, for the year ending December 31, 1900.



## FJORTONDE KAPITLET

### Sammanfattning

Veterinärhögskoleutredningen utvecklar i detta sitt första betänkande vissa principiella synpunkter på veterinärmedicinens betydelse samt på behovet av en förstärkning av resurserna på det veterinärmedicinska forsknings- och utbildningsområdet m. m. Utredningen framlägger vidare förslag beträffande gemensam styrelse för veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten samt anger riktlinjerna för prövningen av behovet av personal, materiel, lokaler m. m. Slutligen föreslås i betänkandet en snabb upprustning och utbyggnad av verksamheten på den veterinärmedicinska virologiens område.

Inledningsvis har utredningen gjort en allmän analys av veterinärmedicinens betydelse i ett modernt jordbruk och i ett samhälle under stark utveckling. Härvidlag har beaktats förskjutningarna i husdjursstocken och de ekonomiska aspekterna på de veterinärmedicinska insatserna i en rationell animalieproduktion.

Utredningen har funnit att förändringarna i husdjursbeståndet icke har medfört någon minskning av de veterinärmedicinska uppgifterna totalt. Ett flertal faktorer visar att betydelsen av de veterinärmedicinska insatserna tvärtom har ökat. Bl. a. har kreatursbesättningarna blivit större än tidigare och denna trend torde ytterligare komma att förstärkas. Härigenom liksom på grund av det ökade handelsutbytet, varuområdets allt större differentiering och den livligare resandetrafiken förstoras smitt-riskerna. Nya driftsformer, t. ex. lösdriftsladugårdar etc., medför vidare nya krav på veterinärmedicinen och de veterinära uppgifterna. I sammanhanget understryker utredningen den betydelse som veterinärmedicinen har för vårt jordbruks konkurrensförmåga i samband med genomförandet av de europeiska marknadsplanerna.

De ekonomiska förlusterna till följd av husdjurssjukdomar är för den enskilde djurägaren i princip av två slag. Dels föranleder husdjurssjukdomarna direkta utgifter för nyanskaffning av djur till följd av ett genom sjukdom ökat rekryteringsbehov, dels åstadkommer de förluster genom inkomstbortfall till följd av nedsatt produktion eller dödsfall eller slakt, som måste ske på grund av sjukdom. Ekonomiska konsekvenser av annan art betingas av husdjurssjukdomarnas inverkan på animalieproduktionens volym och sammansättning samt på produktpris och produktkvalitet.

Även statsverket har på flera sätt direkta utgifter för husdjurssjukdomarna. Exempel härpå kan hämtas från den veterinära livsmedelskontrollen, från annan veterinär kontroll till skydd för folkhälsan samt från epizootibekämpandet.

Enligt internationella utredningar som företagits beträffande OEEC-länderna i Europa samt Amerikas förenta stater beräknas de sammanlagda förlusterna på grund av husdjurssjukdomar icke understiga 15 procent av värdet i producentledet av den samlade animalieproduktionen.

Utredningen anser att angivna uppskattningar även kan ge en uppfattning om storleken av de förluster som husdjurssjukdomarna förorsakar animalieproduktionen i vårt land. Med utgångspunkt härifrån kan årsförlusten beräknas röra sig i storleksordningen 600 miljoner kronor. I enlighet härmed skulle en genom utvidgad forskning och upplysning åstadkommen tioprocentig minskning av förlusterna medföra årliga vinster om 60 miljoner kronor.

Utredningen framhåller, att veterinärmedicinen icke blott har betydelse för bekämpandet av djursjukdomarna. En stor del av insatserna på veterinärmedicinens område fyller därutöver en viktig funktion i kampen mot människans sjukdomar.

Veterinärmedicinens betydelse i kampen mot sistnämnda sjukdomar inskränker sig icke till de genom densamma erbjudna möjligheterna att förhindra sådana sjukdomar, som uppstår genom djur eller djurprodukter. Även om zoonoserna torde utgöra den jämförande sjukdomslärans mest påtagliga objekt, rymmer nämligen veterinärmedicinen i övrigt enligt utredningens mening knappast någon enda företeelse, där ej jämförelser mellan människa och djur kan bidra till en bättre förståelse av hälsa och sjukdom.

Utredningen framhåller även den för folkhälsan viktiga veterinära livsmedelskontrollen och berör vidare den framträdande roll, som hållandet av vissa djur, såsom sporthästar, hundar etc., kommit att intaga i det moderna samhället.

Utredningen har funnit att av de gjorda undersökningarna framgår, att animalieproduktionens utveckling och rationalisering påkallar ökade insatser från veterinärmedicinens sida. Veterinärmedicinens betydelse för folkhälsan och humanmedicinen och de två medicinska vetenskapliga områdenas nära samhörighet framstår vidare som odiskutabel. Dessa synpunkter tillsammans tagna ger enligt utredningen en klar motivering för att ökade resurser bör ställas till förfogande för en utbyggnad av den veterinärmedicinska forskningen och utbildningen i vårt land.

Efter att ha klargjort motiven för en utbyggnad på det veterinärmedicinska området lämnar utredningen en överblick över verksamhetens utveckling under senare tid vid veterinärhögskolan, veterinärinrättningen i Skara och statens veterinärmedicinska anstalt samt redogör för den nu-



varande organisationen av desamma. Härpå övergår utredningen till att diskutera frågan om den veterinärmedicinska verksamhetens ledning.

Utredningen anför därvid, att utöver vad som framgår av stadgar och instruktion ger ett mer ingående studium av arbetsuppgifterna för veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten vid handen, att de båda institutionerna var för sig, trots skilda arbetsuppgifter, kan komma att bedriva likartad verksamhet inom väsentliga delar av veterinärmedicinen och att de på ett flertal områden redan fullgör närbesläktade eller till och med samma uppgifter. Efter att utredningen omnämmt att den i det följande kommer att föreslå institutioner gemensamma för såväl högskolan som anstalten konstaterar den att övervägande skäl talar för att man inför en upprustning av den vid veterinärhögskolan och veterinärmedicinska anstalten bedrivna verksamheten ställer högskolan och anstalten under en gemensam styrelse.

Denna bör bestå av nio ledamöter varav tre självskrivna. Förutom veterinärmedicinen bör jordbruksnäringen samt den humanmedicinska forskningen och undervisningen vara representerade i styrelsen.

Med utgångspunkt från förhållandena vid universitet och andra högre forsknings- och läroanstalter anför utredningen i förevarande betänkande vidare vissa principiella synpunkter angående personal, materiel och utrustning inom det veterinärmedicinska forsknings- och utbildningsväsendet. Enligt utredningens mening bör inom detta område i stort sett finnas samma typer av befattningar, som förekommer vid universiteten och andra fackhögskolor.

Veterinärhögskolans behov av personal bör enligt utredningens uppfattning tillgodoses efter i huvudsak samma normer, som universitetsutredningen angivit för närmast jämförbara ämnesområden. Normerna för de medicinska fakulteterna synes därvid vara analogt tillämpbara på flertalet av de veterinärmedicinska institutionerna.

Enligt utredningens mening synes skäl tala för att man även vid beräkningen av veterinärhögskolans materielanslag tillämpar samma riktlinjer som när det gäller de medicinska fakulteternas materielanslag. Den närmare beräkningen av kostnaderna för det utrustningsbehov som föreligger i samband med uppförandet av nya vetenskapliga institutioner inom det veterinärmedicinska området bör ske i samband med styrelsens anslags-åskanden, och handläggas i samråd med utrustningsnämnden för universitet och högskolor. När det gäller beräkningen av löpande utrustningsanslag uttalar utredningen, att förhållandet mellan materielanslag och nyanskaffningsanslag bör vara detsamma som vid universiteten, där materielanslaget är mellan tre och fyra gånger så stort som utrustningsanslaget.

Vad gäller lokaliseringen av verksamheten på det vetenskapliga veterinärmedicinska fältet har utredningen efter en utförlig motivering framhållit att denna verksamhet ej bör förflyttas från sitt nuvarande område.



Efter att ha framlagt i det föregående nämnda mera allmänna förslag och synpunkter beträffande den vetenskapliga veterinärmedicinska verksamheten har utredningen behandlat frågan om en upprustning inom den veterinärmedicinska virologiens område. Därvid redogöres först för betydelsen av insatser på förevarande område. I anslutning härtill lämnas en översikt över hittillsvarande verksamhet. Av vad där anföres finner utredningen framgå att det är motiverat såväl av ekonomiska som andra skäl att ställa betydligt förbättrade resurser till förfogande för ifrågavarande verksamhet och att en utbyggnad av denna är särskilt angelägen.

Den upprustning, som utredningen funnit böra ske på den veterinärmedicinska virologiens område, motiveras av såväl forskningens som undervisningens behov, varjämte en inhemsk produktion av mul- och klövsjuka(MK)-vaccin bör komma till stånd. Utredningen anser att utbyggnaden av den virologiska verksamheten bör ske inom en lokalt sammanhållen enhet, vilken bör vara förlagd till veterinärmedicinska anstaltens område. För tillgodoseende av upprustningsbehovet behövs enligt vad utredningen redovisar ett betydligt utökat lokalutrymme i förhållande till vad som nu finnes tillgängligt för ändamålet.

Med beaktande av samtliga omständigheter i ämnet har utredningen föreslagit inrättandet av en virologisk institution förlagd till statens veterinärmedicinska anstalt och ingående i anstalten som en särskild avdelning. Föreståndaren för institutionen skall vara avdelningsföreståndare vid anstalten och professor i virologi vid veterinärhögskolan. Som professor i virologi skall han ingå i högskolans lärarkollegium och där ha samma ställning som högskolans andra professorer.

Vid den virologiska institutionen bör närmast under professorn finnas en sektion för forskning och undervisning med personalsammansättning uppbyggd i huvudsaklig överensstämmelse med de principer, som tillämpas vid universitet och övriga fackhögskolor. Liksom nu bör i den virologiska verksamheten inrymmas en sektor för diagnostik förlagd till den virologiska institutionen. Sektionen bör kunna övertaga bl. a. all erforderlik diagnostik av MK-fallen inom landet.

Den produktion av virologiska preparat, som nu sker vid serologiska avdelningen bör överflyttas till den för den virologiska verksamheten gemensamt planerade nybyggnaden. Ifrågavarande verksamhet bör inlemmas i en särskild produktionssektion inom nybyggnaden.

På grundval av vissa undersökningar och forskningsresultat har utredningen funnit att tekniska och ekonomiska förutsättningar för produktion inom landet av MK-vaccin numera föreligger. Utredningen har i anslutning härtill föreslagit att till upprustningen av den virologiska forskningen och diagnostiken bör anslutas uppbyggnaden av en produktion inom landet av MK-vaccin. Ifrågavarande produktion bör förläggas till produktionssektionen inom den föreslagna nybyggnaden. Utredningen har efter överlägg-



ningar med veterinärstyrelsen rekommenderat, att MK-vaccinproduktionen inriktas på att täcka ett beredskapsbehov av 40 000 doser trivalent vaccin. Den virologiska produktionssektionen bör lokalt sammanföras med den virologiska institutionen i övrigt men administrativt hänförs till den serologiska avdelningen, som i fortsättningen bör benämnas produktionsavdelningen.

I sammanhanget har utredningen jämväl berört de försvarsmedicinska aspekterna på behovet av en veterinärmedicinsk beredskap.

Vid bedömandet av behovet av personal i olika befattningar för den planerade virologiska verksamheten på veterinärmedicinens område har utredningen beaktat ej endast tidigare företagna samt vissa under utredningsarbetet på utredningens uppdrag gjorda specialutredningar på området utan även de reformer som under senare år vidtagits i fråga om personalorganisationens uppbyggnad vid universitet och andra högskolor, bl. a. de under jordbruksdepartementet sorterande lantbruks- och skogshögskolorna.

Personaluppsättningen vid den planerade virologiska institutionen föreslås under professorn bli en laborator och en docent eller forskarassistent samt två universitetsassistenter och tre biträden. Vid den särskilda för diagnostisk verksamhet avsedda sektionen bör finnas en förste assistent och fyra biträden. En laboratorieveterinär skall under chefen för produktionsavdelningen svara för framställningen av MK-vaccin. Under laboratorieveterinären bör finnas nio biträden, varav tre gemensamma med sektionen för framställning av virologiska preparat i övrigt. För denna framställning av andra virologiska preparat än MK-vaccin bör inom nämnda sektion dessutom finnas en assistent och fem biträden. Gemensamt för den virologiska institutionen bör slutligen finnas en kontorist, en institutionsvaktmästare och tre ekonomibiträden.

Utredningens förslag innebär, förutom en väsentlig kvalitativ förstärkning av personalresurserna, i det närmaste en fördubbling av personalstyrkan. Därvid bör dock beaktas att den nuvarande verksamheten är lösligt organiserad och spridd på flera platser samt att tio befattningshavare avses för den nytillkommande MK-vaccintillverkningen.

Utredningen har som underlag för byggnadsprogram för den virologiska verksamheten på veterinärmedicinens område stannat för ett lokalprogram som för institutionsbyggnaden omfattar en yta av cirka 2 100 m<sup>2</sup> effektiva utrymmen. Därtill föreslås nybyggnad av djurhus om cirka 400 m<sup>2</sup>.

Ett bifall till utredningens i föreliggande betänkande avgivna förslag medför vissa engångskostnader för statsverket å sammanlagt 11 800 000 kronor samt en ökning av de löpande driftkostnaderna med tillhoppa 501 000 kronor i enlighet med följande sammanställning:

*Engångskostnader*

|                    |           |            |
|--------------------|-----------|------------|
| Projektering ..... | 800 000   |            |
| Nybyggnader .....  | 9 000 000 |            |
| Utrustning .....   | 2 000 000 | 11 800 000 |

*Årliga driftkostnader*

|                       |         |         |
|-----------------------|---------|---------|
| Styrelsearvoden ..... | 9 000   |         |
| Avlöningar .....      | 281 000 |         |
| Omkostnader .....     | 70 000  |         |
| Materiel .....        | 55 000  |         |
| Utrustning .....      | 86 000  | 501 000 |

Framställningen av MK-vaccin inom landet gör det möjligt att avveckla avtalet med Danmark om leverans till Sverige av dylikt vaccin. Härigenom uppkommande kostnadsbesparing uppskattas till mellan 200 000 och 300 000 kronor per år.



Till Veterinärhögskoleutredningen.

**Ang. byggnadsprogram för institutioner i veterinärmedicinsk virologi**

I skrivelse till byggnadsstyrelsen den 16 februari 1962 har veterinärhögskoleutredningen hemställt om byggnadsstyrelsens medverkan med upprättande av byggnadsprogram för nybyggnad för den virologiska verksamheten på veterinärmedicinens område.

Nybyggnaderna, som tänkts som en tvåvånings institutionsbyggnad och ett enplans djurhus med destruktionsugn etc. kan förläggas intill veterinärmedicinska anstaltens befintliga fastigheter på experimentalfältet med en placering som kan accepteras även med hänsyn till Stockholms universitets utbyggnad. Till det yttre bör de nya byggnaderna anpassas till de befintliga. Den stora smittorisen medför att en omfattande ventilationsanläggning måste installeras samt att planlösning m. m. torde bli komplicerad. Då därtill icke byggnadsprogram utan endast lokalförteckning föreligger kan styrelsen blott bedömningsvis ange att byggnadskostnaderna ej kommer att understiga 6 000 000 kr för institutionsbyggnaden och 2 200 000 kr för djurhuset. Tillsammans med kostnaden för yttre arbeten bedömes hela anläggningskostnaden belöpa sig till c:a 9 000 000 kr enligt prisläget den 1 juli 1961.

Projekteringskostnaderna bedöms till c:a 800 000 kr.

Projektering fram till och med huvudhandlingar jämte noggrann kostnadsberäkning torde ta 8 à 10 månader i anspråk efter det Kungl. Maj:t fastställt byggnadsprogrammet och givit styrelsen projekteringsuppdrag. Färdigställande av bygghandlingar kräver c:a 8 månader efter det uppdrag i detta avseende givits. I byggnadstid torde åtgå c:a 2 år.

I handläggningen av detta ärende har förutom undertecknade deltagit byråchef Rinman och tf byggnadsrådet Linnman.

Stockholm den 10 juli 1962.

SIXTEN LARSSON

Christer Olrog

Bo Mattsson

Kungl. byggnadsstyrelsen

Utredningsbyrån

## Veterinärhögskoleutredningen

## Nybyggnad för veterinärmedicinsk virologi

## Lokalprogram

Lokalerna fördelas i följande fyra grupper:

- I. Skriv- och arbetsrum.
- II. Laboratorietrymmen och likartade lokaler.
- III. Personalrum, lunchrum och vilorum.
- IV. Djurstallar, verkstäder och likartade lokaler.

| Lokal-grupp                                            | Lokal, befattningshavare       | Antal rum | à m <sup>2</sup> | Summa m <sup>2</sup>   | Anmärkningar                   |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|------------------|------------------------|--------------------------------|
| 1. Institutionen för virologi (förlägges i vän. 1 tr.) |                                |           |                  |                        |                                |
| Antal anställda c:a 15 st.                             |                                |           |                  |                        |                                |
| a) gemensamt för institutionen:                        |                                |           |                  |                        |                                |
| I                                                      | Professor och föreståndare     | 1         | 20               | 20                     |                                |
| I                                                      | Kontorist                      | 1         | 15               | 15                     | Expedition                     |
| I                                                      | Institutionsvaktmästare        | 1         | 10               | 10                     |                                |
| II                                                     | Laboratorium för vävnadsodling | 1         | 25               | 25                     | OBS! Läggas ihop med 2c i B.V. |
| II                                                     | Kylrum                         | 1         | 20               | 20                     |                                |
| II                                                     | Apparatrum                     | 1         | 20               | 20                     |                                |
| II                                                     | Förrådsrum                     | 1         | 20               | 20                     |                                |
| II                                                     | Diskrum                        | 1         | 50               | 50                     |                                |
| I                                                      | Reservrum för gästforskare     | 2         | 12,5             | 25                     | Skrivrum                       |
| II                                                     | Reservrum för doc., dokt. etc. | 1         | 25               | <u>25</u>              | Laboratorium                   |
|                                                        |                                |           |                  | S:a 230 m <sup>2</sup> | (— 25 m <sup>2</sup> )         |



| Lokal-grupp | Lokal, befattningshavare | Antal rum | c:a m <sup>2</sup> | Summa m <sup>2</sup> | Anmärkningar |
|-------------|--------------------------|-----------|--------------------|----------------------|--------------|
|-------------|--------------------------|-----------|--------------------|----------------------|--------------|

## b) sektionen för undervisning och forskning:

|    |                           |   |    |    |  |
|----|---------------------------|---|----|----|--|
| II | Laboratorium (professors) | 1 | 25 | 25 |  |
| I  | Laborator                 | 1 | 15 | 15 |  |
| II | Laboratorium för d:o      | 1 | 25 | 25 |  |
| I  | Docent el. forskn.ass.    | 1 | 15 | 15 |  |
| II | Laboratorium för d:o      | 1 | 25 | 25 |  |
| I  | Assistentpersonal         | 2 | 10 | 20 |  |
| II | Laboratorier, allmänna    | 2 | 25 | 50 |  |

S:a 175 m<sup>2</sup>

## c) sektionen för diagnostik:

|    |                          |   |         |     |                                                        |
|----|--------------------------|---|---------|-----|--------------------------------------------------------|
| I  | Förste assistent         | 1 | 10      | 10  |                                                        |
| II | Laboratorium för d:o     | 1 | 25      | 25  |                                                        |
| II | Laboratorier, allmänna   | 4 | 25 (40) | 115 | Därav 1 st. med sträng isolering c:a 40 m <sup>2</sup> |
| II | Serologiskt laboratorium | 1 | 40      | 40  |                                                        |
| II | Ägglaboratorium          | 1 | 25      | 25  | Gemensamt för 1, 3 och framför allt 2b                 |
| II | »                        | 1 | 10      | 10  |                                                        |

S:a 225 m<sup>2</sup> 625 m<sup>2</sup> (— 25 m<sup>2</sup>)

## 2. Produktionsavdelningens virologiska sektion

Antal anställda c:a 16 st.

## a) MK-vaccinframställning (förlägges i bottenvåningen)

|     |                                             |        |        |     |  |
|-----|---------------------------------------------|--------|--------|-----|--|
| I   | Sektionschef                                | 1      | 15     | 15  |  |
| I   | Expedition                                  | 1      | 15     | 15  |  |
| II  | Laboratorier för virusodling                | c:a 25 | c:a 25 | 650 |  |
| II  | Laboratorier för vaccinberedning            |        |        |     |  |
| II  | Laboratorium för aluminiumhydroxidberedning | 1      | 50     | 50  |  |
| II  | Dispensering                                | 1      | 25     | 25  |  |
| II  | Disk                                        | 1      | 40     | 40  |  |
| III | Personalrum                                 | 1      | 15     | 15  |  |
| III | Vilrum                                      | 1      | 10     | 10  |  |
| III | Lunchrum                                    | 1      | 15     | 15  |  |

S:a 835 m<sup>2</sup>

| Lokal-grupp                                                    | Lokal, befattningshavare                                        | Antal rum | å m <sup>2</sup> | Summa m <sup>2</sup> | Anmärkningar |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|------------------|----------------------|--------------|
| b) <i>annan virusvaccinproduktion</i> (förlägges i vån. 1 tr.) |                                                                 |           |                  |                      |              |
| I                                                              | Assistent                                                       | 1         | 10               | 10                   |              |
| II                                                             | Laboratorium för framställning av valpsjuke- och kattpestvaccin | c:a 8     | 25               | 200                  |              |
| II                                                             | Laboratorium för framställning av andra vacciner                | c:a 3     | 25               | 75                   |              |
| II                                                             | Dispensering                                                    | 1         | 20               | 20                   |              |
| II                                                             | Disk                                                            | 1         | 40               | 40                   |              |

S:a 345 m<sup>2</sup>c) *gemensamt för avdelningen*

|    |                                |   |    |    |                          |
|----|--------------------------------|---|----|----|--------------------------|
| II | Laboratorium för vävnadskultur | 1 | 50 | 50 | (Förlägges i bottenvån.) |
|----|--------------------------------|---|----|----|--------------------------|

3. *Diverse gemensamma utrymmen*

|     |                           |   |         |     |                                                                       |
|-----|---------------------------|---|---------|-----|-----------------------------------------------------------------------|
| II  | Frysork                   | 1 | 15      | 15  | (I B.V. eller i källaren)                                             |
| III | Personalrum               | 1 | 20      | 20  | } (I vån. 1 tr. ej för personal vid II a)                             |
| III | Vilrum                    | 1 | 10      | 10  |                                                                       |
| IV  | Distribution              | 1 | 25      | 25  | (I B.V.)                                                              |
| II  | Speciell apparatur        | 5 | 15 (25) | 115 | Elektromikroskopering m. m.                                           |
| IV  | Förråd och reservutrymmen |   |         |     | Hela källaren utgräves och iordningställes för bl. a. förrådsändamål. |

4. *Djurhus* (i särskild enplansbyggnad)

Lokalerna i djurhuset bör sammanföras i tre olika enheter benämnda:

djurstallar för MK

- » » övrig virusdiagnostik
- » » övrig vaccinproduktion

Djurstallar för MK. Denna avd. skall ha extremt goda resurser för ventilation och smittrening.

| Lokal   | Antal rum | Eff. golvyta | S:a eff. golvyta | Anmärkningar                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|-----------|--------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Djurrum | 3         | 17,5         | 52,5             | Rummen är avsedda för smådjur men bör kunna användas för större djur vid speciella behov av utvecklingsforskning etc.<br>Golven skall vara jämna, lätta att hålla rena samt ej ha för mycket fogar. De skall tåla rengöring med mycket kraftiga rengöringsmedel. |



| Lokal                                         | Antal rum | Eff. golvyta | S:a eff. golvyta | Anmärkingar |
|-----------------------------------------------|-----------|--------------|------------------|-------------|
| Burrengöring                                  | 1         | 12,5         | 12,5             |             |
| Operation                                     | 1         | 12,5         | 12,5             |             |
| Obduktion                                     | 1         | 33           | 33               |             |
| Personal,<br>slussar,<br>korridor,<br>toalett |           |              |                  |             |

S:a 110 m<sup>2</sup>

Djurstallar för övrig virudiagnostik. Denna avd. skall utrustas med normala resurser för ventilation och smittrening.

|              |   |    |    |                                  |
|--------------|---|----|----|----------------------------------|
| Djurrum      | 2 | 15 | 30 | Se Djurrum i djurstallar för MK. |
| Djurrum      | 2 | 10 | 20 |                                  |
| Burförråd    | 1 | 10 | 10 |                                  |
| Burrengöring | 1 | 10 | 10 |                                  |
| Operation    | 1 | 15 | 15 |                                  |
| Obduktion    | 1 | 21 | 21 |                                  |
| Toalett      |   |    |    |                                  |
| Korridorer   |   |    |    |                                  |
| Slussar      |   |    |    |                                  |

S:a 106 m<sup>2</sup>

Djurstallar för övrig vaccinproduktion. Normala resurser för ventilation och smittrening.

|                 |    |      |      |                                  |
|-----------------|----|------|------|----------------------------------|
| Djurrum         | 9  | 10,0 | 90,0 | Golv enl. djurstallar för MK.    |
| Burrengöring    | 1  | 12,5 | 12,5 |                                  |
| Burförråd       | 1  | 12,5 | 12,5 |                                  |
| Operation       | 1  | 10,0 | 10,0 |                                  |
| Hundstall       | 12 | 1,6  | 19,0 | <u>S:a yta 360 m<sup>2</sup></u> |
| Toalett         |    |      |      |                                  |
| Korridorer      |    |      |      |                                  |
| Slussar         |    |      |      |                                  |
| Rastgård        | 4  | 12   | 48   |                                  |
| Skulle          |    |      |      |                                  |
| Destruktionsugn | 1  | 70   | 70   |                                  |

S:a 144 m<sup>2</sup>

### Vissa i betänkandet förekommande medicinska termer m. m.

|                  |                                                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Ant(h)rax        | Mjältbrand                                                                    |
| Antigen          | Ämnen som framkallar antikroppar i organismen mot exempelvis bakterier        |
| Antiserum        | Serum som innehåller antikroppar                                              |
| Autoklav         | Ångsteriliseringsapparat                                                      |
| Bujatrik         | Läran om nötkreaturens speciella sjukdomar                                    |
| Coccidios        | Sjukdom som orsakas av vissa protozoer                                        |
| Cryptococcus     | Vissa för djur sjukdomsalstrande jästsvampar                                  |
| Dikumarol        | Ämne med koagulationshämmande verkan (användes såsom råttgift)                |
| Dynt             | Blåsmask, blåsstadiet i handmaskarnas generationsväxling                      |
| Dystrofi         | Näringsrubbnings                                                              |
| Ekologi          | Läran om organismernas förhållande till omgivningen                           |
| Enzooti          | Till viss bygd eller besättning begränsad smittsam djursjukdom                |
| Enzym            | Av celler bildade ämnen som påskyndar omsättningen av organiska substanser    |
| Epizooti         | Över större område utbredd smittsam sjukdom hos djur                          |
| Etiologi         | Läran om sjukdomsorsakerna                                                    |
| Exsudat          | Utsöndring av vätska och celler från blodbanorna                              |
| Leukemi (leukos) | Vitblodsjuka                                                                  |
| Lymfadenos       | Viss form av leukemi                                                          |
| Morfologi        | Läran om kroppens form och struktur                                           |
| Mykos            | Sjukdom som orsakas av svampar                                                |
| Nukleoprotein    | Äggviteämne, oftast i cellkärna                                               |
| Patogenes        | Uppkomst och utveckling av sjukdom (orsak och verkan)                         |
| Proteus          | Vissa förruttnelsebakterier                                                   |
| Protozoer        | Encelliga urdjur                                                              |
| Pyogenes         | Varbildande bakterie                                                          |
| Spiros           | Sjukdom som alstras av spirochet (spirill), viss ormligt rörlig mikroorganism |
| Stafylokoc(k)    | Visst slag av bakterie                                                        |
| Streptokoc(k)    | » » » »                                                                       |
| Toxoplasmos      | Av vissa protozoer framkallad sjukdom                                         |
| Toxin            | Giftigt ämne som bildas av bakterier, växter eller djur                       |
| Vibrio           | Visst slag av spirochet (spirill)                                             |
| Zoonos           | Sjukdom som är överförbar mellan ryggradsdjur och människor                   |



## NORDISK UDREDNINGSSERIE (NU) 1962

1. Helsetjeneste for søfarende.
2. Nordiskt samarbete inom radio och television.
3. Vattenkraften i Torne och Kalix älvar.
4. Nordisk bogmarked.

# STATENS

## OFFENTLIGA UTREDNINGAR 1962

### Systematisk förteckning

(Siffrorna inom klammer beteckna utredningarnas nummer i den kronologiska förteckningen)

#### Justitiedepartementet

Atomansvarighet II. [14]  
Utlandssvenskars deltagande i allmänna val. [19]  
Nedre justitierevisionens arbetsorganisation. [20]  
Expropriation för sanering av historiskt eller kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. [24]  
Radions juridiska ansvar. [27]

#### Utrikesdepartementet

Aspekter på utvecklingsbiståndet. [12]

#### Försvarsdepartementet

Totalförsvarets personalfrågor. [3]  
Försvarets tandvård. [23]  
Arbetsbidsreglering för militär personal och civilmilitär. [30]

#### Socialdepartementet

Skogstillgångarna i Jämtlands län. [1]  
Arbetsbidsförkortningens omfattning och utläggning. [17]

#### Kommunikationsdepartementet

Statsbidrag till enskild väghållning. m. m. [6]  
Avgiftsbelagda trafikanläggningar. [26]  
Säkerhetsinspektion av motorfordon och släpvagnar. [29]

#### Finansdepartementet

Finansplan för budgetåret 1962/63 samt Preliminär nationalbudget för år 1962. [8]  
Städernas särskilda rättigheter och skyldigheter i förhållande till staten. [9]  
1959 års långtidsutredning. 1. Svensk ekonomi 1960—1965. [10]  
2. Svensk ekonomi 1960—1965. Bilagor 1—5. [11]  
Skärpta regler för rusdrycksinköp. [13]  
Automatisk databehandling inom folkbokförings- och uppbördsväsendet. Del II. [18]  
Reviderad nationalbudget för år 1962. [25]  
Stadshypoteks- och bostadskreditinstitutionerna. [31]  
Automatisk databehandling. [32]

#### Ecklesiastikdepartementet

Vidgad vuxenutbildning på gymnasieområdet. [5]  
Korrespondensundervisning inom skolväsendet. [16]  
Skolväsendets centrala ledning. [28]

#### Jordbruksdepartementet

Yrkesutbildningen på trädgårdsområdet. [2]  
Veterinärmedicinsk forskning och undervisning. [33]

#### Handelsdepartementet

Den allmänna näringslagstiftningen. [15]

#### Inrikesdepartementet

Arbetsuppgifter och utbildning för viss sjukvårdspersonal. [4]  
Kommunalrättskommittén. 2. Kommunal beredskap. [7]  
3. Kommunalt stöd åt studerande från utvecklingsländerna. [21]  
Samhällsfarlig asocialitet. [22]