

**TARTU ÜLIKOOI VAKANTSELE
LOOMAAARSTITEADUSKONNA LIHAHÜGIEENI
JA KOHTULIKU LOOMAAARSTITEADUSE
ÕPPETOOLILE KANDIDEERIJA
TEADUSLIKKUDE TÖÖDE
ARVUSTUSED**

TARTU 1939

I. Prof. E. Roots'i arvustus

ja arvamus lihahügieeni ja kohtuliku loomaarstiteaduse õppetoolile kandideerija dr. med. vet. R. Viidik'u sobivuse kohta.

I. Kandideerija tööd.

1. Märkmeid veise lümfadenosist. Eesti Loomaarstl. Ringv. 1929, 5. 8 lk.

Kõnesolev töö on valminud R. Viidikul koos kaasautori V. Grünthal'iga. Töö alul käsitlevad autorid lühidalt leukeemia mõistet ning leukeemia jagunemist lümfadenosiks ja müeloosiks ning nende puhul esinevaid patoloogilis-anatoomilisi muutusi, kliinilisi sümptome ja ravi. Edasi kirjeldatakse üksikasjaliselt makro- ja mikroskoopilist leidu seedeelundite suhtes ühel raskekujulist lümfadenosiooni põdenud veisel. Töö on kasuistiline.

2. Über das Vorkommen von Fleischvergiftern und Abortus-Bang-Bakterien in Fällen von weisser Fleckniere des Kalbes. Wiener Tierärztl. Mschr. 1937, Jg. 24, H. 12. 13 lk.

Töö on kokkuvõtte autori samanimelisest väitekirjast. Käsitledes senini selgitamatut vasikate valge „tähnneeru“ tekke probleemi näitab R. Viidik vastavate bakterioloogiliste uurimiste varal, et mõnede autorite poolt valge tähnneeru põhjustajateks peetud Br. abortus ja nn. lihamürgistajad (Salmonella enteritidis ja Salmonella breslaviensis) sellistena kõnesse ei tule. Ka ei leia ta coli-pisikuil valge tähnneeru tekkimisel etioloogilist tähtsust olevat, vaid kaldub arvamusele, et tähnneeru põhjustajateks võivad olla puht-toksilised mõjustused. Lihahügieeni seisukohalt on selle töö probleemiseade huvitav ja tulemused omavad teaduslikku ning praktilist tähtsust. Töö on meetoodiliselt ja tehniliselt teostatud kõigiti rahuldavalt.

3. Zum Wert des Brillantgrün-Phenolrotagars für die bakteriologische Fleischuntersuchung. Vergleichende Studien über die

Eignung der verschiedenen Auslesenährböden. B. T. W. 1937, Nr. 20. 3 lk., 7 fotot.

Mainitud töö kaasautoriks on prof. Schönberg Hannoveris. Silmas pidades vajadust, eriti kui on tegemist pisikuterikka või seisnud materjaliga, omada lihamürgistajate bakterioloogilisel kindlakstegemisel peale tavaliselt kasutatavate elektiivsöötmete veel üht niisugust, mis roisupisikute kasvu täielikult pärsiks, toimetasid autorid katseid M. Kristensen'i, Lester'i ja Jürgens'i poolt koostatud ning Kauffmann'i poolt modifitseeritud „Brillantgrün-Phenolrot“-agaariga, võrreldes seda tähtsamate sellekohaste elektiivsöötmetega. Katsete tulemused näitavad, et „Brillantgrün-Phenolrot“-agaar roisupisikute kasvu pärssivate ja elektiivomaduste tõttu teisi sellekohaseid söötmeid lihamürgistajate kindlakstegemisel kaugelt ületab.

Selles töös esinevad katsed on teostatud suure põhjalikkusega ja hästi läbimõeldud kava järgi. Tööle lisandatud ülevõtted on tehniliselt rahuldavalt kuni hästi õnnestunud ja võimaldavad üksikute söötmete väärtuse võrdlevat esiletoomist kergesti arusaadaval kujul. Kõnesolev töö omab suurt praktilist tähtsust.

4. Über das Eindringen psychrophiler Keime (Fluoreszenten) in das Eiinnere während der Kühllagerung. Gleichzeitig ein Beitrag zum Studium der Eizersetzung durch Fluoreszenten. Ztsch. f. Fleisch- u. Milchhyg. 1937, Jg. 48. 8 lk., 4 fotot.

Et ühelt poolt Wedemann ja Moser oma katsete põhjal väidavad, et munade pinnal esinevad psührofiilsed pisikud munade külmoones alalhoiul isegi pika aja (9 kuu) jooksul ei suuda läbi muna kesta muna sisemusse tungida, teiselt poolt aga teada on, et külmoones ja munade pinnal psührofiilseid pisikuid sageli esineb ning neid külmoones riknenud munades ka on leitud, võtab autor kõnesolevate pisikute tungimise külmoone temperatuuris muna sisemusse veelkordsele uurimisele, sest Wedemann'i ja Moser'i katsed ei näi olevat kooskõlas ülalmainitud tähelepanekutega. Mitmekülgsede bakterioloogiliste katsete ja uurimiste varal jõuab autor seisukohale, et fluorestsendid (eeskätt *Pseudomonas fluorescens*) suudavad külmoone temperatuuris tungida läbi muna kesta muna sisemusse, kus nad tekitavad samasuguseid muudatusi, nagu neid külmoones spontaanselt riknenud muna-

del fluorestsentide esinemise puhul on täheldatud. Neid tulemusi arvestades püstitab autor mitmesuguseid tingimusi munade külmoones alalhoiu kohta, et vältida munade riknemist.

Kõnesolevate katsete korraldamisel on autor töötanud puhas-kultuuridega, ja bakterioloogilise tehnika seisukohalt on katsed üldiselt võetuna laitmatud. Et aga katsetingimused on tege-likkusega võrreldes küllaltki erinevad, lahendavad katsetulemused küsimuse vaid põhimõtteliselt.

5. Erwiderung zum Artikel von W. Wedemann: „Zur Frage des Eindringens psychrophiler Keime in den Eiinhalt während der Kühlhauslagerung“. Käsikiri, 4½ fooliokaustalist lehekülge.

Autor vastab W. Wedemanni samanimelisele artiklile, tõrjudes tagasi W. Wedemanni poolt tema töö kohta tehtud ette-heitel. Ühtlasi võtab autor kriitilisele vaatlusele ja hindamisele Wedemanni katsetehnika ning näitab, et Wedemanni katsed ei oma küllaldast kaalu, sest ta on katseks kasutanud lähemalt diffe-rentseerimata ja isegi mittepsührofiliseid pisikuid. Kõnesolev autori vastus on asjalik ning esitatud osas põhjendatud.

6. Ein Beitrag zur Kenntnis der Fleisch- und Fischdauerwaren zersetzenden Keime der Mesentericus-Subtilis-Gruppe mit besonderer Berücksichtigung der Abtötung ihrer Sporen im Reindampf von 120° C. B. T. W. 1937, Nr. 48. 5 lk., 4 fotot.

Selles töös on autor katsetanud mesentericus-subtilis'e rühma kuuluvate batsillide hävitamisega küllastatud suruaurus 120° C ja leiab, et nimetatud olustikus hävivad katsetusel olnud pisikud 8 minuti jooksul. Autor järeldab sellest, et liha- ja kalasäilis-produktide steriliseerimine küllastatud suruõhus 120° C tempera-tuuril 6 minuti kestel, nagu seda soovivad Grüttner ja Serger-Hempel, ei ole iga kord küllaldane kõigi mesentericus-subtilis'e rühma kuuluvate batsillide hävitamiseks. Töö on teostatud hooli-kalt ja tehniliselt rahuldavalt.

7. Über weitere Versuche zur Frage der auto-lytischen Zersetzung des Fischfleisches. B. T. W. 1938, Nr. 16, 6 lk., 3 fotot.

Mainitud töö kaasautoriks on prof. Schönberg Hannoveris.

Et kalaliha säilitamisel tekkivate muutuste ja riknemiste põhjuste suhtes valitses senini arvamise, nagu võiksid peale bakteriaalsete protsesside ka autolüütilis-fermentatiivsed protsessid kalaliha riknemist esile kutsuda, toimetasid autorid selle küsimuse lahendamiseks väga mitmekülgseid uurimisi. Töö tulemusena leidsid nad, et steriilselt võetud ja steriilsetes tingimustes ± 0 kuni $+2^{\circ}\text{C}$ alalhoitud kala muskulatuur säilib kuni 45 päevani riknematult ja et autolüüs kala riknemist tavaliselt ei põhjusta. Töö on väga põhjalik ja omab teaduslikult ning praktiliselt suurt tähtsust.

8. V a j a m e v ä h e m v ä ä r t u s l i k u k s t u n n i s t a t u d liha müügi korraldust. Eesti Loomaarstl. Ringv. 1938, nr. 3. 11 lk.

Mainitud kirjutises kritiseerib autor asjalikult meie tapamajade ja liha loomaarstliku järelevaatuse kohta käivaid määrusi, ära näidates mõningaid puudusi ja vajalikke parandusi resp. täiendusi. Kirjutis on asjalik ja igati põhjendatud.

II. Praktiline ettevalmistus ja sobivus.

Dr. med. vet. R. Viidik on omandanud ülikoolis õppimise kõrval ja peale ülikooli lõpetamist mitmekülgseid kogemusi erialaliseks laboratoorseks tööks ja õppetegevuse korraldamiseks. Ta on olnud $3\frac{1}{2}$ aasta kestel assistendi kohal Piimanduselaboratooriumis, Loomapatoloogia-instituudis, Loomatervishoiu- ja Piimahügieeni-instituudis; selle järel $4\frac{3}{4}$ a. jaoskonna loomaarstiks ning ühtlasi lihavaatluse-punkti loomaarstiks; pärast seda 2 a. ülikooli stipendiaadiks välismail, peamiselt Viinis ja Hannoveris, tutvunud aga ka paljude teiste ülikoolide vastavate instituutidega ning linnade toiduainete laboratooriumidega, turuhoonetega, külmutus- ja tapamajadega Saksamaal, Tšehhoslovakkias, Hollandis, Taanis ja Rootsis. Nende kahe aasta kestel on ta avaldanud mitu (vt. I osa) teaduslikku tööd. Need uurimused on süsteemikohaselt hästi läbi mõeldud ning teostatud ja käsitlevad väga mitmekülgseid probleeme erisuguste animaalsete toiduainete alalt, mis näitab, et nende autor on põhjalikumalt süvenenud olulisematesse lihahügieeni alasse puutuvatesse küsimustesse. Ka pärast välismaal viibimist on autor, olles edasi kodumaa stipendiaadiks, algatanud ja teostanud mitut teaduslikku

uurimist, mis aga käesolevaks ajaks ei ole veel trükis ilmunud. Oma erialal on dr. Viidik saanud hea kooli eriti Hannoveris, tuntud selle ala teadlase prof. Schönberg'i juures, kes minule on isiklikult kinnitanud, et dr. Viidik omab häid võimeid ja eeldusi töötamiseks teaduslikul ja pedagoogilisel alal. Ka isiklikult võin jagada sama arvamist.

1938. a. sügisel täitis dr. Viidik õppeülesandeid vakantsel lihahügieeni ja kohtuliku loomaarstiteaduse õppetooli alal, kus ta on oma ettekannete selguse ning asjalikkusega omandanud kuulajaskonna täieliku poolehoiu.

Panen ete valida dr. med. vet. R. Viidik lihahügieeni ja kohtuliku loomaarstiteaduse õppetoolile adjunktprofessoriks.

E. Roots.

Tartus, 25. jaan. 1939.

II. Prof. F. Laja arvustus

Tartu Ülikooli lihahügieeni õppetoolile kandideerija dr. med. vet. Roman Viidik'u teaduslikkude tööde kohta.

Dr. Roman Viidik on loomaarstiteaduskonnakogule esitanud 9 teaduslikku tööd; nendest on üks töö lühendatud kokkuvõtte dr. R. Viidiku väitekirjast. Esitatud töist on 7 ilmunud trükis, kuna 2 tööd on käsikirjas.

Töö nr. 1. Märkmeid veise lümfadenosist. Töö on kirjutatud üliõpilaspõlves koos V. Grünthal'iga. Ilmunud Eesti Loomaarstlikus Ringvaates 1929, lk. 100–107.

Nimetatud töös käsitlevad autorid leukeemiat üldse, esile tuues selle jagunemist lümfadenosiks ja müeloosiks ning nende alavormideks. Edasi käsitletakse lühidalt mitmesuguste noduloomade ja -lindude mitmesugustes elundites ja kehaosades lümfadenosiooni puhul esinevaid patoloogilisi muutusi ja kirjeldatakse üksikasjaliselt patoloogilisi ja histoloogilisi muutusi ühe lümfadenosiohaige veise seedeelundites. Töö on kasuistililt laadi.

Töö nr. 2. Über das Vorkommen von Fleischvergiftern und Abortus-Bang-Bakterien in Fällen von weisser Fleckniere des Kalbes. In.-Diss. Wien, 1936. Trükis avaldamata, masinakirj. 40 lk. + tabelid.

Alul annab autor senini ilmunud kirjanduse põhjal ülevaate vasikate valgetähnilise neeru esinemise, kliinilise ning patoloogilis-anatoomilise pildi ja arvatavate põhjuste kohta. Selleks on autor tarvitanud 78 kirjandusallikat. Arvamused vasiite valgetähnilise neeru tekke põhjuste kohta on lahkuminevad: need arvavad, et selleks võib olla embrüonaalne arenemisanomaalia, teised peavad põhjuseks toksiine, kolmandad mitmesuguseid baktereid, nende hulgas ka lihamürgistajaid ja ka Brucella abortus't. Et vasikate valgetähniliste neerude puhul keegi ei ole neusid liha-

mürgistajate suhtes süstemaatiliselt uurinud ja brutsellasid on valgetähnilise neeru puhul leidnud ainult üks autor, siis seadis R. Viidik oma ülesandeks uurida: 1) kas lihamürgistajad esinevad valgetähnilise neeru puhul, kas nad võivad selle põhjuseks olla ja kas sel puhul esinevad ka teistes organites mõnesugused muutused, ja 2) kas esineb ka valgetähnilise neeru puhul brutsellasid ja missugust osa nad etendavad selle geneesis.

Et vastust saada küsimusele, kas liha mürgistajad vasikate valgetähnilise neeru puhul ka teistes organites esile kutsuvad mingisuguseid muutusi, selleks teostas R. Viidik isiklikult 3 Viini lihajärelevaatuse-asutises vasikate lihakeha järelevaatusi. Ta vaatas 5842 vasika lihakeha järele, kusjuures ta valgetähnilist neeru leidis 50-l, s. o. 0,86%-l juhtudest. Kokku uuris ta aga 90 valgetähnilist neeru negatiivse tulemusega ülesseatud küsimuste suhtes. 23 juhul pookis ta uuritava materjaliga ka merisigu; viimanegi menetlus andis negatiivsed tulemused. Lõppvastus töös tõstetud küsimustele on: lihamürgistajad ja brutsellad ei ole vasikate valgetähnilise neeru tekitajaks, vaid selle põhjused on puhttoksilised. Töö on tehtud korralikult ja on väärtuslikuks lisandiks selle probleemi lahendamisele.

Töö nr. 3. Zum Wert des Brillantgrün-Phenolrotagens für die bakteriologische Fleischuntersuchung. B. T. W. 1937, lk. 310—312. 7 fotot ja 2 tabelit.

Töö on tehtud ühiselt prof. F. Schönberg'iga ja ülesandeks oli selgusele jõuda, missugune väärtus on M. Kristensen'i, Lester'i ja Jürgens'i soovitatud briljantrohelise-fenoolpunase agaaril lihamürgistajate äratundmiseks, eriti algkülvide puhul, ja võrrelda tulemusi teiste senituntud elektiivsöötmetega. Võrdluskatseil selgus, et kõne all olev sööde kõige paremini takistab kõrvaldude kasvu, kuna lihamürgistajad kasvasid hästi ja olid hästi äratuntavad. Autorid katsusid ka söötme koostist mitmel viisil muuta. Tulemused näitasid, et Kauffmann'i soovitatud koostis on siiski kõige parem. Edasi uurisid nad, missugune rikastusmenetlus annab kõige paremaid tagajärgi lihamürgistajate kindlaksteigmiseks materjalist, kus vähe leidub mainitud idusid või kui uuritav materjal on väga roiskunud.

Kõige paremaid tagajärgi said nad Hoder'i rikastusmenetluse abil, kuid tegelikus elus osutub selle rakendamine väga tülikaks.

Praktiliselt heaks meneluseks osutus Müller'i oma (tetrationsaat-puljongiga), kui külvata uuritavat materjali pealkirjas nimetatud söötme plaadile. Töö on huvitav ja omab praktilist tähtsust.

Töö nr. 4. Über das Vorkommen von Fleischvergiftungen und Abortus-Bang-Bakterien in Fällen von weisser Fleckniere des Kalbes. Wien. Tierärztl. Mschr. 1937, nr. 24, lk. 353—365.

Töö on dissertatsiooni lühendatud kokkuvõte (vt. töö nr. 2).

Töö nr. 5. Über das Eindringen psychrophiler Keime (Fluoreszenten) in das Eiinnere während der Kühlagerung. Gleichzeitig ein Beitrag zum Studium der Eizersetzung durch Fluoreszenten. Zschr. f. Fleisch- und Milchhyg. 1937, Jg. 48, lk. 81—83 ja 106—110.

Kirjanduseandmetel on vaated küsimuse kohta lahkuminevad. Prof. Schönberg'i ülesandel uuris autor pealkirjas tähendatud küsimust ja seadis endale ülesandeks 1) tõendada, kas *Bact. fluoresc. liquifac.* võib vigastamata koorest läbi tungida ka jahutusruumi temperatuuril, ja 2) uurida kõne all olevate bakterite tekitatud muudatusi munas. Katseteks tarvitas autor värskeid, samal päeval munetud vigastusteta, steriilseid, kontrollitud mune ja kahte prof. Schönbergi poolt kalast isoleeritud *Bact. fluorescens*'i tüve. Katseid tegi ta toa- (+18—20°C), jääkapi (+8°C) ja jahutuskapi ($\pm 0^\circ\text{C}$ —1½°C) temperatuuris. Küsimuse selgitamiseks, kas kõne all olevad eod tungivad munasse läbi vigastamata koore, määris dr. R. Viidik munakoorele steriilse vatitombuga 2×24 t. vana agaarkultuuri uhetist või pulveriseeris kultuuri klaaspurki, kus asusid uurimiseks asetatud munad, ja kattis purgi steriilse kaanega. Autori juurdlused tõendasid, et psührofiilsed eod (fluorestsendid) tungivad jahutusruumi temperatuuris läbi vigastamata (unversehrte) munakoore, isegi õige lühikese aja jooksul. *Bact. fluoresc. liquifac.* poolt kanamunas tekitatud muudatused sarnanevad jahutusruumis täheldatud lagunemistähtudega, mida prof. Schönberg põhjalikult on uurinud ja mille põhjuseks on psührofiilsed liigid, eriti fluorestsendid. Muudatused sarnanevad väga muna lagunemise nähtusega, mida kirjanduses nimetatakse valgeks või kollaseks roiskumiseks. Töole on lisatud 4 fotot ja küsimuse arutamiseks on kasutatud 43 kirjandusallikat.

Töö kohta on ilmunud W. Wedemann'i sulest arvustus ajakirjas „Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhyg.“ 1938, nr. 24, lk. 462—468. Wedemann heidab R. Viidikule järgmist ette: 1) Ta on tarvitanud töös küsimuse selgitamiseks literatuurist saadud andmeid katsetest, mida vaidlusel oleva küsimuse selgitamiseks ei saa tarvitada; 2) ka R. Viidiku enese peakatseis tarvitatud meetod ei vasta nõudeile, mille põhjal oleks võimalik saada õiget vastust küsimusele (sage ukse, purgi avamine jne.); 3) esinevad üksteisele vastukäivad andmed ja infektsiooni moodus on vale; 4) R. Viidik ei töötanud ehtsate psührofiilsete idudega. Wedemann tuleb oma juurdluste ja kirjanduslike andmete najal vastupidisele otsusele.

Sellele Wedemanni arvustusele vastab R. Viidik tööga: „Erwiderung zum Artikel von W. Wedemann: „Zur Frage des Eindringens psychrophiler Keime in den Einhalt während der Kühlhauslagerung““. Töö on masinal kirjutatud, 7 lk., 8 kirjandusallikat.

Vastuses Wedemannile seletab R. Viidik tulemuste lahku minekuid sellega, et Wedemann on 1) katsetanud tundmata idudega ja tarvitanud segakultuure; 2) Wedemanni tehnika on puudulik, sest ta ei ole tarvitanud rikastusmenetlust idude kindlaks tegemiseks munas, menetlust, mille abil sai R. Viidik 200% rohkem positiivseid tulemusi kui rikastusmenetlust tarvitamata; 3) Wedemann ei ole muna sisaldist (valku, rebu) uurinud rippuvas tilgas, mille abil on võimalik ka idusid münasisaldises kindlaks teha.

Töö nr. 6. Ein Beitrag zur Kenntnis der Fleisch- und Fischdauerwaren zersetzenden Keime der Mesentericus-Subtilis-Gruppe mit besonderer Berücksichtigung der Abtötung ihrer Sporen in Reindampf von 120° C. B. T. W. 1937, lk. 729—733. 4 fotot.

Kõrge kuumusega konserveerimisele vaatamata esineb konservide ja püsikaupade peamiselt mesentericus subtilis'e gruppi kuuluvate pisikute tekitatud rikkemisi. Eespool-öeldut arvesse võttes tegi prof. Schönberg R. Viidikule ülesandeks järele proovida, kuidas ülahnimetatud pisikute eosed suhtuvad kõrgetesse kuumuskraadidesse.

Ülesseatud küsimusele vastuse saamiseks tarvitas autor 34 tüve, mis isoleeriti peamiselt rikkiläinud elatusvahenditest. Tüved 31 ja 32 on isoleeritud lihaekstraktist. Oma päritolult olid isoleeritud tüved: 14 — vorstidest, 8 — kalakonservidest, 7 — liha-konservidest, 3 — hautusvorstide konservidest, 2 — lihaekstraktist (lihaekstraktidel ei olnud lagunemistunnuseid).

Ta kasvatas uuritavaid idusid tavalisel agaaril, et uurida nende pesade kuju, mille järgi ta neid võis nelja gruppi jagada. Pesade kujud vastavad Ivanovics'i kirjeldatud pesade kujudele, mida viimane isoleeris veest, heinast, tolmust, mullast, piimast jne. Idude pesade uurimise otstarbeks oli arvatavasti kaudselt tõendada, et elatusvahenditest isoleeritud tüved on samad, mis-suguseid eritas Ivanovics mitmesugustest eespool-nimetatud keskustest, ja et eod elatusvahenditesse võisid sattuda vee, tolmu, mullaga jne., kui elatusvahendite valmistamisel küllaldaselt ei hoolitud puhtusest. R. Viidik uuris kõne all olevasse rühma kuuluvate pisikute kasvu mitmesugustel temperatuuridel ning mitmesuguseis vedelais söötmeis ja jälgis seal eoste tekkimist. Ka uuris ta mesentericus-subtilis'e gruppi kuuluvate pisikute eoste kuumus-resistentsust; selgus, et kõigi mesentericus-subtilis'e gruppi kuuluvate tüvede eoste kuumusresistentsus ei ole ühesugune: voolav aur 100° C temperatuuril surmas 60 minuti jooksul 16 tüve eosed, kuna 18 tüve eosed jäid eluvõimelisteks. 120° C kuumas puhtas aurus ei saanud üheatmosfäärilise rõhu puhul 5 min. jooksul otsa 12-ne, 7 min. jooksul — 6-e tüve eosed, kuna 8 min. jooksul said otsa kõigi tüvede eosed. Et kõiki eoseid surmata, tuleks tehtud katsete põhjal steriliseerida konservide valmistamisel ained 8 min. 120° C temperatuuris üheatmosfäärilise rõhu all, mida aga autori arvates alati ei ole võimalik tegelikult elus läbi viia, sest selle all kannataksid elatusvahendite konsistentsus, koostis, välimus, värvus, maitse. Et steriliseerimist ei ole eelnimetatud põhjustel alati võimalik tarvilikus kuumuses läbi viia ja et, nagu võib oletada, toitainete rikkiminemist põhjustavad bakterid ja eosed võivad toitainetesse sattuda veega, õhuga jne., siis tuleb konservide valmistamisel suurt rõhku panna puhtusele.

Töö nr. 7. Über weitere Versuche zur Frage der autolytischen Zersetzung des Fischfleisches. B. T. W. 1938, lk. 237—242. 3 fotot. Töö on tehtud

koos prof. Schönberg'iga ja töö tegemiseks on tarvitatud 64 kirjandusallikat.

Autorid ütlevad, „et kala kui rahvatoitaineline riknemise tõttu tekkinud kahjud on palju suuremad kui teiste toitainete puhul, mis on tingitud sellest, et kalaliha läheb väga ruttu rikki ja lagunemine areneb väga kiiresti, mida soodustavad väga mitmekesised asjaolud ja tingimused. Olgugi et tänapäeval on kalamajanduses ja asjast huvitatud teadlasteringis üldiselt teada, et kala riknemise põhjuseks on esmajoonelised bakterid, nn. veebakterid, siiski esineb veel ka uuema aja vastavas literatuuris arvamusi, et kalaliha võib rikki minna ka autolüütilise lagunemise tõttu“. Olgugi et prof. Schönberg juba ennemalt ei ole korduvatelt juurdlustel kunagi täheldanud kalaliha puht-abakteriaalseid autolüütilisi lagunemisi, võtsid autorid siiski uuesti ette rea katseid küsimuse põhjalikumaks selgitamiseks.

Et uurida autolüütilis-fermentatiivseid toimeid kalalihas, selleks on tarvilik laimatu, võimalikult eostevaba materjal; autorid tarvitavad selleks elusaid mageveekalu, keda nad enne katsetamist uimastavad löögiga pähe ja siis verest tühjaks lasksid. Edasi on kirjeldatud katsete tehnika ja katsete käik. Uurimise tulemusena teevad autorid järgmise kokkuvõtte: 1) Steriilselt võetud eluvärskeid kala lihaseid võis alles hoida kuni 45 päeva ± 0 kuni $+20^{\circ}$ C t⁰-s, ilma et katsete lõpul ettevõetud keete- ja maitseproov tunduvaid kõrvalekaldumisi oleks näidanud; 2) juhihõõraselt ei põhjusta kalaliha autolüüs kala riknemist; 3) autolüütilis-fermentatiivsed muutused kala lihastes kulgevad sarnaselt teiste tapaloomade lihaste muutustega: alul toimub lihaste kiudude hapestumine ja pundumine koos tugeva vesiseks muutumisega; 4) arenenud autolüüsil leiduv kala lihas on eriti soodus sööde bakteritele; 5) bakterite põhjustatud kala lagunemine etenab kalamajanduses ja kalaturul otsustavat ning väga tähtsat osa. — Töö on väärtuslik ja tohiks omada tähtsust eriti ka meil Eestis, sest ka meie eksporteerime kala välismaale, ja on tähtis, et kala päralt jõuaks võimalikult värskena ja rikkumatuna. Ka ei saa eitada küsimuse tähtsust meie siseturul.

Töö nr. 8. V a j a m e v ä h e m v ä ä r t u s l i k u k s t u n n i s t a t u d l i h a m ü ü g i k o r r a l d u s t. Eesti Loomaarstl. Ringv. 1938, lk. 92—102, 14 lk.

Selles töös puudutab autor meie vähemväärtuslikuks tunnustatud liha müügikorraldust, näidates, et praeguse müügikorralduse juures muutub liha liigitamine täis- ja vähemväärtuslikuks peaaegu illusoorseks, ja selle all kannatavad nii liha ostjad-tarvitajad kui ka üldse meie müügiloleva täisväärtusliku liha kvaliteet ja kuulsus. Et seda vältida, tuleks vähemväärtuslikuks tunnustatud liha müümiseks sisse seada erilised lihamüügikohad, vähemalt suuremates linnades; sel teel oleks võimalik vältida vähemväärtuslikuks tunnustatud lihaga spekulereimist. Autori nõue peaks olema meil suuremates linnades teostatav ja põhjendatud.

Nagu elulookirjeldusest nähtub, on liha hügieeni õppetoolile kandideerija dr. med. vet. R. Viidik olnud noor. assist. kt. Tartu Ülikooli mitmesugustes laboratooriumides ja instituutides 3 a. 7 k., jsk.-loomaarstiks 4 a. 8 k., välismaal stipendiaadiks 2 a. ja pärast seda kodumaal veel 4 kuud. Välismaal olles on ta peamiselt töötanud Viinis ja Hannoveris. Viinis omandas ta ka dr. med. vet. kraadi.

Nagu avaldatud töödest näha, on kandidaat huvi tundnud mitmesuguste liha hügieeni ja loomsetesse elatusvahenditesse puutuvate küsimuste vastu; võib arvata, et kandidaat on saanud sel alal mitmekülgse ettevalmistuse ja rakendab seda tulevikus oma tegevusse. Kandidaat valdab hästi mitmeid Euroopa keeli, oskab oma mõtteid lühidalt ja selgelt avaldada nii kirjas kui sõnas. 1938. a. II semestril luges kandidaat õppeülesandena kohtulikku loomaarstiteadust.

Arvan, et dr. med. vet. R. Viidik on sobiv kandidaat liha hügieeni ja kohtuliku loomaarstiteaduse õppetoolile, ja teen teaduskonnale ettepaneku valida ta adjunktprofessoriks mainitud õppetoolile.

F. Laja.

Tartus, 20. jaan. 1939.

III. Prof. J. M. Ainson'i arvustus.

Haigustumise tõttu esitan oma retsensiooni lihahügieeni ja kohtuliku loomaarstiteaduse õppetoolile kandideerija dr. med. vet. R. Viidik'u tööde ja tegevuse üle teaduskonnale üldjoontes, ilma iga tööd üksikasjaliselt hindamata, nagu see mu esialgne kavatsus oli.

Dr. med. vet. R. Viidiku poolt teaduskonnale esitatud 8 tööd — 7 trükis ilmunut ja 1 masinakirjas (kandidaadi dr. med. vet. väitekeri, esitatud Viini loomaarsti-ülikoolile, kes ta nüüd on saatnud Tartu Ülikooli raamatukogusse, et Loomaarstiteaduskonnakogu liikmed saaksid tööga tutvuda) — on kõik hoolikalt koostatud, kaasa arvatud ka üliõpilasena trükis avaldatud esimene kandidaadi töö. Teema arengust ja teemat käsitletavaist autoreist annab kandidaat küllalt täieliku ülevaate. Teemaks valitud probleem on alati põhjalikult, kõigekülgsest läbi töötatud. Lõpptulemust mõjustavad kõrvalküsimused leiavad kõigis töödes käsitlemist. Selétused on selged, asjalikud, lühidad. Katseiks tarvilik materjal on otstarbekohaselt valitud ja seda tarvitatakse küllaldasel määral. Katsed tehakse hoolikalt ning tähelepanelikult ja kirjeldatakse täpsalt, nõnda et nende kontrollimine ei tekita kellelegi raskusi. Katsete resultaate ülevaatlikumaks tegemiseks, kus see tarvilik, koostab kandidaat tabelid, mis oma ülesannet hästi täidavad. Otsuseid teeb kandidaat tarviliku ettevaatusega, vältides otsuseid tegemast mitteküllaldase materjali või vähegi veel kahtlust äratava tõenduse põhjal.

Tööde puhul tarvitatud kirjanduse loendist nähtub, et kandidaat on tutvunud kõigi autorite töödega, kes tema poolt läbitöötatud teemat on tõsisemalt käsitlenud, ja ei piirdu kunagi ainult mõne ühekülgsse, kas saksa, inglise, prantsuse või mõne muu autori tsiteerimisega.

Mis puutub kandidaadi senisesse tegevusse, siis võib seda üsna soodsaks lugeda lihahügieeni ja kohtuliku loomaarstiteaduse professuurile kandideerijale. Kandidaat on juba üliõpilasena

3 aastat (15. X 1926 — 15. X 1929) töötanud Tartu Ülikooli instituutides: 1) Piimaasjanduse-, 2) Loomapatoloogia-instituudis noorema assistendi kohuste täitjana, missugused distsipliinid lihahügieenile üsna lähedal seisavad ja selle tõttu nimetatud distsipliinidesse süvenemist lihahügieenikule tarvilikuks tuleb lugeda. Samuti tuleb soovitavaks nähtuseks lugeda kandidaadi töötamist, peale sõjaväes sundaja teenimist, Loomatervishoiu- ja Piimahügieeni-instituudis. Tulevasele ülikooli õppejõule ei või tähtsusetuks pidada, et kandidaat on rohkem kui $4\frac{1}{2}$ aastat tegeliku loomaarstina 2 jaoskonnas maal töötanud ja nõnda mitmekesiseid loomaarsti töötingimusi tundma õppinud. Mitmetes Kesk- ja Lääne-Euroopa tähtsamates loomaarstlikes ülikoolides pannakse õppejõudude valimisel rõhku selle peale, et kandidaat oleks mõne aasta tegeliku loomaarstina mitmel kohal töötanud. Kandidaadi teadusliku küpsuse mõttes on suurima tähtsusega muidugi see, et kandidaat peale küllaldast mitmekülgset ettevalmistust võis Tartu Ülikooli stipendiaadina $2\frac{1}{2}$ aastat nii Tartu Ülikooli kui ka välismaa tähtsamate ülikoolide vastavates instituutides end spetsiaalaladel täiendada. Et kandidaat seda võimalust on tagajärjekalt ära kasutanud, seda tõendavad tema korralikud spetsiaalalalised, hulga katsete tõttu rohkesti aega ja püsivust nõudnud tööd. Väga õigesti on kandidaat talitanud, et ta välismaal mitte ühes ülikoolis, vaid mitmes spetsiaalalal üldiselt suuremat tunnustust leidnud ülikoolis on töötanud või mõnes ainult lühemat aega õppetegevust on jälginud ja tal nõnda võimalikuks on osutunud hulga tuntumate spetsialistide töömeetodiga tutvuda. Nii võib julgesti ütelda, et kandidaadi teaduslik ettevalmistus ei jäta midagi soovida ja Tartu Ülikool võiks põhjendatult rahul olla, kui igal õppetoolil töötaksid niisama hästi ettevalmistatud õppejõud.

Ka kandidaadi iseloomu omadusi, mis õppejõu valimisel sugugi vähese tähtsusega ei ole, loen ma selle tõttu võimalikuks ära märkida, et ma pikema aja vältel neid jälgida olen saanud. Kandidaat on minu äranägemise järgi aus, usaldusväärne, korralik, tasakaalukas, töökas, energiline, kohusetruu, otsekohene, õiglane inimene.

Ülemaltoodut arvesse võttes esitan Loomaarstiteaduskonnale valida dr. med. vet. R. Viidik lihahügieeni ja kohtuliku loomaarstiteaduse adjunktprofessoriks.

Prof. emer. J. M. Ainson.

Tartus, 11. jaan. 1939.