

EESTI Loomaarstlik Ringvaade

REVUE VÉTÉRINAIRE
ESTONIENNE

ESTNISCHE TIERÄRZT-
LICHE RUNDSCHAU

—: ILMUB 6 KORDA AASTAS :—:
EESTI LOOMAARSTIDE SELTSI VÄLJAANDEL

TOIMETUS:

J. RABISON,
vastutav toimetaja

K. TAGEPERA
toimetuse sekretär

A. OLT-OJASALU
tegev toimetaja

SISU:

A. Arras. Välismaa teekonnalt (lõpp). — Professor Dr. M. Hobmaier. Mitteilungen aus dem Institut für Tierpathologie der Universität Dorpat-Tartu. — K. Tagepera. Sõjaväele kõlbullikude hobuste registreerimine. — Eesti Loomaarstide Seltsi üldkoosolek. — Koostööst jaoskonna loomaarstide ja seerumi laboratooriumi vahel. — Kirjandus. — Muutused loomaarstide koosseisus. — Kuulutused.

TALLINNAS, 1926

Eesti Loomaarstlik Ringvaade

Toimetus:

Dr. med. vet. J. RABISON, R. TAGEPERA ja A. OLT-OJASALU.

Toimetuse ja talituse aadress: TALLINN, Rahukohtu tän. 5

Aastakäigu hind 180 mrk. Üksik vihk 30 mrk. — Tellimisi võtavad vastu peale ajakirja talituse kõik vabariigi postkontorid. Üksikud vihud müügil Tallinnas „Itaavaliikooli“ ja Tartus „rostimene“ raamatukaupluses.

Välismaa teekonnalt.

(Lõpp.)

A. Arras.

AUSTRIA VETERINÄÄR-KORRALDUS.

Austria riigi põhiseadus on väga moodne. Temas on läbi viidud uue aja demokraatlikud põhimõtted. Austria riik seisab koos üksikutest maadest. Suuremad linnad moodustavad enesest administratiivüksuse, nõndanimetatud m a a. Austria riik ise on mandeliit (Bundesstaat). Igal maal on võrdlemisi õige suured omavalitsemise õigused, kuid loomataudide vastu võitlemine kuulub selle peale vaatamata Austria riigi keskvalitsuse ülesannete hulka ja allub põllutöeministariumile. Kõik ametlikud loomaarstid on keskvalitsuse teenistuses umbes samal alusel, nagu Saksamaalgi.

POOLAMAA VETERINÄÄR-KORRALDUS.

Poolas kuulub veterinäär korraldus põllutöeministariumi (Ministerstvo Rolnictwa i Dobr Panstwowych) võimkonda täiesti iseseisva departemanguna. Veterinäär-departemang seisab koos 3 osakonnast: loomataudide vastu võitlemise-, üld- ja omavalitsuste veterinäär-ala osakond.

Ka Poolas ei ole veel ühtlast veterinäär-korraldust ega veterinäär-ala käsitlevaid seadusi olemas. Üsikutest Poolamaa osades on maksmas umbes sama kord, nagu ta enne sõda nendes riikides oli, millest praegune Poolamaa moodustatud. See on Vene-, Saksumaa ning Austria. Endistes Venemaa alades oli maksev kaheksakordne kord — osas praegustes Poola voevodstvoses oli semstvo-kord maksev, teistes ei olnud seda mitte veterinäär-ala korraldamisel.

Üldjoontes on praegusel Poolamaal järgmine korraldus: igas kubermangus (voevodstvo) on ametis üks veterinäär-inspektor, kes oma erialal allub põllutöeministariumi veterinäär-departemangule, kuid administratiiv-korralduste alal voevodale (kubernerile). Mõnes voevodstvos on veterinäär-inspektoril õigus otsekoheseks esinemiseks voevodale, kuid on ka niisuguseid, kus veterinäär-inspektoril seda õigust ei ole ja esinemine sünnib teiste alade juhtide kaudu. Peale veterinäär-inspektorite on veel olemas maakonna ja jaoskonna ametlikud loomaarstid.

Nendes kubermangudes, kus Vene ajal semstvo korraldus oli maksmas, seal on loomaarstlik abiandmine umbes sama kaju alal hoidnud, nagu ta Vene

Loomaarsti-teaduskonna otsusel ja ülikooli valitsuse kinnitusele on vakantseks tunnistatud

Loomaarsti-teaduse kirurgia PROFESSUUR

Koha peale kandideerijail tuleb esitada loomaarsti-teaduskonna dekaanile 4. maiks 1926. a. vastav sooviavaldus ühes curriculum vitae ja teaduslikkude töödega.

Dekaan K. Saral.

H. HAUPTNER

BERLIINIS

Loomaarsti instrumentide vabrik

Esitajad Eestis:

Vennad BROCK Tartus

Suur Turg nr. 11.

njal oli, ainult selle vahega, et abiandmine on odavate takside läbi maksuliseks tehtud.

Tapamajade asjanduse ning lihajärelvaatamise alal on Poola üksikutes osades kord maksev, nagu ta enne sõda nendes oli. Endises Saksamaa osas on sama kord maksev, nagu praegu Saksamaal. Austria osas, nagu see seal seni on olnud ja endises Venemaa osas, nagu see Venemaal oli. Olla väljatöötamisel uued seadused ning määrused, mis ühtlustavad Poolamaa veterinaärkorraldust.

LÄTI VETERINÄÄR-KORRALDUS.

Veterinaärkorraldus kuulus Lätis kuni viimase ajani siseministeeriumi võimkonda tervishoiu departemangu kaudu, milles kolm valitsust oli: meditsiiniveterinaär ja farmatsöitiline valitsus. Läänud suvel olla veterinaär-valitsus selle juhtivatele jõududele ootamata üle viidud põllutööstusministeeriumi alla.

Veterinaärkorraldus põhjeneb endistel veneaegsetel seadustel. Omi uusi seadusi neil veel ei ole. Nad olla küll väljatöötamisel. Põllutööstusministeeriumi veterinaär-valitsuse (valda) eesotsas on juhataja loomaarst Zirulis, tema abiks loomaarst Atreen, endine veterinaär-inspektor Kaukaasias. Kantseleijõudude poolest on Läti veterinaärvalitsusel 2—3 korda rohkem inimesi ametis, kuna loomaarstide arv on palju väiksem. Lätis olla 70—80 loomaarsti ümber. Maakonna loomaarste neil ei ole, sest Lätis ei ole ka maakonnavalitsusi olemas. Jaoskonna loomaarstid töötavad samal alusel, nagu meilgi. Piiri-loomaarstide ülesanded on samad, nagu meilgi.

Sellega oleks lühikese ülevaate annud välisriikide veterinaär korraldustest üldiselt. Kõigis välisriikides on peale riikliku üld-veterinaärkorralduse veel olemas abiasutusi, mis taudide vastu võitlemisega ja loomatervishoiuga tihedalt seotud, need nõndanimetatud veterinaär-politseilised asutused või seerumi-diagnostika ja loomahaiguste uurimise instituudid. Uuemal ajal tarvitatakse loomataudide vastu võitlemisel õige laialt mitmesuguseid seerume ja vaktsiine, millega võib saavutada kõige kindlaimad tagajärgi loomataudide vastu võitlemisel.

Samuti tähtsad on bakterioloogilised ja patoloogilise anatoomia laboratooriumid, kus uuritakse vähetuntud loomahaigusi ning materjale, mida tege-likud loomaarstid sinna saavad. Suuremas osas välisriikides on need asu-tused välja kujunenud suurteks riiklikeks institutideks.

Rootsis asub riiklik seerumi ja loomahaiguste uurimise instituut Rootsi loomaarstliku ülikooliga ühistes ruumides, kuid iseseisva riikliku asutusena. Kahjuks, ei olnud minul võimalik ligemalt selle asutusega tutvuneda.

DAANI STATENS SERUMINSTITUT.

Daani riiklik seerumi instituut asub eriti selleks ehitatud ruumides, mis moodustavad terve ehituste kompleksi. Peaehitus on neljakordne kiviehitus, mille alumisel pool keldrikorral asuvad pakkimise, nõudepesemise, keskkütte, jahutussisseade ja muud kõrvalised ruumid; esimesel korral asuvad seerumi ja vaktsiinide laboratooriumid moodsate sisseadete, tuba termostaatidega jne. Teisel korral seerumi instituudi direktori prof. Jensen'i erakorter ja osa laboratooriumi ruumisid.

Õuel on eri ehitused mitmet liiki loomade jaoks. Seerumide valmista-

miseks oli üle kuuekümmne hobuse, üle paarikümne veise ja hulk igasuguseid väiksemaid loomi.

Daani riikliku seerumi instituudi eelarve, näiteks, tegi välja 1924. aasta kohta 400.000 daani krooni, mis meie rahas umbes 35.000.000 on. Need mää-ratunud kulud on kõik seerumi instituudi sissetulekutega kaetud ja umbes 15.000 daani krooni olla isegi puhast ülejääki olnud. Diagnostiline osa on daani riiklikus seerumi asutuses võrdlemisi vähe välja arenenud. Siin valmis-tatakse peamiselt seerume ja vaktsiine. Selles asutuses on peale tehnilise abi personali ja teenijate kolm loomaarsti ametis.

HOLLANDI RIIKLIK SEERUMI INSTITUUT

Asub Rotterdamis üürimajas. Ruumid ei ole küll mitte kuigi otstarbekohased, kuid siiski üsna lahedad. Hollandi seerumi instituudis valmistatakse väga mitmesuguseid bakterioloogilisi preparaate, loomaarstlikeks otstarveteks. Ühtlasi on siin ka väga hästi välja arenenud haiguste uurimise ja diagnostiline osakond olemas, kuhu erapraktiseerijad loomaarstid saavad uurimiseks väga mitmekesist patoloogilist materjali. Siin tehakse ka veel analüüse ning mürgi-tuskahtlasi juurdusi.

Hollandi riiklikus seerumi instituudis töötavad peale juhataja — looma-arsti veel kuus loomaarsti, üks keemiateadlane ja üks agronoom.

Seerumi valmistamiseks on siin 180 hobust, 60 veist ja hulk igasugu-seid muid loomi. Ka Hollandi riiklik seerumi instituut olla 1924. aastal puhta kasuga töötanud. 25.000 guldnat olla puhast ülejääki olnud. Siin ei tehta midagi maksuta. Seerumid ja vaktsiinid antakse odava maksu eest välja. Uurimiste tööde eest võetakse kindlate takside järele tasu. Hollandi riiklikus seerumi instituudis keeb elurõõmus tegevus, mis juba kaasa kisub mõnetunni-lise sealviibimise järele. Vastutulek oli väga sõbralik seerumi instituudi juha-taja dr. Lourensi ja teiste tegelaste poolt.

Et Hollandis sunduslik lihajärelvaatus üle kogu maa maksev on ja et igas väiksemas tapamajas bakterioloogilist lihajärelvaatust ei ole suudetud teostada, siis on valitsuse poolt Utrechti ellu kutsutud eri laboratoorium bak-terioloogiliseks liha järelvaatamiseks. See laboratoorium töötab tervishoiu valitsuse korraldusel, sest nagu meie varemalt nägime, kuulub Hollandis toidu-ainete kontroll tervishoiuministeeriumi alla. Tervishoiulaboratooriumi bakterio-oloogilise liha järelvaatuse osakonna juhatajaks on loomaarst.

SAKSAMAA VETERINÄÄR-POLITSEILISED ASUTUSED.

Saksamaal on palju riiklike veterinaär-politseilisi asutusi. Preisimaal töötavad nad tihti peale Landwirtschaftskammer'ite korraldusel. Lõuna-Saksamaal, nagu Saksenis ja Bayeris, aga veterinaär-ametite korraldusel.

Saksamaa veterinaär-politseilistest asutustest oli mul juhusega tutvuneda Dresdenis, Sakseni asutusega, mis ainult diagnostiliste töödega tegemist teeb ja huvi ei suutnud äratada. Selle vastu aga äratas Bayeri veterinaär-politseiline asutus (Veterinärpolizeiliche Anstalt) Schleisheimis — umbes ¾ tunni tee Münchenist elektriraudteel — enese vastu väga suurt huvi. Schleisheimi veterinaär-politseiline asutus asub suurtes, eriti selleks ehitatud ruumides, mis 1912. aastal ehitatud ja mis üle 500.000 kuldmarka maksuma läinud. Ruumide suurus ja jaotus paistab suurepäraline olevat.

Siin on ka kaks üldosakonda seerumi ja haiguste uurimise ning diagnostiline osakond. Selles asutuses on mõlemad osad sama hästi välja arenenud, nagu Hollandi riiklikul seerumi instituudil. Siiski on ehk seerumi osakond vanem välja arenenud, kui Rotterdami, kuid diagnostiline osakond töötab ehk veelgi elavamalt. Ametis on siin 10 loomaarsti. Seerumide valmistamiseks 120 hobust ja 30 veist. Peale selle veel hulk loomi.

Asutuse juhatajaks on dr. Ernst, kelle nimi laialt tuntud. Ka siin võeti mind väga sõbralikult vastu.

KORJUSTE KAHJUTULT KÕRVALDAMINE JA UTILISATSIOONI ASUTUSED.

Surnud loomade korjuste kahjutult kõrvaldamisel on suur veterinaärpolitseiine tähtsus loomataudide vastu võitlemisel. Mitte vähema tähtsusega ei ole selle küsimuse lahendamine tervishoiu ning sanitaar huvides, eriti aga toiduainete kontrolli alal. Varematal aegadel kui ka praegu tuleb juhtumisi ette, mil tarvitatakse surnud loomade liha inimeste toiduainete valmistamiseks. Niisugused kuritarvitused on sündinud niihästi riigi- kui ka omavaltsusi seadusi ning määrusi välja andma korjuste kahjutult kõrvaldamiseks.

Loomakorjuste kahjutult kõrvaldamine on seni sündinud kahel teel — kas mahamatmise läbi selleks määratud loomade matmiskohtadel, või nende ärakasutamise teel soojuse või keemiliste ainete abil. Mõne taudi puhul ka hariliku korjuste ärapõletamise teel.

Selle tähtsuse peale vaatamata, ei ole suudetud loomakorjuste kahjutult kõrvaldamist ka välisriikides lõpulikult korraldada. Üksikutes maades, nagu Hollandis ja Saksamaal, on küll olemas eriseadused ja määrused, kuid ühtlast korda üle maa ei ole suudetud kusagilgi maksta panna. Hollandis on kahekolme aasta eest seadus vastu võetud, millega loomakorjuste mahamatmine ära keelatakse kogu riigis. Selle seaduse järele tulevad loomakorjused ära anda utilisatsiooniasutustesse, mida on kohustatud ellu kutsuma omavalitsused. Kus aga neid ei peaks olema, tulevad kõik loomakorjused ära põletada.

Saksamaal ei ole korjuste kahjutult kõrvaldamise suhtes ühtlast korda maksmas. Mõnes osariigis, kus inimesed tihedalt elavad suurte küladena, seal on utilisatsiooniasutused sisse seatud ja loomakorjused tulevad sunduslikult sinna ära anda, mahamatmine on keelatud. Teistes maades aga on see küsimus ainult osaliselt lahendatud ja utilisatsiooniasutuse puudumisel on lubatud ka korjuseid maha matta, neid enne denatureerides haisevate ainetega.

LOOMAAARSTIDE ÜLESANDED LOOMAKASVATUSE ALAL.

Ei ole ühtegi maad, kus loomaarstid ei tegutseks loomakasvatuse alal. Paljudes maades, nagu mõnes Saksamaa osas — Saksenis, Dayeris, Badenis jne. — on loomakasvatuse juhtimine loomaarstlise haridusega eriteadlaste kätes. Teistes maades on küll ametlikkudeks juhtideks loomakasvatuse alal agronoomilise haridusega eriteadlased, kuid ka viimastes maades ei saada ilma loomaarstide abita läbi. Paljudes maades on seaduste ja määrustega ametlikkude loomaarstide peale pandud tähtsad kohustused loomakasvatuse alal — nagu suguloomade märkimise komisjonide liikmeks olemine, lüloomade pidamis- ja tervise järelvaade, kontrollühisuste tegevuse juhtimine jne.

Üksikasjaliselt nende juures peatada viiks liig kaugele.

Loomatervishoiu korraldus ja loomakasvatuse ei ole sellejuures mitte ühise keskvalitsuse all. Enamasti igal pool on loomakasvatuse juhtimiseks põlluministeeriumi juures eri keskvalitsus loomakasvatuse tööde juhtimiseks iseseisva direktoriga või Ministerialrat'iga.

TOIDUAINETE KONTROLLI KORRALDUS.

Toiduainete kontrolli teostajateks tema suures ulatuses on loomaarstid, sest tähtsamad toiduained — liha, piim ning nendest valmistatud saadused — kui loomariigist pärit olevad, nõuavad kontrolli teostamisel põhjalikke teadmisi loomaarstiteaduste vallast, ilma nendeta ei ole põhjalik kontrolli teostamine mõeldav. Sellest siis olenebki, et igalpool on suuremad alad tapamajade ja lihajärelevaantuse juhtimine ning üksikasjaline kontrolli teostamine loomaarstliku haridusega isikute käes.

Samuti ei ole mõeldav eeskujuliku piimakontrolli teostamine ilma loomaarstideta. Seal, kus piimakontroll on eeskujulikult teostatud, nagu Helsingis, on piimakontrolli juhtimine kui ka üksikasjaline teostamine loomaarstide kätte usaldatud. Siin ja seal tuleb üksikute piiratud ülesannete täitmiseks ka keemia eriteadlasi tarvitada.

Toiduainete kontrolli teostamine on tihti usaldatud arstide ja loomaarstide ühise korralduse kätte, mis tingitud osalt vananenud korrast.

Toiduainete kontroll on just uuemal ajal põhjalikult arenema hakanud, mis tingitud kõrgetest toiduainete hindadest, millega kaasas käib toiduainete võltsimine odavate aseainetega — võid taimerasva, piima, hapukoort iga-auguste aseainetega, lihasaadusi odavamate lihasortidega ja muude aseainetega. Just suured võltsimised ja kõrged hinnad on toiduainete kontrolli vastu suurt huvi äratanud. Utrechti ülikooli loomaarstiteaduskonna juures on hiljuti asutatud erioppetool toiduainete tundmiseks. Ka Saksa- ja Prantsusmaal on loomaarstiülikoolide juures erioppetooli asutatud, millepärast võib kindlasti oletada, et loomaarstid edaspidi palju rohkem suudavad kasulikumalt toiduainete kontrolli teostamisel töötada, kui see seni oli.

LOOMAAARSTITEADUSE ÜLIKOOLID.

Iseseisvad loomaarstiteaduse ülikoolid on uuemal ajal paljudes kohtades muudetud ülikooli fakultetideks, nagu Utrechti, Leipzigi jne. Seda nähtust tuleb tervitada kui loomaarstiteaduse võitu. Teda on tunnustatud teiste ülikooli fakultetidega üheväärtiliseks. Üldiselt paistab, nagu ei oleks loomaarstiteaduse arenemine selle all kannatanud. Loomaarstiteaduse ülikoolidega oli mul juhus tutvuneda Rootsis, Daanis, Hollandis, Saksamaal (Hannoveris, Leipzigi ja Münchenis), Austrias, Tšehoslovakkias ja Riias.

Stokholmis ei olnud mul võimalik veterinaärülikooliga ligemalt tutvuneda. Käisin küll enamasti kõik ruumid ja kliinikud läbi, kuid töö korraldusega ei olnud mul juhus tutvuneda. Väline mulje oli Stokholmi veterinaärülikoolist hea. Ruumid ilusad, eriti mis puutub kliinikusse, siis olid nad otse eeskujulikud ja varustatud uuema aja sisseseadetega. Kirurgia kliinikus oli, näiteks, Röntgeni kabinett ja valguse arstimise sisseseaded olemas.

Oppejõudude hulgas paistis suur huvi oma asja vastu olevat ja ühtlasi valitses seal elurõõmus meeleolu.

Daani loomaarstiülikool Kopenhaagenis jätab oma välimuse poolest väiksema mulje kui Stokholmi oma. Kliinikud on vanemad ehitused, ei ole seda valgust, mis Stokholmis oli, kuid tööd kliinikutes paistab palju rohkem olevat, kui Stokholmis.

Patoloogilise anatoomia instituut Kopenhaagenis jätab suurepärase mulje niihästi oma toredate ruumide, kui ka suure armastusega ja asjatundmisega korraldatud töö tõttu. Selles instituudis on suurepärase muuseum, milles 6000—7000 kõige paremat präparaati, mis põhjalikult läbi töötatud ja varustatud süstemaatilise katalogiga — iga präparaadi kohta ise kaart, milles on andmed mitte üksi präparaadi saamise ajalugu, vaid ka andmed kirjandusest, mis käesolevat juhtumist käsitavad. Võin soovitada, kui mõni ametvendadest Kopenhaageni satub, et ta mitte ei unustaks ka patoloogilise anatoomia instituuti vaatamast. Ta on seda väärt.

Daani loomaarstiülikooli sissenastumiseks ei nõuta täit keskkooli haridust, ehk küll tegelikult pea kõik üliõpilased lõpuliku keskkooli haridusega on. Väljamaalastelt nõutakse täit keskkooli haridust. Õppeaeg kestab 11 semestrit. Üliõpilased peavad palju tegelikke töid tegema. Patsientide arv kliinikutes on suur, mis võimaldab põhjalikku ettevalmistamist.

Saksamaa loomaarstide ülikoolidest on kahtlemata kõige parem Leipzigis. Loomaarstiteaduskond asub päris uutes, eriti selleks ehitatud ruumides. Ruumid on väga ilusad. Kliinikud ja instituut on varustatud tarvilikkude abinõudega. Instituutides meeldisid mulle eriti patoloogilise anatoomia ja normaal anatoomia instituudid, kuid präparaatide arv ja läbitöötamine ei ole nendes mitte nii põhjalik, kui Kopenhaagenis.

Hannoveri loomaarstiülikool jättis mitteühtlase mulje. Mõned instituudid, nagu bakterioloogia instituut, mille eesotsas prof. Miessner, jättis hea mulje, samuti oli ka normaal anatoomia instituut oma muuseumiga üsna huvitav, kuna teised instituudid kaunis vaese mulje jätsid.

Müncheni loomaarstiülikooliga oli mul juhus ainult pealiskaudselt tutvuneda. Temas ei paistnud midagi iseäralikku olevat, ei ehituste ega muude sisseseadete poolest.

Utrechti loomaarstiteaduskond Hollandis on kahtlemata kõige parem sellest, mis mina nägin oma õppereisi ajal. Utrechti loomaarstiülikool on alles mõni kuu tagasi muudetud ülikooli fakulteediks. Ehitused on siin väga ilusad, uued, otse luksuslikud. Iga instituut ja kliinik asub, nagu mõnes iseseisvas toredas ehituses. Missugune neist kõige parem, on raske ütelda. Et Utrechti mulle eriti meeldis, püüdsin ma ka selle ülikooli korraldusega põhjalikumalt tutvuneda. Mida ligemalt ma sellega tutvunesin, seda rohkem ta mulle hakkas meeldima. Meeldis ta mulle mitte üksi selle otstarbekohase toreduse ja moodsamate sisseseadete poolest, vaid veel enam selle põhjaliku ja suure armastusega tehtava töö tõttu.

Mul on raske välja valida teile ettekandmiseks kõige paremat osalist muljet, mis ma seal sain, sest neid oli nii palju. Kui võtame, näiteks, jällegi patoloogilise anatoomia instituudi ja temaga tutvuneme, siis selgub teile üks osa sellest tööst ja töötamise meetodidest, kuidas Utrechti töötatakse ja õpitakse. Sel päeval, kui ma patoloogilise anatoomia instituudiga tutvunesin, toodi sinna lahkamisele üks hobune, mis sisehaiguste kliinikus oli surnud. Kliinikus ei selgunud patsiendi lühikeseajalise sealviibimise tõttu, ehk küll oli

väga põhjalikke uurimise metoode käsitatud, haiguse põhjus. Lahkamise tegeviseks on iga õhtupoole määratud kaks tundi, millest üliõpilased peavad gruppideviisi osa võtma. Lahkamine ise sünnib nõndanimetatud teadusliku kaastöölise juhatusel. Utrechti loomaarstiülikoolis on enamasti iga õppetooli juures ametis üks professor (kokku on Utrechti loomaarstiteaduskonnas 13 loomaarstliku haridusega professorit, peale selle veel ühes professorid ülikooli teiste fakulteedidega), kaks teaduslikku kaastöötajat ja kaks assistenti. Lahkamine sünnib siis ühe niisuguse teadusliku koostöötaja juhatusel. Leitakse lahkamisel midagi eriti huvitavat, siis hoitakse korjus järgmise päevani alles ja demonstreeritakse kahe vanema kursuse üliõpilastele. Lahkamine ei piirdu mitte üksi selle töö hariliku mõttega, vaid sellega ühenduses tehakse surnud looma organidest histoloogilisi ning bakterioloogilisi präparaate. Neid töid peavad üliõpilased ise tegema. Selleks on nende tarvitada eri laboratoorium kõigi tarviliste sisseseadetega. Osa uurimisi peab järgmiseks päevaks tehtud olema. Et see võimalik oleks, on kiireks histoloogiliste präparaatide valmistamiseks külmetamise mikrotoom olemas. Peale külmetamise mikrotoomi tehakse paralleelselt ka histoloogilisi präparaate harilikkude meetodide järele, mis juba rohkem aega nõuab.

Peale histoloogilise uurimise tehakse ka bakterioloogilisi uurimisi mitmesuguste organide, sekreetide ja ekskreetidega. Selleks on valmid Peetri kausid ja katseklaasid söötmetega, millele kohe külvid tehakse ja termostaati asetatakse, kust juba järgmisel päeval võib bakterioloogilisi andmeid saada.

Ka keemilisi analüüse tehakse sama süsteemi järele.

Parafiinisse paigutatud präparaadid hoitakse alles kas klaasnõudes või paberist kottides, mis jällegi sama süsteemi järele registreeritud, nagu muuseumi katalog, mille tõttu on võimalik tarbekorral lahkamise andmeid histoloogiliselt kontroleerida, või teatavat nähtust üliõpilastele demonstreerida.

Peale kirjeldatud praktilise töö on patoloogilise anatoomia instituudis veel hulki muid õppeabinõusid, nagu suurepäralisi fotograafilisi ülevõtteid haigetest organidest, ilmlõpmata suur arv valmis bakterioloogilisi ja histoloogilisi präparaate, mis sama süsteemi järele katalogidesse kantud, nagu muuseumi katalog.

Ettelugemise saalis on projektsiooniaparaat, mille jaoks tehniline jõud ametis, mis võimaldab ettelugemise ajal igasuguste piltide demonstreerimist.

Sama instituudi juures on fotograafimise ning mikrofotoograafimise töötuba. Lahedad eksitamata töötingimused on professorile, tema kaastööliste ja üliõpilastele sellega loodud, et igaühel on oma eri laboratooriumid kõigi tarviliste sisseseadetega olemas.

Peale mainitud laboratooriumite on veel väljastpoolt teaduskonna juure töötama tulnud loomaarstide jaoks eri laboratoorium. Nii kordub see iga instituudi juures. Iga instituudi juures on jahutussisseseadete olemas — jahutamise ning külmetamise toad.

Et üliõpilaste praktiliste tööde kohustust veel selgitada, tahan alla kriipsutada, et näiteks enamasti igat sisehaiguse kliiniku patsienti on üliõpilased kohustatud põhjalikult uurima, tehes verekehade lugemisi, kuse ja väljaheidete keemilisi ja bakterioloogilisi analüüse, mille tõttu vanema kursuse üliõpilased peavad neid alasi täiesti valdama.

Utrechti loomaarstiteaduskonnas on nii palju huvitavat, et seda kõike ei suuda edasi anda. Siin on suurepäralised ruumikad kliinikud. Neil olla mõnikord korraga kuni 150 hobust, statsionäär patsienti, kliinikus. Peale selle veel veised, sead ja hulk koeri. Siin on eri õppetool toiduainete tundmiseks ning nende kontrolli teostamiseks. Zootehnia jaoks on olemas tõukarjad, hobused, kodulinnud jne. Siin võite näha elektri lüpsimasinaid, mis kohati Hollandis ka tegelikkudes lüpsikarjades tarvitusel.

Viini loomaarstiülikooliga tutvuesin ma ka võrdlemisi pealiskaudu. Kui olid kord juba üht head ja eeskujulikku asutust näinud, siis ei ole enam suuremat tahtmist pahematega tutvumiseks. Viini loomaarstiülikool asub vananenud ehitustes, mis praeguse aja nõuetele ei vasta, kuid tööd oli seal näha võrdlemisi rohkesti, eriti väikeloomade alal.

Tschechoslovakkia on suutnud võrdlemisi lühikese ajaga, 7 aasta jooksul, oma loomaarstiülikooli Brünnis võrdlemisi hästi organiseerida. See ülikool asub endistes ratsaväe kasarmutes ning tallides. Mõned instituudid, nagu füsioloogia insituut, on võrdlemisi hästi organiseeritud. Ka kliiniku töö paistis hästi korraldatud olevat ja patsientide arv ambulatoor- kui ka statsionäär-kliinikutes võrdlemisi suur.

Ka Läti loomaarstiteaduskond on lühikese ajaga raskete eeltingimuste peale vaatamata arenenud, ehk seal küll veel nõrku külgi palju on. Eriti hästi energiliselt on kolleeg Brensen kirurgilist kliinikut arendanud.

Mitteilungen aus dem Institut für Tierpathologie der Universität Dorpat-Tartu.

Von Professor Dr. M. Hobmaier.

3. Zur Diagnose des Anthrax beim Schweine.

Im Jahre 1924 wurden in Estland der amtlichen Statistik zufolge 39 Anthraxfälle beim Pferde, 33 beim Rinde, 7 beim Schweine und 1 Fall beim Hunde ermittelt. Betrachtet man als hauptsächliche Krankheits-träger Rind, Pferd und Schwein, so fällt auf, dass die meisten Fälle beim Pferde, die wenigsten beim Schweine festgestellt werden konnten. Die Zahlen der Statistik besitzen an sich einen relativen wert. Sie können nur die amtlich einwandfrei eruierten Verluste wiedergeben. Alle die Fälle, die nicht zur Kenntnis des beamteten Tierarztes gelangten, fehlen. Weiterhin müsste sich die Verlustziffer durch die Todesfälle erhöhen, in denen dem Tierarzt die Ermittlung der Krankheit misslang. Besonders für den Schweineanthrax besteht diese Möglichkeit. Die Besonderheiten des klinischen und pathologisch-anatomischen Bildes führen hier leicht zu Täuschungen. So sind 2 einwandfreie Anthraxfälle zur Obduktion in dem oben genannten Institut gelangt. Beide wurden von tierärztlicher Seite behandelt und beide nicht als anthraxverdächtig erkannt. Diese Tatsache ist um so beachtlicher, als Anthraxfälle von Rind, Pferd und Schaf im gleichen Zeitraum im Institute überhaupt nicht zur Sektion kamen. Ich möchte mir daraus den Schluss erlauben, dass der Anthrax

des Schweines in Estland keineswegs zu den seltenen Krankheiten gehört.

Welche Gefahren aus der Nichterkennung des Anthrax beim Schweine dem behandelnden Tierarzt, dem Gesinde und der Wirtschaft erstehen, braucht wohl nicht näher betont zu werden. Die unschädliche Beseitigung aller an der Seuche gefallenen Tierkadaver ist gewiss von grosser Bedeutung. Diese Massnahmen können aber niemals zu einem durchschlagenden Erfolge ausreifen, wenn der Anthrax bei einer Tierart in mehr oder minder zahlreichen Fällen unentdeckt bleibt. Und dies scheint mir aus dem eben angegebenen Grunde beim Schweine-anthrax zur Zeit gegeben.

Ausserordentlich lehrreich ist in dieser Hinsicht die Seuchenstatistik von Deutschland. Noch im Jahre 1903 betrug die Zahl der amtlich festgestellten Anthraxfälle beim Schweine unter 100. Inzwischen war durch zahlreiche gründliche wissenschaftliche Arbeiten die Kenntnis dieser Krankheit erarbeitet und unter die Tierärzte verbreitet worden. Dank dieser Vorbedingungen wurden 1914 schon 2706 Fälle von Schweineanthrax ermittelt (n. Glässer). Diese Zahlen sprechen für sich selbst. Der Nutzen, der durch die Aufdeckung dieser bis dahin vernachlässigten Infektionsquellen dem Lande gebracht wurde, kann nicht hoch genug eingeschätzt werden.

An sich ist es keineswegs berechtigt, das Schwein als hochempfindlich für Anthrax zu bezeichnen. Oft genug schlugen einwandfreie fütterungsversuche fehl. Aber die Art der Ernährung des Schweines, die Darreichung oft nicht einwandfreier Futterstoffe und von Abfällen, ihr Wühltrieb, der sie auch verborgene animalische Stoffe auffinden lässt, setzt dieses Tier in viel höherem Grade der Infektion mit Anthrax aus, wie es bei den anderen Haustieren der Fall ist. Daraus erklärt sich die Häufigkeit des Schweineanthrax, trotz der geringen Empfänglichkeit dieses Tieres.

Das der Anthraxbazillus nur relativ pathogen wirkt auf das Schwein, wissen wir auch aus der Tatsache, dass ca. 20 bis 25 Prozent aller offenkundig an Anthrax erkrankten Tiere wieder völlig genesen und eine oft langdauernde Immunität erwerben. Vom Standpunkte der Seuchentilgung aus ist diese Tatsache wohl zu bedauern. Das Schwein wird damit, wenn auch nur vorübergehend, zu einem Dauerausscheider des Anthraxbazillus. Es erhält und schafft dadurch die Verseuchung einer Gegend mit dieser gefährlichen Krankheit.

Warum entgeht nun der Anthrax des Schweines, so leicht der Feststellung? Den Anthrax der Grosstiere sind wir gewohnt als eine typische Septikämie zu beobachten. Haupterscheinungen sind dabei der auffallende Milztumor, Blutungen unter den Serosen, theerartiges schlecht geronnenes Blut u. s. w. Die bedeutendsten Schweineseuchen hinwiederum verlaufen mit mehr oder minder starker Erkrankung der Haut. Mitunter ist diese sogar entscheidend für die Diagnose. Auch beim Schwein kommt eine akute, septikämische Form des Anthrax vor. Ihre Kennmale unterscheiden sich in nichts von den eben angeführten der Septikämie überhaupt. Diese septikämischen

Anthraxfälle des Schweines machen dem Tierarzte nicht die geringsten Schwierigkeiten bei der Diagnose. Ich kann daher auf die Schilderung der pathologisch-anatomischen Verhältnisse gänzlich verzichten.

Viel häufiger hingegen kommt der Anthrax des Schweines in der nicht-septikämischen Form vor. Diese Arten, ob sie nun akut oder chronisch verlaufen, führen durchaus leicht zu Verwechslungen mit harmlosen Erkrankungen. Dabei ist die Milz häufig makroskopisch überhaupt nicht verändert. Blutungen unter den Serosen können völlig fehlen. Die Haut weist unter Umständen nicht die geringste sichtbare Anomalie auf. Die Allgemeinerscheinungen treten völlig zurück gegenüber der Lokalerkrankung. Der Lokale Anthrax ist die häufigste Form des Vorkommens dieser Krankheit beim Schweine.

Als Atrium der Krankheit wirken die allgemeine Körperdecke und der Verdauungskanal, ausnahmsweise die Lungen. Wo der Anthraxbazillus in das lebende Gewebe eindringt, bilden sich die Lokalveränderungen aus. Am häufigsten wird er per Os aufgenommen werden. Die Wühlarbeit, das Erdefressen des Schweines, begünstigen diese Art der Einverleibung. Dabei kommt es auf zwei Arten zur Ansiedelung des Mikroben:

1. Als Wundinfektion von Haut und Verdauungstraktus aus. Nach der Infektion der Haut kommen typische karbunkulöse Veränderungen zur Beobachtung, nach deren Eröffnung sich Geschwüre ausbilden. Diese Art der Erkrankung ist auffallend, wohl bekannt und wird daher unschwer festgestellt.

In diesen Zusammenhänge möchte ich auf eine wichtige Feststellung französischer Autoren verweisen. Die intakte Haut ist bekanntlich resistent gegen das Eindringen jeglicher Mikroben. Schon die Eröffnung von Lymphspalten hingegen genügt um z. B. dem Anthraxbazillus Zugang zum Gewebe zu verschaffen. Nur gewissen Nematodenlarven des Menschen und unserer Haustiere ist es möglich, die intakte Oberhaut zu durchdringen und in die Blutbahn vorzustossen. Dabei muss es notwendig zu Zerreibungen von Lymph- und Blutkapillaren kommen. Malvos und Lambinet haben nun experimentell erwiesen, dass auf diese Weise sich wichtige Infektionskrankheiten, wie Anthrax, Tuberkulose etc. auf Meerschweinchen übertragen lassen. Sie bedienten sich dabei der Ankylostomenlarven. Auf die unverletzte Haut wird ein Tropfen der Bakterienkultur gebracht. In diesen Tropfen hinein setzt man die betreffenden Nematodenlarven. Die jungen Ankylostomen bohren sich in die Haut ein und verpflanzen dabei die Bakterien in das Gewebe. Wird die betreffende Hautstelle unmittelbar darauf gründlich desinfiziert, so kann dadurch der Ausbruch der betreffenden Krankheit beim Meerschweinchen nicht mehr verhindert werden. Bei den Schweinen Estlands ist nun nach meiner Feststellung *Strongyloides* ein ganz vulgärer Parasit. Die Embryonen dieser Nematode verhalten sich völlig analog denen von *Ankylostomum*. Sie vermögen ebenfalls aktiv die intakte Haut zu durchdringen. Die Richtigkeit der Beob-

bachtungen von Malvos und Lambinet vorausgesetzt, ergeben sich hieraus wichtige Möglichkeiten für das Auftreten des Anthrax beim Schweine. Neben dem Eindringen der Larven von der äussersten Körperdecke aus, ist dabei ihre Einwanderung vom Rachenraume aus wohl im Auge zu behalten. Bei der Aufnahme verunreinigter Erde können sie diese jungen Nematoden in grösserer Menge in die Mundhöhle einführen. Bei der Passage des lymphadenoiden Apparates würde sich dann, wenn Anthraxbazillen gleichzeitig gegenwärtig sind, eine Erkrankung der genannten Körperregion entwickeln. Tatsächlich ist ja der Rachenanthrax, wie wir alsbald sehen werden eine der häufigsten Formen des Schweineanthrax.

Die Wundinfektion kann auch vom Verdauungskanal aus ihren Anfang nehmen. Es genügen hierzu wiederum geringfügige Verletzungen der Schutzdecke der Mundhöhle und des Magen-Darinkanals. Am häufigsten noch trifft man die Anthraxerkrankung, von der Mundhöhle abgesehen, im Dünndarm der Schweine an. Wie die Verletzungen hier zustande kommen, ist uns unbekannt. Ich möchte aber darauf verweisen, dass das Duodenum und auch das Jejunum der vorzügliche Sitz des eben erwähnten Parasiten *Strongyloides*, ist. Sie schaffen kleinste Wunden auf der Oberfläche der Darmdrüsen. Die *Strongyloides*infektion scheint mir daher unter Umständen von Bedeutung zu sein für das Auftreten des Darmanthrax. Die dabei beobachteten lokalen Prozesse gleichen denen bei anderen Haustieren. Sie sind als haemorrhagisch nekrotisierende Schleimhautentzündungen hinreichend gekennzeichnet. Seltener nimmt die Anthraxerkrankung ihren Ausgang vom Magen und Dickdarm. An Wunden der Maulhöhle treten mitunter typische Milzbrandkarbunkel auf. In allen Fällen des lokalen Anthrax folgt eine typische Veränderung der regionären Lymphknoten. Auf diese wichtige Tatsache werde ich sogleich näher zurückkommen.

2. Der lokale Anthrax kann sich auch als lymphogene Infektion, insbesondere vom Rachen aus entwickeln. Die Primärerkrankung der Tonsillen ist die häufigste Form des Schweine-Anthrax. Gemäss der anatomischen Lage der Tonsillen beim Schwein sehen wir den Primären Entzündungsvorgang vom Gaumensegel und der seitlichen Pharynxwand ausgehen. Sie beginnt mit Schwellung und Hyperämie. Es folgen Blutungen und Nekrose des Gewebes. Die Nekrose kennzeichnet sich durch eine schmutzig graubraune bis grüne Verfärbung. Oberflächlich treten Fibrinbeläge in der Umgebung, Rötung und Schwellung und ev. wiederum Blutungen, auf. Bei der Sektion kann man die skizzierten Veränderungen in voller Ausbildung antreffen. In anderen Fällen liegt nur eine entzündliche Schwellung der Rachengegend vor. Diese ist als solche diagnostisch nicht ohne weiteres verwertbar. Sie nötigt aber das Vorliegen von Anthrax in Erwägung zu ziehen.

Glücklicherweise gesellt sich zu den oberflächlichen pathologisch-anatomischen Veränderungen ausnahmslos ein weiterer Befund, der die Diagnose sichert: Das ist die typische Erkrankung der regio-

nären Lymphknoten bei Anthrax. Beim Rachenanthrax ist daher stets die Beschaffenheit der Kehlganglymphknoten zu berücksichtigen. Die Veränderungen sind auch hier im Prinzip die gleichen, wie anderorts: Schwellung, haemorrhagische Durchtränkung und Nekrobiose. In den Schlachthöfen hat man Gelegenheit alle Entwicklungsstadien dieser Lymphknotenerkrankung wahrzunehmen. Bei der Sektion sehen wir an dem der Eintrittspforte benachbarten Lymphknoten meist nur das letzte Stadium: Die Nekrose. In den entfernteren sind allenfalls auch hier frischere Veränderungen wahrzunehmen. Die oben erwähnte Anomalie der regionären Lymphknoten muss als das wichtigste Merkmal zur Feststellung des (lokalen) Schweineanthrax bezeichnet werden. Sie ist mit keiner Veränderung einer anderen Schweinekrankheit zu verwechseln. Auf der Höhe der Erkrankung zeigen die stark vergrösserten Lymphknoten eine charakteristische ziegelrote Färbung. Diese umfasst das Lymphknotengewebe gleichmässig, seltener fleckweise. Verendet das Tier nicht, so setzt die Nekrose des Lymphknotens ein. Diese ist zunächst durch dunklere Färbung, dann durch eine braune oder graue Tönung erkenntlich. Gleichzeitig wird der Lymphknoten morsch und trocken. Eine Bindegewebskapsel kann infolge reaktiver Entzündung sich ausbilden. Der Lymphknoten selbst fällt schliesslich der Verhärtung, Verkäsung, aseptischen oder septischen Erweichung anheim.

Die Störung der Lymphabfuhr, die exudative Entzündung, vielleicht auch die toxische Wirkung der Bakterien rufen im umgebenden Gewebe von Tonsillen und regionären Lymphknoten ein Oedem hervor. Dieses kann beträchtlichen Umfang annehmen. Es kommt dann zur Umwandlung der Schleimhaut vor der Epiglottis in gelbsulzige, schlotternde Wülste. Manchmal ist der Kehldeckel selbst oedematös. Zwischen den Maschen des Unterhautzellgewebes von Kehlgang und Hals findet sich in reichlicher Menge Gewebsflüssigkeit. Schneidet man in das gallertige Gewebe ein, so fliesst reichlich derartige Flüssigkeit ab. Diese kann rötlich sein und im Bindegewebe und Speck der Umgebung, wie auch in der darüberliegenden Haut, können kleine Blutungen zur Beobachtung kommen. Nicht selten fehlen sie jedoch. Es ist von grösster Wichtigkeit festzuhalten, dass folgender Befund bei Glossanthrax, selbst in Formen mit tödlichem Ausgang, durchaus nichts Ungewöhnliches darstellt: Haut des Kehlganges und des Halses ohne Blutungen oder Rotfärbung. Unterhautzellgewebe und Speckschicht dieser Gegend oedematös, gelbsulzig, ohne Blutungen, abtropfende Flüssigkeit gelblich und wasserklar, ohne Rotfärbung. Dadurch erscheinen diese Veränderungen oft nicht auf den ersten Blick als anthraxverdächtig. Schneidet man aber die zugehörigen Lymphknoten an, so weisen sie die typische, meist sehr deutliche Ziegelrotfärbung in den verschiedenen Stadien auf.

Aus diesen pathologisch-anatomischen Veränderungen wird das klinische Bild des sog. Glossanthrax ohne Weiteres verständlich. Es tritt eine Angina mit hohem Fieber auf. Das sich entwickelnde Oedem bedingt Schluckbeschwerden und röchelndes Atmen. Die schmerzhaft

Schwellung löst Steifhaltung des Kopfes aus. Im Leben soll übrigens regelmässig eine Rot — bis Blaufärbung der Haut dieser Gegend auffallen.

Folgerungen für die Diagnose in der Praxis.

Die akute sepiämische Form des Schweineanthrax lässt sich, da alsbald Tiere eingehen und zur Sektion zur Verfügung stehen wenigstens am Kadaver leicht und rasch entscheiden.

Der lokale Darm- und Lungenanthrax (letzterer selten) kann gewöhnlich erst nach dem Tode ermittelt werden. Wichtig ist dabei, dass beim lokalen Darmanthrax klinisch häufig Ikterus zur Beobachtung kommt. Ausserdem finden sich oft neben Schweinen mit Ansiedlung des Krankheitsreggers im Darm, solche mit Ansiedlung des Anthraxbazillus im Rachen.

Der lokale Haut- und Rachenanthrax kann schon im Leben des Tieres ermittelt werden. Das Auftreten von Karbunkeln und die Punktion eines Hautknotens liefern beim Hautanthrax den sicheren Nachweis der Erkrankung. Beim Rachenanthrax entnimmt man einige Tropfen Gewebsflüssigkeit aus der oedematösen Unterseite des Halses in der Nähe der Lymphoglandulae submaxillares. Oft genügt dann schon ein Ausstrichpräparat zum Nachweis der Erregers. Andernfalls impft man eine weisse Maus, subcutan und untersucht ca. 6 Stunden später die Impfstelle bakteriologisch. Auch die Präzipitationsmethode kann mit der in hinlänglicher Menge gewinnbaren Gewebslymphe des unterhautzellgewebes ausgeführt werden. Die Aussaat auf Agarplatten liefert in 24 Stunden typische Kolonien.

In allen Fällen sind die pathologisch-anatomischen Befunde, wie ich sie vorstehend kurz geschildert habe, von grösster Wichtigkeit. Bestehen trotzdem Zweifel bei der Sektion, so können auch hier Ausstrich, Kultur, Ascolimethode und Tierimpfung die sichere Entscheidung herbeifügen. Den Nachweis des Anthraxbazillus führt man bei lokalem Anthrax auch am Kadaver am besten durch Ausstriche aus der Tiefe der regionären Veränderungen, bzw. den zugehörigen Lymphknoten. Blut- und Milzausstriche werden nur im Notfalle herangezogen. Die Technik der Einsendung zweifelhaften Materials an das bakteriologische Institut ist die gewöhnliche. (Blutausstriche auf Objektträger, Kreidestückchen oder ausgeglühte Thonscherbe eines Blumentopfes mit verdächtigem Blut).

Es ist wichtig, dass der Tierarzt der Tilgung des Schweineanthrax seine volle Aufmerksamkeit schenkt. Die Gründe habe ich eingangs kurz gekennzeichnet. Er kann dadurch der Volkswirtschaft sich gemein nützlich erweisen. Daneben liegt hier aber auch ein Gebiet dankbarer tierärztlicher Betätigung vor. Das Schwein ist relativ resistent gegenüber dem Anthrax. Viele Fälle heilen, wie bereits erwähnt, ohne jede ärztliche Hilfe aus. In den Schlachthöfen kommen Schweine mit chronischem Anthrax zur Schlachtung, die keinerlei klinische Krankheitszeichen während des Lebens geäussert haben. So hilflos wir zur Zeit therapeutisch noch gegenüber manch anderen schweren Schweine-seuchen sind, so erfolgreich ist hier die rechtzeitige Anwendung des

Anthraxserums, wie es im Serumlaboratorium der Veterinärhauptverwaltung vorrätig gehalten wird. Die Wirksamkeit dieses Serums verfehlt seinen Einfluss nicht beim Landwirt, dem schliesslich der Anthrax doch eine wenig geheuerliche Sache zu sein pflegt.

Sõjaväele kõbulikkude hobuste registreerimine.

(E. L. S. aastakoosolekul 17. I. 26 tehtud esitis.)

K. Tägepera.

Sõjaväele kõbulikkude hobuste registreerimisest tegelik osavõtmine võimaldab loomaarstidele tunda ja näha puudusi selle korralduses. Möödunud aasta lõpul võeti selle kohta sõna „E. L. Ringvaates.“ Et võimaldada mõttevahetust ja arvamiste avaldamist laiemas ringis, võttis eestseisus selle küsimuse ka peakoosoleku päevakorda.

Sõjaväele kõbulikkude hobuste registreerimine on tarvilik, et riigil selgus oleks oma hobuste tagavarast sõja korraks, et samas suhtes ettevalmistatud olla tarvilisel korral kiireks sõjaliseks väljaastumiseks. See ülesanne annab end täita mitmeti. Meile on tuntud Vene ajal tarvilisel olnud korraldused ja meie praegune. Vene ajal toimetati registreerimist ja mobilisatsiooni sead. kogu IV köites II raamatus, II osas, IV peatükis §§ 744—833 ettenähtud viisil.

Iseloomulik Vene korraldusele oli, et siin mindi välja statistiliste andmete kogumise peale hobuste kohta administratiiv üksustes.

Registreerimist (vojenno-konskaja perepis) korraldati iga kuue aasta järele, nähtavasti oletades, et selles aja piiris hobuste arv ega väärtusline koosseis just väga palju ei muutu. Peale selle vaadati iga 2 aasta järele üle hobused, kes arvatud kahurväele, ratsaväele või I järgu voorile.

Registreerimine seisib:

1) hobuste arvu kindlaks määramises igas piirkonnas ja nende liigitamises kõrguse ja vanaduse poolest sõjaväele sobivateks ja mitte-sobivateks;

2) vanaduse ja kõrguse poolest sobivate hulgast sõjaväele kõbulikkude arvu kindlaks määramises ja nende jaotamises liikidesse;

3) kohaliku hobusekasvatuse iseloomu ja seisukorra selgitamises.

Loomaarstid registreerimisest osa ei võtnud; selle töö tegid — zavedovajusey ucastkom ja ohvitser. Mainitud ülesannetest oli esimene jaoskonna juhataja täita, kelle korraldusel ka hobuste nimekirjad perede järele kokku seati; ohvitser valis välja ja liigitas kõbulikud hobused; otsuse hobusekasvatuse seisukorra kohta vormuleerisid mõlemad ühiselt.

Registreerimise andmed läksid läbitöötamiseks statistika keskkomiteesse, kes arvustikulised kokkuvõtted andis vastavatele mobilisatsiooni korraldavatele asutustele.

Mobilisatsiooni korraks määras sõjaminister kokkuleppel siseministriga kindlaks igas hobuste vastuvõtmise punktis võetavate hobuste arvu (mitte aga üksikud hobused). Mobilisatsiooni puhul hobuste vastuvõtmise komisjonis oli ette nähtud ka loomaarst.

Eestis on toimetatud registreerimist vab. val. määruse järele 1920 aastast („R. T.“ nr. 185/186) ja 1922 aastast („R. T.“ nr. 127). Nende määruste kohaselt seati kokku 1922 aastal ka seaduse eelnõu, mis senini tarvitatud korda seadusandlisel teel kestvamalt maksuma paneks.

On kavatsatud registreerimist ette võtta mitte sagedamini kui üks kord aastas, novembri ja detsembri kuul. Registreerib 3-liikmeline komisjon, mille esimeheks sõjaministeeriumi esitaja, liikmeteks loomaarst ja valla esitaja.

Registreerimise andmete alusel määratakse kindlaks vastavate asutuste poolt mitte üksi vallast, maakonnast võetavate hobuste arv, vaid ka iga üksik hobune, milleks iga hobuse kohta tema omanikule teateleht antakse, milles tähendatud käsk, kuhu ta hobuse peab esitama mobilisatsiooni väljakuulutamise korral, milleks kõbulikkude hobuste kohta peetakse nimekirju ((kavatsatud 3-kordseid — vallas, maakonna rahvaväe ülema juures ja peakomisjonis). Et nimekirjad ikka vastaks tööle, peavad hobuste omanikud hobuse asukoha muutmise, edasimüümisest, otsasaamisest teatama vallavalitsusele, kes õiendused saadab teiste nimekirjade pidajatele, mille järele tarvilised uued teatelehed hobuse pidajale välja saadetakse.

Oletades võimalust, et mobilisatsiooni ajaks mõned kõbulikuks märgitud hobused vahepeal kõlbmatuks muutuvad, otsa saanud, edasi müüdnud, ilma et tarvilisi õiendusi oleks antud, lastakse mob. punkti tulla 30% hobuseid rohkem, kui vastu võtta kavatsatud.

Selle korralduse põhjenduseks on seaduse eelnõu juure lisatud seletuskirjas ette toodud järgmist — Vene seadustele sarnane hobuste kaitseväge võtmine nõuab mobilisatsiooni puhul palju aega, kuna meie riigi väike ulatus ja geograafiline asend vajavad kõige kiiremat mobilisatsiooni läbiviimist. Seaduse eelnõu väljatöötamisel on kõige suuremat tähelepanu kiire mobilisatsiooni teostamise peale pandud ja silmas peetud, et see riigilt võimalikult vähem kulu nõuaks ja rahvale kergem kanda oleks. Kiire mobilisatsiooni läbiviimiseks on vaja juba rahuajal ette määrata, kes, mis ajal, kus kohal, kui palju hobuseid üle andma peab. Sellepärast tuleb ka omanikkude nimekirju ja hobuse registreerimise kaarte pidada ja teatud omanikkudele sellekohaseid teatelehti välja anda, mille tõttu ei tarvitseks ka mobilisatsiooni korral kõikidel kaitsevägele kõbulikkude hobuste omanikkudel vastuvõtmise punktidesse ilmuda, vaid ainult nendel, kellele sellekohane teateleht välja antud.

Kiire mobilisatsiooni kiireks, odavaks ja rahvale hõlpsaks teha on tänuväärne, tuleb ainult küsida, kas olev ja kavatsatud korraldus selles mõttes küllalt õnnestunud ja otstarbekohane on. Et see süsteem mobilisatsiooni kiirust võimaldab, on vastuvaidlemata, kuid kallim ja tülikam, kui Vene ajal on ta selle juures vistist kindlasti.

Kulukust tõstavad Vene korraldusega võrreldes:

- 1) kavatsetud sagedam registreerimine;
- 2) mitmekordsete nimekirjade pidamine;
- 3) nimekirjade pidamisega seotud kirjavahetus hobuste asukoha muutmise puhul.

Iga registreerimise läbiviimine läheb riigile ja rahvale maksuma umbes 12,5 miljoni marka tagasihoidliku arvestamise juures. (70.000 mehe päevapalk à 100 mrk. teeb 7 miljoni; meil on 200.000 hobust, kuid arvame ainult 100.000 hobuse tööpäeva kulu à ainult 50 marka, saame 5 miljoni; 150.000 hobuse läbivaatamine nõuab komisjonilt vähemalt 300 päeva (à 500 hobust); arvates komisjoni päevarahaks 1000 marka (3 meest), kulub Mrk. 300.000; komisjoni söidukuludeks läheb umbes mrk. 150.000; kantselei- ja postikuludeks mrk. 130.000).

On selge, et mida sagedam registreerimine, seda kulukam. Kantselei- ja postikulud nimekirjade pidamise juures oleks alalised, ka neil aastatel, kui registreerimine ära jääb.

Ka ei ole vaielda, et mobilisatsioon omaette rahvale vähem tülikas kui Vene ajal, kuid kui arvesse võtta mobilisatsiooni eellood — sagedane hobuste ülevaatamine, omanikkude tälitamine õienduste andmisega, näib, et see ei ole mitte kerge kanda.

Peale kulukuse ja tülikuse jäävad andmed hobuste kohta ikkagi teatava piirini puudulikuks, sest senini tarvitatud sügisene registreerimise aeg ei ole soodne (külm, niiske, pime) hobuste vaatlemiseks esiteks, teiseks — jääb alati puudulikuks hobuste nimekirja registreerimise vaheaegadel omanikkude poolt korratult tulevate õienduste tagajärjel.

Tuleb küsida, kas ei leiduks teid, mis võimaldaks mobilisatsiooni kiirust halvamata, selle ettevalmistavat osa — registreerimist — lihtsustada. Arvan, et leiduks, ja need oleks vahest järgmised:

1) kulukat üldist registreerimist (kõikide hobuste ettetoomisega) tuleks ette näha harvem (3-aastaste vaheaegadega), selle juures soodsamal aastaajal; nooremaid, registreerimisel mitteolnud aastakäike võiks täiendavalt ette kutsuda üks kord kahe üldise vahe peal (s. o. üle 2,5 aasta). Kõlblikkus ja mitte kõlblikkus võiks passidele märkida nagu senini;

2) mobilisatsiooni kava valmistamisel kasutada ainult registreerimisel saadud arvustikulisi andmeid, mis näitavad, palju kusagilt vallast, maakonnast võimalik kõlblikka hobuseid saada ja mis liike;

3) vastuvõtmise punktidesse käsutada kõik kõlblikuks registreeritud hobused valdade kaupa (mitte aga üksikute hobuste kaupa, nagu praegu). Kiiremaks hobuste vastuvõtmiseks tuleb: mobilisatsiooni läbi viia esimeses järjekorras ainult pooltes maakondadest, määrata rohkem vastuvõtmise punkte ja komisjone, vooiteenistuses esimestel nädalatel kasutada küüdimehi.

100 komisjoni jõuaks julgesti juba esimesel mobilisatsiooni päeval igatüki 1000 kõlblikku hobust enese käest läbi lasta ja neist tarvilise arvu vastu võtta, kuna kantselei tööks, mis rohkem aega võtaks, meil jõududest kunagi puudust ei tule; kõige sellega tuldaks toime, ilma et

meil rahuajal askeldusi ja inimeste pingutamist oleks nimekirjade pidamisega.

Kokkuvõttes leiab:

1) et praegu sõjaväele kõlblikkude hobuste registreerimise kord on hobusepidajatele, omavalitsustele ja sõjaväe osutustele tülikas ja kulukas, kuid selle peale vaatamata ei anna küllalt õigeid andmeid hobuste väärtuslise koosseisu kohta.

2) et oleks võimalik, ilma et hobuste mobiliseerimise kiirus selle all kannataks, lihtsamalt, vähemate kuludega ja otstarbekohasemalt s. k. h. registreerimist läbi viia, toimides registreerimist harvem, ära jättes alaliste nimekirjade pidamist, selle asemel rõhku pannes põhjalikumalt hobuste ülevaatamise ja selle juures saadud andmete statistiliste ümbertöötamise peale;

3) et E. L.S. ülesandeks oleks kaasa mõjuda praeguse süsteemi muutmiseks.

Eesti Loomaarstide Seltsi peakoosoleku poolt 17. I. 26. valitud komisjon koosseisus — Harju maakonna loomaarst K. Lind, Lääne maakonna loomaarst M. Ilmjärv ja Põllutöoministeriumi hobusekasvatuse eriteadlane K. Tagepera astus kokku 23. I. 26 ettepaneku väljatöötamiseks, mida tarvis oleks asjaomastele asutustele soovitada arvesse võtta edaspidistele sõjaväele kõlblikkude hobuste registreerimisel.

Komisjon leidis ja otsustas järgmist:

I. Sõjaväele kõlblikkude hobuste registreerimine on tarvilik. Kuna see aga riigile ja rahvale küllalt kulukas ja hobusepidajatele tülitav, siis on soovitatav registreerimist võimalikult harvem ette võtta, igatahes mitte sagedamini, kui ükskord kahe aasta jooksul.

II. Senini tarvitatud registreerimise aeg — novembri ja detsembri kuu ei ole kohane, sest et:

1) päevad on lühikesed ja neid kulub registreerimiseks rohkem;

2) ilmad on pimedad, tihti sajud, külmad, mis komisjoni liigetel ei võimalda kõiki hobuseid lähemalt vaadelda, mille järeldusel registreerimise andmed pealiskaudsed ja vähese väärtusega saavad. Selle puuduse kõrvaldamiseks on soovitatav registreerimist läbi viia 15 juunist 15. juulini, mis: 1) kokku langeb põllu- ja heinatööde vaheajaga; 2) võimaldab pikkade päevade tõttu komisjonil rohkem hobuseid päevas läbi vaadata; 3) võimaldab ka sadustel, kuid soojadel ja valgetel ilmadel hobuseid põhjalikumalt järeldaadata (kabja ja kopsu vead, vanadus); 4) ei takista tiinete hobuste ettetoomist.

III. Hobustel ja inimestel asjata tööaja kulutamise ärahoidmiseks (hobuste omanikkudel kui ka komisjoni liigetel) tuleks registreerimisele nõuda hobused 4—15 aasta vanaduseni, väljaarvatud need, keda varemalt registreerimisel kõlbmatuks tunnistatud ja kelle kohta ametlikud suguramatud tunnistused ette näidata.

Keskmiseks päevase registreerimise normiks tuleks arvata 500 hobust päevas.

Eesti Loomaarstide Seltsi üldkoosolek

1926. a. 14. märtsil Tartus loomaarstiteaduskonna hügieen auditoriumis k. 10 h.

Koosolekule ilmunud on ametvennad: Sinberg, Niggol, Ainson, Vidik, Liias, Laas, Hannov, Morel, Jürgenson, Tagepera, Pusemp, Raudsepp, Heinrich, Heinrichson, Saral, Sarfels, Dobruschkes, Schabak, Rabison, Saletajev, Kuivas, Rängel, Teemusk, Peterson, Veber, Rüber, Kangus, Tschakkar, Laja, Peppik, Gutman, Schröder, Richter, Hobmaier ja 25 võõrast.

Seltsi eestseisuse nimel avab koosoleku Tagepera. Koosoleku juhatajaks valitakse Tagepera, protokolli kirjutajaks Niggol.

Päevakord: I prof. Dr. M. Hobmaier — „Die sog. Haemoglobinuria enzootica mit Schlundlähmung des Pferdes und ihr verwandte Tierkrankheiten in Estland.“ Juhataja Tagepera teatab, eestseisuse nimel, et kutsekaartides on prof. Hobmaieri teem eksikombel vähe teisiti avaldatud. II. prof. Dr. Schlossmann: Tuberkuloosi batsilli filtreeruvad vormid ja nende tähtsus tuberkuloosi patogeneesis. III. Dr. J. Rabison: Loomaarstide edasiharimise võimalused. IV. Läbirääkimised.

I. Prof. Hobmaier omas kõnes käsitleb esiteks hobuste haemoglobinuria paralytica ja haemogl. enzootica etioloogiat ja ravitsemise viise, peaaesjalikult aga patoloogilis-anatoomilise pildi juures viibides. Annab enne ülevaate nendest töödest, mis seni nende haiguste selgitamiseks mitmesuguste autorite poolt tehtud ja jõuab otsusele, et vaated nende haiguste etioloogia kohta ja ka ravitsemise viiside kohta väga lahkuminevad, samuti lahkuminevate ravitsemise tagajärgedega. Konstateerib, et Rakvere piirkonnas (vastandina Saarte ja Viljandi piirkonnale), kus hobuseid rohkem kaertega toidetakse, seda haigust ka rohkem ette tuleb, mis ehk ka seal kasvatatavast raskemast hobuste tõust oleneda võiks. Lahkamistel on ta ikka leidnud: 1) nahaaluse köitkoe ja maoseinte sülditaolist pundumist kuni 2—3 sm. paksuseni kollaka, nõrgalt tarduva transudaadiga, 2) seedimisorganides sagedasti ümmargusi, sirgeid ehk nurgelisi limanaha haavamisi toiduosade poolt, 3) alati gastritis glandularis, mille juures limanaha paksus kuni kolmekordseks muutub; 4) kõhus ja sooltes (iseäranis coecum'is) pinnalisi verevoolusid limanahasse, 5) keelel sülditaoline pundumine epiteeliumi ja papillaar'korra vahel, 6) musklike kiude poolest hästi arenenud hüaliinilist degeneratsiooni, kuna nende toitvate soonte endoteel rasvast degeneratsiooni avaldab.

Arvamised, et enzootiline haemoglobinuria on tingitud tsentraalergu süsteemi haigeksjäämisest, ei leia Hobmaieri poolt tõestust, sest tema ei olevat vastavates ganglioni rakkudes millalgi degeneratsiooni leidnud. Arvab, et haemoglobinuria on tingitud mürgistusest, mille tagajärjel lihakse kiu sisu tardub, lihas katkeb veel elavas kehas ja ära sureb (nekrobioos) ning lubjastub. Selle juures vabaneb värv (myoglobiin) ja satub verevoolu. Suur tähtsus selle haiguse juures on neerudel, mis enam ehk vähem ummistuvad kuni täieliku töövõimetu seni. Sarnast neerude olekut nimetab neerude blokaadiks. Selle tagajärjel — surm.

Hobuste kusi, millel heintega toitmisel reaktsioon leheline, muutub kaertega toitmisel hapuks ja selle tagajärjel ei saa neerud oma ülesannet korralikult

täita. Sarnast neerude blokaadi saab tekitada kunstlikult, kui sihiliku söötmise ehk jootmise tagajärjel kusi on muudetud hapuks ja siis verevoolusse viiakse haemoglobiini. Mustakuse haiguse juures muutub kusi hapuks musklike katkemise läbi tekkinud piimhappe tagajärjel. Lihase peab selle juures aga hästi müoglobiinirikas olema, nagu meie seda iseäranis hobustel leiame. Sarnane haigus juhtub ka lammastel ja põrsastel. Ka siin lubjastuvad lihaste kiud, kuid müoglobiini veres ei leidu, sest seda on lihastes isegi vähe.

Ravitsemiseks soovitab metoode, mis tõstavad vere lehelisust: 2 prots. natr. bicarbonicum ehk natrium biphosphoricum liitrite kaupa naha alla ehk tõmbsoontesse. Ühtlasi theobrominum natrio — salicylic. naha alla kui cardiotonicum ja dluretic. Selle juures ei tohi anda teravilja. Iseäranis tervetele hobustele ei tohi puhkepäevadel anda teravilja, sest kogub liiga palju hämo- (müo-) globiini ja ka kuse reaktsioon muutub hapuks.

Järgnevatest läbirääkimistest võetakse elavalt osa.

Prof. Schröder konstateerib, et raske on vahet teha paratüütilise ja enzootilise vormi vahel. Kliinikus tehtud ravitsemise katsed, mis peaaesjalikult sümptomaatilist laadi olid, on viimasel ajal võrlemisi häid tagajärgi annud. On tarvitatud kampverit ja füsioloogilist NaCl lahu naha alla ehk tõmbsoontesse või vett suuremal hulgal per os. Kui loom kurgu halvatuse tagajärjel neelata ei saa, soovitab tarvitada Neumanni sondi. Kõik põhjalikud katsed ära selatada viki mõju selle haiguse tekitamise juures ei ole positiivseid tagajärgi annud ja arvab, et vikid ise haigust ei tekita.

Saral tähendab, et tema palju hobuseid päästnud on selle läbi, et nendele õhku naha alla (laudja piirkonda) süstinud. Teatab ühest ametvend M. Treumanni juhtumisest, kus sugutäkk kolm korda haigeks jäänud. Seda haigust nimetanud M. Treumann piroplasmooiks. Selle sugutäku järeltulijad olla ka haigeks jäänud.

Dobruschkes, Saarfels ja teised nimetavad juhtumisi, kus haigeksjäämise eel olnud rohke toitmine munavalgerikka toiduga, mis arvatavasti paha ilma ehk konserveerimise tagajärjel rikki läinud. Seda oletust toetab ka Hobmaier.

Morel arvab, et ravitsemise mõttes ei ole viimased 10 aastat midagi uut juure toonud. Sangaste mõisas oli viimase poole aasta jooksul üle 10 mustakuse haiguse juhtumise. Hobustele anti toiduks vikke. Kui vikiandmisest loobuti, kadus ka haigus ja ilmus uuesti, kui toidu hulka jälle vikke sattus. Usub, et vikid tekitasid haigust. Teobromiini tarvitamisest rahuldavaid tagajärgi ei saanud.

Seisukohta ottetoodud andmete kohta koosolek ei võta. Tänapäev prof. Hobmaier'it tähtsa ja huvitava loengu eest ja lähleb vaatama tema poolt korraldatud huvitavat histoloogilist näitust nende küsimuste selgitamise kohta.

II. Prof. Schlossmann annab piiratud aja pärast ainult lühikese aga väga huvitava ülevaate nende saavutuste kohta, mis tbc. bakterioloogia viimasel ajal andnud. Ta tähendab, et juba varem oli tbc. (ja iseäranis anthraxi) batsillidega infitseeritud rakkudes tähelepanud väikseid täppe, mis Berkefeldi kurnast läbi läksid ja mis tekitasid turberkuloosi iseäralise haiguse käigu. Need filtreeruvad tbc. batsilli vormid sünnitasid jänesel ja mereseal alguses turberkuloosi protsessi ainult lümfaatilises süsteemis ilma, et mikrooskoopiliselt oleks võinud kindlaks teha tbc. pisikuid; ka ulcus ja mäda puudusid sarnastel juhtumistel. Täübiline tbc. protsess arenes alles väga hilja — ainult

3—5 kuu pärast. Väga huvitav ja suure tähtsusega on nende filtreeruvate tbc. batsillide suhe loodetega. Kui neid süstida tiinele loomale (jänesele, mere-siga) üks kuu enne sünnitamist, siis leidub tuberkuloosi ka noorel sündinud loomal, olgu et sünnitaja looma placentat tbc. mõttes täiesti terve.

On tehtud järgmisi katseid selle kohta, kas lähevad need filtreeruvad tbc. batsillid vormid ka n. n. ultra- ehk kolloidkurnadest läbi ja kui lähevad, misuguseid tbc. haigeksjäämisi nad siis esile kutsuvad.

I katseks on võetud tbc. haige põrna emulsioon. Filtraadiga infitseeritud katseloom oli 38—40 päeva pärast veel täitsa terve; ainult 50—80 päeva pärast hakkas temal pikkamisi arenema näärmete tbc. Järelikult olid kurnast läbi läinud ultrapisikesed tbc. vormid.

II katseks oli võetud kultuurid, mis alla 30 päeva vanad. Nemad andsid ka filtreeruvaid tbc. pisikute vorme, mis aga juba 45 päeva pärast tekitasid tuberkuloosilist näärmete pundumist, mille sees isegi tbc. batsillid leidsid.

III katse on tõestanud, et inimese rõas ja mädas on palju filtreeruvaid tbc. batsilli vorme.

IV katse näitas, et kolloid kurnad lasevad läbi ultra tbc. batsilli vorme, mis tekitavad tüübilist lümfänäärmete tbc. Kui sellest filtraadist 2—3 sm. naha alla pritsitakse.

V katse näitas, et kui seda filtraati pritsitakse kõhukoopasse, siis areneb kiiresti juba 2—3 nädala pärast mesenteriaal ja inguinaal näärmete tuberkuloos.

Katsed on ka näidanud, et on olemas turbekuloosi pisikute vormid, mis pikemat aega võivad pesitseda organismis, ilma, et nad tekitaksid kliinilisi tbc. vorme.

Filtreeruvad tbc. pisilaste vormid kasvavad ka söötmetel. On olemas happelised ja mittehappelised pisikute vormid. Söötmetes, milles on glütseriin, kasvavad mittehappelised tbc. pisikute vormid.

Bac. turbekuloosi arenemisel oleks nagu 3 faasi:

I faas: mittehappelised kepike- ja täpisarnased pisikud väikese virulentsiga.

II faas: happelised ja mittehappelised pisikute vormid ja suurema virulentsiga. Kui sööde on valmistatud aspergillus niger'i ekstraktiga, siis kasvab see pisikute faasi ühe nädala jooksul ilusaks koloniiks.

III faas: Täiesti virulentsed kepi- ja täpisarnased tuberkuloosi pisikud.

Filtreeruvad tbc. pisikute vormid on nähtavasti need, kes tekitavad transplatsentaar tuberkuloosi loomade ja skrofuloosi inimestel.

Järgnevatest läbirääkimistest võeti elavalt osa.

Heinrichsoni küsimuse peale, mispärast suur protsent inimesi, kes reumatismi põevad, ka tuberkuliini peale reageerivad, vastab prof. Schlossmann, et seda kuidagi viisi seletada ei saa, sest reumatismi etioloogia on teadmata.

Kuid ta arvab, et see sellest on, et vanemad inimesed umbes 93 prots. korral tuberkuliini peale jaatavalt reageerivad ja et rheumatism nende iseseisvalt haigus on.

Tagopera küsib, millega on seletatav, et interplatsentaar infektsioon harva ette tuleb. Selle peale vastab prof. Schlossmann, et filtreeruvate

vormidega infitseeritud loom ei avalda nii kiiresti haiguse tundemärke, mis pärast arvatakse, et ta haigust alles pärast sündimist omandanud.

Ainson, Vidik, Jürgenson ja teised arutavad küsimust ja määrusi, mis keelavad inimestel, kui nendel teatavad tbc. vormid on, toimetada piima- ja lihajärelevaatamisi ja seista tapamajade teenistuses. Selle peale vastab prof. Schlossmann, et puudub seadus, mis keelab tbc. haigetel inimestel kohta pidada, kus nendel kokkupuutumist inimestega, näit. kooliõpetajate ja t. ametit.

Sellekohase Ruberi küsimuse peale vastab prof. Schlossmann, et kuna piim nendest lehmadest, kes iga kahe kuni 3 kuu tagant korratud tuberkuliniseerimise peale eitavalt reageerivad, arvatakse tbc. mõttes esimese järgu piimaks, kuuluvad reageerivate lehmade piim teise ja kolmanda järgu hulka. Inglismaal ja Ameerikas ei tehtavat vahet, kas on piim lehmalt, kellel tbc. kinnine või lahtine — peab ühte kui teist pastöriseerima. Selle kohta, kas filtreeruvad vormid ka piimasse satuvad, puuduvat igasugune kirjandus.

Dobruschkes'i küsimuse peale, milles seisab uus immuniseerimise viis laste juures, vastab prof. Schlossmann: Kui kartuli peal, mis sapis ära keedetud, kasvatatakse tbc. pisikuid, siis saab 230 generatsiooni järele pisikute vormi, mis tbc. haigust ei tekitata. Seda kultuuri nimetatakse „beg“ ja tarvitatakse laste immuniseerimiseks, kuid ta mõjub ainult niikaua, kui kaua organismis viibivad elavad pisikud. Võib saada Pariisist.

Prof. Richter arvab, et siin ultra-filtreeruvate tbc. pisikutega on ehk tegemist samasuguse nähtusega, mis maapinna pisikutel esineb, et nende lagunemisel pisikute massist tekivad uued pisikud. Selle peale tähendab prof. Schlossmann, et samasugune nähtus on tähele pandud ka batsillus anthracis kohta.

Prof. Schlossmann palub, et E. L. S. poolt võitlemiseks tbc. vastu aktiivsemalt välja astutakse ja Eesti Tbc. vastu võitlemise liidu juure saadetakse seltsi poolt ka üks esitaja.

Rabison soovib, et ka tapamajades valvet tbc. vastu suurendatakse ja palub prof. Schlossmanni osa võtta lektorina tulevastest loomaarstide täienduskursustest.

Saral paneb ette asutada E. L. S. juure sektsioon võitlemiseks tbc. vastu, mis astuks kontakti E. Tbc. vastu võitlemise liiduga. Ettepanek võetakse vastu.

Ainsoni ettepanekul tänab koosolek prof. Schlossmanni üllatavalt kõne eest.

III. Rabison, kõneledes loomaarstide edasiharimise võimaluste üle, peatab loomaarstide üldise hariduse tasapinna ja tööhimu juures, nii et nende töö tagajärje kohta mõõduandvates ringkondades rahulolematust kuuldu. Soovib korraldada edasiharimiseks kursusi ning rohkem huvi üles näidata loomakasvatuse alal.

Läbirääkimistel tõsteti küsimus, kuidas neid kursusi toimetada ja jõuti otsusele, et kursused peavad olema erialade järele. Samuti avaldati üksikute ametvendade poolt soovi, et maakonna loomaarstid oleksid oma erialade kohaselt ette valmistatud ja suudaksid toimetada igasuguseid kliinilisi ja bakterioloogilisi uurimisi. Võeti vastu resolutsioon toimetada ankeeti loomaarstide hulgas kursuste kohta ja selle jaoks jagada loomaarste

kategooriatesse (tapamaja ja linna loomaarstid, jaoskonna ja maakonna loomaarstid ja loomakasvatavad loomaarstid).

Võetakse L a ja ettepanek täienduskursusi korraldada edaspidi mitmetele erigruppidele, nagu: 1) maakonna loomaarstidele, kui sarnane instituut loodud tulevikus, 2) tapamaja ja linna loomaarstidele, 3) jaoskonna loomaarstidele, 4) loomakasvatuse alal tegutsevaile. Otsustati tihendamini pidada Tartus E. L. S. koosolekut, sest et seal võimalik on ametvendale koosolekul viibides, ka rohkem kuulata teaduslikke kõnesid ja näha demonstratsioone.

Koosolek lõpeb kell 7 õhtul.

Lõpuks demonstreeris prof. Richter formaliiniga konserveeritud lehma korjuse juures huvitava ja väga õpetlikul viisil kõhu ja rinna koopa topograafilist anatoomiat.

Koostööst jaoskonna loomaarstide ja seerumi laboratooriumi vahel.

Nagu teada, on seerumi laboratooriumi ülesandeks valmistada praktilistele loomaarstidele tarvisminevaid arstimisi, taudidega võitlemiseks (seerumid, vaktsiinid) ja nende diagnostseerimiseks (malleiin, tuberkuliinid).

Seerumi laboratoorium on püüdnud oma ülesannet aastate jooksul võimalikult produktiivsemalt täita nii palju, kui palju seda aga lubavad laboratooriumi ruumid, apparatuur jne. Kuid seerumi laboratoorium võiks paremini oma ülesannet täita, kui temale oma alalist kaastööd lubaksid laboratooriumi saaduste tarvitajad — loomaarstid.

Kahjuks on senini puudunud see elustav koostöö ja kontakt. Kes selles süüdi, pole siin kohane arutada.

Kuivõrd tarvilik see koostöö, näitavad mõned allpool toodud andmed. Näit. puudusid laboratooriumil teated käesoleval talvel hooguvõtnud nõletaudi kohta. Loomulikult puudus ka materjal, et midagi selle vastu võitlemiseks valmistada. Looma-arstid pööravad küll nõudmistega, kas ei valmistata selle vastu arstimisi ja paluvad kiirelt nende väljasaatmist, ei arvesta aga selle juures selle tähtsa asjaoluga, et laboratooriumil pole võimalik valmistada midagi, kui puudub lähtematerjal, käesoleval juhtumisel mäda. Tuli eriliselt soovijate poole pöörata Peavalitsuse kaudu. Senini on nõudnud nõle vaktsiini 24 loomaarsti, kuid mäda saatnud on ainult 3. Oleks iga nõudmise juures ka materjal olnud, olekska täitmine kiiremalt sündinud.

Edasi valmistab laboratoorium Abortus Bang'i vaksiine Rootsist saadud kultuurist. Kodumaalt pole senini veel korda läinud isoleerida materjali puudusel B. Abortus Bang'i. Terapeutiliselt oleks aga kodumaa tüvede tarvitamine soovitamam olnud.

Samuti ei suuda laboratoorium midagi valmistada näit. noorte loomade haiguste vastu, sest pole kohalikke (kodumaa) tüvesid saadud.

Ülemaloodut silmas pidades oleks laboratooriumi palve igal parajal juhusel materjali saata. Materjali, kus diagnoos kindel, võiks otse

Seerumi laboratooriumi nimele saata, kuna muu loomatervishoiu laboratooriumi.

Edasi tuleksid igasuguste seerumite ja vaktsiinide tellimised saata seerumi laboratooriumi nimele ära tähendades hulk ja doosid.

Samuti oleks laboratooriumi palve teateid saata präparaatide mõjuvuse kohta, vähemalt kord aastas. Kui aga präparaadiga ette tulevad soovimata nähtused, iga kord eraldi. Sarnased mõlemapoolsel kontrollimisel võidavad präparaadi omadused.

Ka annab laboratoorium vastust igasuguste küsimuste peale seroja vaktsiin-teraapiast.

Lõpuks jääb laboratoorium kindlasti lootma, et härrad kolleegid jaoskondades võimalust mööda laboratooriumi püüetele vastu tulevad.

Laboratooriumi juhatus.

Kirjandus.

DIE STAUPE DES HUNDES UND IHRE BEHANDLUNG.

Dr. med. vet. Hans Schröder.

Verlag von Gebr. Bischoff, Wittenberg (Bez. Potsd.).

Käesolev teos sisaldab igale praktiseerivale loomaarstile üliväärtuslikku materjaali. Ei või nõuda, ega ole ka tegelikult võimalik, et praktiseeriv loomaarst suudaks jälgida ja lugeda kõike, mis selle taudi kohta kirjanduses on ilmunud. Autor on aga suutnud omas teoses koondada kõike, mis on ilmunud selle taudi iseloomu, sümptomide ja ravitsemise alal, käsitades selleks 656 allikat. Iga praktiseeriv loomaarst võlgneb autorile suurt tänu selle ülitarviliku käsiraamatu eest ja soovida jääb, et see raamat ühegi asjast huvitatud loomaarstil laual ei puuduks.

K. L.

GRUNDRISS DER WISSENSCHAFTLICHEN ANATOMIE.

Zum Gebrauch neben jedem Lehrbuch der Anatomie für Studierende u. Aerzte.

Von Dr. Wilhelm Lubosch.

Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1925. Brosch. RM. 18.—. Geb. RM. 20.—.

Wer dieses Buch, welches bestimmt ist „zum Gebrauch neben jedem Lehrbuch der Anatomie“, liest, wird sich zunächst nicht des Eindrucks erwehren können, dass es ein eigenartiges, ein neues Buch über Anatomie ist, das so ganz aus dem Rahmen des üblichen herausfällt. Und doch verdient kein Buch den Namen einer *wissenschaftlichen* Anatomie mit so tiefer Berechtigung und in so vollem Umfang, wie gerade dieses. Es hebt sich von den üblichen Anderen ab und auf eine höhere Warte, indem es „nicht nur die Kenntnis des nackten Stoffes vermittelt, sondern auch die wissenschaftlichen Zusammenhänge, in denen er sich befindet, darstellt.“

Es ist ein Buch, das uns empfindlich gefehlt hat und welches uns bitter nottat in unserem Fache der Anatomie, wo wir in der Fülle der Einzelheiten zu versinken und versumpfen drohten. Die Fülle der Erscheinungen am Lebendigen wird unter grosse Gesichtspunkte geordnet und einander zugeord-

net, und auch die Art und Weise und Methode dieses „ordo“, ich möchte fast hinzufügen, „ab chaos“ wird wissenschaftlich begründet und in wunderbar klarer Weise dargestellt. Klargelegt werden vor allem auch die fundamentalen Begriffe, mit deren wir fortwährend hantieren, die uns aber allzu leicht leere Worte werden können: so der Begriff des Lebendigen, der Organisation, der Individualität, der Zweckmässigkeit, der Begriff der Morphologie und Ätiologie (Kausalität) u. s. f. Ein ungeheures kritisches Wissen, erlangt durch unerbittliches, konsequent logisches Verarbeiten des konkreten Stoffes ist hier aufgespeichert, und über sehr Vieles geht einem hier plötzlich helles Licht auf, wo einem vorher die gebrauchten Worte wie von einem umschleiernden Nebel umgeben erscheinen.

Eine ganze Philosophie, eine Art Naturphilosophie, die an die Anatomie anknüpft, ist im allgemeinen Teil niedergelegt.

Diejenigen Fachgenossen, welche über die „abwegige Heranziehung der Philosophie“ zur realen Wissenschaft der Anatomie immer erhaben gelächelt haben, werden dieses Lächeln verlieren, wenn sie diesen „Grundriss der wissenschaftlichen Anatomie“ gelesen haben. Wollen wir nicht ganz auf den *allgemeinwissenschaftlichen Inhalt* unseres Faches verzichten, so müssen wir die Philosophie, den Stamm des ganzen menschlichen Wissenschaftsbaumes, auch in der Anatomie weit mehr als bisher zur Geltung kommen lassen, oder der Zusammenhang mit der „universitas litterarum“ geht verloren.

Bezeichnend ist, dass das Werk folgende Widmung trägt:

„Meinen lieben Freunden Dr. Phil. Max Rauther (Prof. der Zoologie in Stuttgart) und Dr. Phil. Clemens Thaer (Prof. der Mathematik in Greifswald) in dankbarer Erinnerung an den freundlichen und wissenschaftlichen Verkehr während der Jenaer Jahre, in denen diese Arbeit ihren Ursprung genommen hat.“

Also haben ein Mathematiker und ein Zoologe Paten gestanden an der Wiege dieses wissenschaftlichen Kindes.

Bei der Erörterung der Frage, ob wissenschaftliche Anatomie die notwendige Grundlage der Medizin ist oder nicht, finden wir folgende Auslassung:

„Für alle Aerzte aber gibt die wissenschaftliche Anatomie diejenigen Aufschlüsse, durch die allein der Mensch als Glied der Natur erkannt wird. Vererbung, Abstammung, Genealogie, Konstitution, Rasse, Anpassung, Umbildung, Entwicklung sind Grundbegriffe auch für ein wissenschaftliches Verständnis der Heilkunde, die schon Virchow als „einige Lehre vom Menschen,“ „die Summe alles Wissens vom Menschen überhaupt“ bezeichnet hat. Zu all jenen Problemen steht alles, was als nackte, anatomische Tatsache erscheint, in enger Beziehung, als sichtbarer Ausdruck von Zusammenhängen, Regeln, Gesetzen, was die zu beachten hatten, die von einem „zu Viel“ an Anatomie sprechen. Diese Zusammenhänge verknüpfen alle anatomischen Tatsachen; jede einzelne lässt sich einem Allgemeinen unterordnen. Im Kleinsten erscheint das Gesetz, wie Licht jedes Stäubchen leuchtend macht.“

Die fortschreitende Spezialisierung der Fächer führte dazu, dass der gemeinwissenschaftliche Inhalt der Anatomie im Unterrichtsamt ganz vernachlässigt wurde. Verf. schreibt: „Ähnlich unbefriedigende Zustände herrschen zur Zeit im gesamten Bildungswesen; die Ursache ist eine gemeinsame: der Wunsch, Kenntnisse zu übermitteln anstatt der Aufgabe, dazu *anzuleiten*,

wie Erkenntnisse erworben werden (vergl. Paulsen, Humboldt). Dass Zersplitterung in Sonderfächer nicht unbedingt mit der Entwicklung der Heilkunde verbunden ist, lehrt schlagend der Vergleich mit der *Veterinärheilkunde*. Die Zeit des Studiums sollte das darbieten, was im späteren Leben zu erwerben schwer möglich ist: Erkenntnisse und Wissen.“

Diese vom Autor vertretene Ansicht zeigt schon zur Genüge, wieviel Gutes dieses Buch in der Hand eines jeden Lehrers der Anatomie wird stiften können. Auch dem Studierenden wird das Werk ein unersetzlicher Ratgeber sein, wenn „der Wunsch nach vergeistigter anatomischer Ausbildung“ bei ihm rege ist oder wird. Den fertig Medizinern wird es immer wieder zeigen können, dass sie ein prinzipiell gemeinschaftliches Denken mit den andern Wissenschaften auch den Geisteswissenschaften verbindet, dass sie auch zu den Jüngern der „hohen, der hehren Göttin“ Minerva gehören und nicht bloss Vertreter eines Kunsthandwerkes sind, das den Mann ernährt und Butter spendet. Viele naturwissenschaftliche und andere Probleme, die in akademischen Kreisen erörtert zu werden pflegen, werden hier angeschnitten, anderseits aber auch nicht in extenso erörtert; wohl aber wird die Fragestellung bei solchen Problemen ins richtige Licht gerückt. Und das ist viel wert.

Um dieses Buch, das der Verfasser nur eine Skizze nennt, nicht zu umfangreich werden zu lassen und um seine Herausgabe nicht zu verzögern, musste der Autor auf eine *deduktive* Darstellung der Formprinzipien der systematischen Anatomie und Embryologie an Hand der einzelnen Systeme und Organe verzichten. Dies wird aber in einem besonderen Werk später nachgeholt werden.

Bezüglich der Einteilung des Inhalts des vorliegenden Werkes ist noch Folgendes zu sagen: In der Einleitung wird Umfang und Inhalt des Begriffes Wissenschaft, Stellung der Anatomie im System der Wissenschaften abgehangelt.

Ein allgemeiner Abschnitt behandelt:

Das Lebendige sein Wesen (sein Begriff und seine Objektivationen) seine Beurteilung, Allgemeine Morphologie und Ätiologie.

Im speziellen Abschnitt wird einleitend über Folgendes gesprochen: Aufgaben und Methoden. Anschauung und Gedächtnis. Anatomie als Gegenstand der bildenden Kunst. Stufenfolge der Objekte für die anatomische Betrachtung. Einteilung des Stoffes.

Weiterhin wird I die Morphologie des Menschen abgehandelt: a) als eines Individuums; b) als eines Gliedes der Rasse; c) als eines Gliedes höherer Kategorien.

II. Morphogenese des Menschen: a) Formbildungsvorgänge; b) entwicklungsmechanische Analyse der Formbildungsvorgänge; c) das Historische in der Ontogenese.

III. Histomorphologie. IV. Cytomorphologie und Leptonomorphologie: a) Cytomorphologie. b) Leptonomorphologie. Der Kolloidale Bau des Protoplasmas, Zellmodell, Feinbau u. Morphologie.

So wird man einmal in umgekehrter Richtung als es sonst üblich ist, hier nämlich vom Grossen Ganzen durch die Abstufungen hindurch zum kleinsten Teilchen herabgeführt.

Das Werk ist mit klaren instruktiven Abbildungen ausgestattet, die „auf Grundlage natürlicher Präparate entwickelte Begriffsbilder darstellen.“ Sie stammen in der Mehrzahl vom Verf. selbst und kommen auf dem guten Papier in schöner Weise zur Geltung. Man kann dem Verf. und Verlag zu diesem Werke nur Glück wünschen. Eine weite Verbreitung ist ihm wohl in der heutigen Zeit, wo man sich vom Speziellen abzuwenden beginnt, ziemlich sicher, noch sicherer aber „nachher.“

Hans Richter.

Muutused loomaarstide koosseisus.

Lääne maakonna loomaarsti kohalt Tori hobusekasvanduse juhataja kohale asunud M. Ilmjürvi asemele valis Lääne maakonnavalitsus maakonna loomaarstiks senise Rapla jaoskonna loomaarsti Erich Erleri. E. Erler on põllutööministri poolt uude ametisse määratud 15. märtsist s. a. arvates.

Senine Sagadi jaoskonna loomaarst Nikolai Stange, olles pensioni väljateeninud, lahkus 1. märtsist s. a. ametist ning asus Tartu elama.

Senine Nõmme alevi loomaarst Paul Panov on raske haiguse tõttu 1. märtsist s. a. ametist lahkunud ning pensionäärina Tartu elama asunud.

Nõmme alevi loomaarsti kohuseid täidab esialgul ajutiselt sõjaväe ühendatud õppeasutuste loomaarst veterinaär-leitnant A. Herodes.

Nii on siis Rapla, Sagadi ja Nõmme kohad vakantsed.

Käesolevale vihule juurellsatud ankeedi lehte palub E. L. S. eestseisus Seltsi liikmeid 17. aprilliks s. a. täidetult tagasi saata.

Eesti Loomaarstlik Ringvaate

esimene (1925. a.) aastakäik
on lehe talituses

Tallinnas, Rahukohtu tän. 5
riidesse köidetuld

hinnaga Mk. 200.—

müügil.