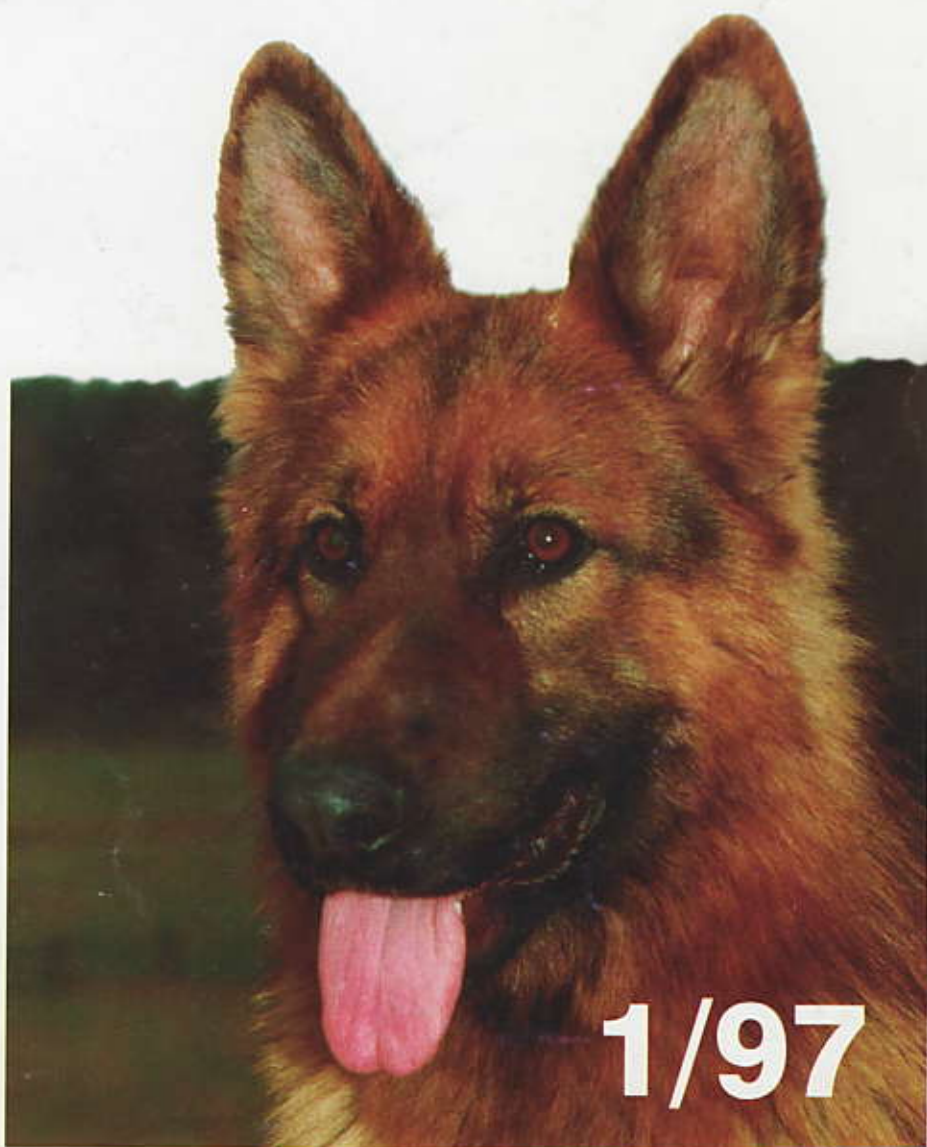


EESTI



# LOOMAARSTLIK RINGVAADE

EESTI LOOMAARSTIDE ÜHINGU AJAKIRI



1/97

- Veiste spongioosne entsefalopaatia

- Immuunsüsteem

- ELÜ aastakoosolek

- Mobiiltelefonist

- EVLS juhatuse koosolek

- Juubilare

- H. Miku memuaare



# EESTI LOOMAARSTLIK RINGVAADE

ESTNISCHE TIERÄRZT-  
LICHE RUNDSHAU

THE ESTONIAN  
VETERINARY REVIEW

REVUE VÉTÉRIINAIRE  
ESTONIENNE

EESTI LOOMAARSTIDE ÜHINGU AJAKIRI

## Eesti Loomaarstide Ühing

Kreutzwaldi 62  
EE2400 Tartu  
Tel. 27 421 497  
Tel./faks 27 422 582  
Kontor avatud E–R 9–16

President: Toomas Tiirats  
Asepresident: Andres Valdman  
Sekretär: Birgit Aasmäe

## Pangaarved:

1120072962 Tartu Hoiupank 650  
1700975 Eesti Ühispank, Tartu prk. 461

## «ELR» toimetis

Jaagup Alaots (peatoimetaja)  
Elmar-Ants Valdman (toimetaja)  
Arvo Viltrop (toimetaja)

## Kirjastus:

OÜ Farmax, kirjastus- ja reklaamigrupp  
Jaama 56, EE2400 Tartu  
Tel./faks 27 402 049  
e-mail farmax@kodu.ee

## Reklaam ja kuulutused:

Tel./faks 27 402 049

## Layout, kujundus:

Tiit Lepp  
Alfons Reiljan  
Arvo Soomets (illustatsioonid)

## Paber:

Silverblade Art 90 ja 200 g/m<sup>2</sup>

## Trükk:

Kruuli Trükikoja AS  
Laki 12, EE0006 Tallinn

Järgmine number ilmub 25. aprill 1997. a.

## ESIMENE VEERG

Uuel aastal natuke teistmoodi . . . . . 3  
Jaagup Alaots, Toomas Tiirats

## TEORIA JA PRAKTIKA

Veiste viirusdiarröa patogeenisist sõltuvad epizootilised iseärasused . . . . . 4  
Jaagup Alaots, Arvo Viltrop

Immuunsüsteem ja immuunkompetentsus . . . . . 6  
Ülla Pavel, Arvo Viltrop

## VÄLISKIRJANDUSEST

Ikka veel kuum teema Euroopas — veiste spongioosne entsefalopaatia . . . . . 9  
Referaadid Jaagup Alaots

## EESTI LOOMAARSTIDE ÜHINGUS

ELÜ juhatusel koosolek . . . . . 11  
Birgit Aasmäe

ELÜ üldkoosolek . . . . . 14  
Birgit Aasmäe

## LOOMAARSTITEADUSKONNAS

Teaduskond taas endise nimega . . . . . 18  
Maido Aidnik

## VETERINAARMEDITSIINI AJALOOST

Lihasaadused Tartu elanike toidulaual muinasaja lõpusajanditel ja varakeskajal . . . . . 20  
Paul Saks

## KROONIKA

Eesti Väikeloomaarstide Selts . . . . . 23  
Imre Toots

Ratimürgi STORM müügikampaania . . . . . 24  
Tiit Lepp

## MÖTTEVAHETUS

Murelikke heietusi, ehk lugu sellest, kuidas neli noort ja viiast meest karunahka jagasid, mis paraku veel koos karuga ringi jalutab . . . . . 26  
Tiit Lepp, Arvo Soomets, Raimond Straatin, Imre Toots

Mobiiltelefonijutt . . . . . 28  
Urmas Kõiv, Tiit Lepp, Imre Toots

## PERSONALIA

prof. Karl Peterson 70 . . . . . 30

Jüri Kasesalu 60 . . . . . 34

## MEMUAARE

Kuidas minust loomaarst sai . . . . . 35  
Heino Mikk

## MEELEAHUTAJA

Tuudengi pruut . . . . . 38  
Hanno Kübar

«ELR» ilmub 6 korda aastas. Tellimusi vormistab ELÜ, tel. 27 421 497



Kaanefoto: Vello Vahesalu

# ESIMENE VEERG

## Uuel aastal natuke teistmoodi

Jaagup Alaots, Toomas Tiirats



ELR — Eesti Loomaarstide Ühingu häälekandja esimene number pärast peaaegu viiekümneaastast vaheaega ilmus 1989. a. detsembrikuus aastakäigu-numbri XVII all, et rõhutada meie ajakirja ametlikku järjepidevust. Peatoimetajaks sai prof. J. Parre, kelle aktiivsel eestvedamisel käivituse ajakirja taasväljaandmise mehhanism. Seitsme aasta jooksul on ilmunud 26 ajakirja numbrit, pluss üks ingliskeelne teaduslike publikatsioonide kogumik.

Kõige viljakamaks autoriks tuleb tunnustada prof. Jüri Parre, kelle sulest jõudis kolme aasta jooksul ajakirja veergudele 25 artiklit. Järgnevad Jaagup Alaots ja Enn Ernits vastavalt 24 ning 17 avaldatud kirjatöö ja artikliga. Suurima arutelu meie ajakirja veergudel on esile kutsunud Hendrik Kuuse artikkel pealkirjaga "Mis meist saab?". Mahukaimaks rubriigiks on kujunenud "Teooria ja praktika", samas on mõned rubriigid jäänud materjali puudusel vaeslapse ossa või puuduvad üldse.

Selle seitsme aasta jooksul on muutunud ajakirja kujundus ja vahetunud ka toimetuse koosseis. Hetkel on ajakirja peatoimetajaks J. Alaots ja toimetuse liikmeteks A. Viltrop, E.-A. Valdmann ning T. Lepp.

ELR on olnud läbi aegade demokraatlik ajakiri, eesmärgiga konsolideerida Eesti loomaarste, kajastades meie kõigi aktuaalseid probleeme nii veterinaarias kui ka muudel elualadel. Seetõttu laiendame 1997. aastal ajakirja rubrikatsiooni (näit. uued ravimid). Vahelehtedena hakkavad ajakirjas ilmuma veterinaariat käsitlevad seadusandlikud aktid. 1997. aastal paraneb ajakirja trükitehniline kvaliteet ja aasta teisel poolel planeerime ajakirja sisu kahevärvisena.

ELR tehniliseks toimetamiseks, trükkimiseks ja reklaampinna müügiks on sõlmitud leping osaühinguga Farmax.

Ajakirja ilmub kuus numbrit aastas kindla graafiku alusel ning kuna ajakirja toimetamine ja

trükkimine võtavad omajagu aega, on palve kõigile autoritele, saata artiklid ajakirja toimetusele vähemalt 1,5 kuud enne ajakirjanumbri ilmumist.

Nr. 1. trükist ilmumine 28.02.97, nr. 2. 25.04.97, nr. 3. 27.06.97, nr. 4. 29.08.97, nr. 5. 31.10.97, nr. 6. 19.12.97.

Ajakirja maht on kuni 48 lk., neist nr. 2 (väike-loomade eri) ja nr. 4 (konverentsi eri) kuni 64 lk.

Kahjuks on aga seni autorite arv olnud küllaltki väike ja ajakirjale tehtav kaastöö tagasihoidlik.

See kajastub ka ajakirja sisu kvaliteedis. Lubajaid on küll, kuid artikli kirjutamiseni ei jõuta mitte alati. Ei tahaks ka uskuda, et vähese kaastöö põhjuseks on autoritele mittemakstav honorar. Käesoleva aasta lõpul plaanime siiski välja selgitada ja meeles pidada aasta parimaid autoreid ning suuri-loomade lubajaid.

Põhiautoriteks on seni olnud peamiselt teaduskonna õppejõud, kuid ELR ei ole teaduskonna häälekandja. Praktiseerivate loomaarstide osakaal ajakirja ilmutamisel on olnud vähem kui tagasihoidlik. Seejärel on toimetusel palve just Teile, praktiseerivad loomaarstid, kirjutada kõigist huvitavatest juhtumistest praktikas, aga ka üleskerkinud probleemidest veterinaarpraksises. Kuna ajakirjas ilmuvad mitmesugused loomaarstidööd reguleerivad seadused, ootame ka arvamusi ning seisukohti nende kohta.

Ärge häbenege oma esimesi trükiproove. Nende avaldamiskõlblikuks kohendamise on juba toimetuse ülesanne.

Seni kuni Eestis peetakse loomi, eksisteerib ka loomaarstikond ning seni peab jätkuma ka meid ühendava ajakirja "Eesti Loomaarstlik Ringvaade" ilmumine. Milline see ajakiri on, aga sisult ja vormilt, see sõltub kõigist meist endast.

Vahedat sulge ja meeldivat koostööd soovides.

# TEOORIA JA PRAKTIKA

## Veiste viirusdiarröa patogeneesist sõltuvad epizootilised iseärasused

Jaagup Alaots, Arvo Viltrop

Viimastel aastakümnetel on veisekasvatuse üheks tõsiseks probleemiks üle kogu maailma kujunenud veiste viirusdiarröa (VVD). Paljudes riikides, sealhulgas ka Eestis on haigus muutunud populatsiooniinfektsiooniks, mille kliiniliseks väljundiks pole mitte alati nakatunud looma kliiniline haigestumine (1). Alljärgnevalt tulebki juttu nendest teguritest, millest sõltub nii infektsiooniprotsessi kulg kui ka haiguse epizootilised iseärasused.

Haiguse uurimise ajalugu ulatub tagasi käesoleva sajandi algusaastatesse, kui USA-s kirjeldati kahte erinevat haigust veistel: kõhulahtisusega kulgevat viirusdiarröad ja limaskestade kahjustumisega iseloomustuvat mukooshaigust (2). Hiljem selgus, et mõlemad haigused olid põhjustatud ühe ja sama viiruse poolt ning osutusid seega ühe ja sama viirushaiguse erinevateks kliinilisteks vormideks. Haiguse viirusetioloogia tegi kindlaks Olafson 1946. a., viiruse isoleeris Gillespie 1961. a.. Niisiis on tegemist haigusega, mis võib kul-

geda erinevate kliiniliste vormidena ja vahel piirduda ka ainult latentse viirusekandvusega. Nakatunud loomad aga, kes haigust küll kliiniliselt ei põe, eritavad viirust ja on seega tõsiselt arvestatavaks nakkusallikaks. Millest siis oleneb see, kas loom haigestub väga raskelt kulgevasse haiguse mukoosvormi, põeb kergemat diarröavormi või jääb hoopiski latentseks viirusekandjaks?

Infektsiooniprotsess VVD korral sõltub eeskätt viirusetüübist ja looma vanusest nakatumisel ning immuunsüsteemi seisundist.

Viiruste kaasaegses klassifikatsioonis kuulub VVDV *Flaviviridae* sugukonda *Pestivirus* perekonda. Viirusel eristatakse kahte biotüüpi, millest ühel on tsütopatoogeensed omadused, teisel aga mitte. Veised on vastuvõtlikud VVDV nakkusele vaatamata vanusele, kuid infektsiooniprotsess ei kulge kõikide nakkuste korral kaugeltki mitte ühesuguselt. Tiinete lehmade nakatumise korral tungib viirus läbi platsenta arenevasse lootesse. Sellisel juhul võib tekkida

abort, sündida elujõuetu või mitmesuguste väärarenditega (nagu väikeaju hüpoplaasia, hüdrokseefalus, reetina degeneratsioon, mikroftalmia, katarraktid) järglane. Kui aga loode nakatub ajavahemikus 90.—125. tiinuspäev, s.o. ajal, mil embrüogeneesis pole tema lümfoidkude veel piisavalt diferentseerunud ega saavutanud immunokompetentsust, mitte-tsütopatoogeense viirusega, võib sündida terve, seronegatiivne, homoloogilisele VVDV-le immuun-tolerantne vasikas, kes superinfektsiooni korral aga võib haigestuda haiguse mukoosvormi. Sellised vasikad on püsiinfitseerunud (PI) loomad, kes eritavad viirust ja on seega nakkusallikaks (3). Enamasti on need loomad aeglasema kasvuiibega ja kängunud ning seetõttu praagitakse karjast enne täisikka jõudmist. Vahel aga areneb PI-loom normaalselt ning võib jääda karja pikemaks ajaks, olles seejuures pidevalt nakkusallikaks.

PI-loomi on võimalik avastada vaid viroloogiliste uurimismeetoditega, kuna neil antikehade

esinemine või mitteesinemine on väheinformatiivne. Enamasti PI-loomad VDDV vastaseid antikehi ei oma (on immuuntolerant-  
sed).

Haiguse ulatuslikud puhangud on sageli seotud PI-loomadega karjas. Kuna VDDV on paljudes karjades, ka meil, laialdaselt levinud, on väga raske vastata küsimusele nakkusallika päritolu kohta. Vasikatele võib nakkusallikaks olla ka latentne viirusekandja täiskasvanud loom.

Haiguse tõrjeprogrammides kasutatakse nii tiinete lehmade kui ka võõrutamiskalaste ja vanemate vasikate vaksineerimist inaktiveeritud mittetsütopatogeensetest viirusetüüpide valmistatud vaktsiinidega (3,4). Alati pole aga isegi kõrge sünnijärgse antikehade tiitriga vasikad kaitstud haigestumise eest. Selle põhjuseks arvatakse viiruse suurt antigeenset variaablust.

Seega pole võimalik ka vaksineerimisega saavutada 100% populatsiooniimmuunsust.

Rasket, surmaga lõppevat haiguse mukoosvormi PI-loomadel põhjustavad viiruse tsütopatogeensed tüübid. Arvatakse, et mittetsütopatogeense viiruse biotüübid võivad in vivo muutuda tsütopatogeenseks (5).

Haiguse profülaktikas on oluline PI-loomade karja sattumist vältida. Haiguse tõrjeks aga, on oluline PI-loomad karjas varakult välja selgitada ja need välja viia. See eeldab karjade pidevat immunoloogilist skriiningut, sest vastavat meetodikat kasutades on selle alusel võimalik kindlaks teha PI-loomade esinemist või mitteesinemist karjas. Edasi järgneb juba PI-karja täpsem viroloogiline uurimine selliste loomade väljaselgitamiseks (6).

PI-loomade avastamiseks kasutatakse tänapäeval viiruse isoleerimist leukotsüütidest või viiru-

se antigeeni tuvastamist leukotsüütides antigeeni ELISA meetodil (7). Uurimiseks on loomalt vaja võtta 10 ml stabiliseeritud verd.

Arvestades viiruse ulatuslikku levikut karjades võib arvata, et on välja kujunenud tasakaalustatud biotsünoos viiruse ja makroorganismi vahel, nakkus on muutunud populatsiooniinfektsiooniks, mille korral kliiniline haigestumine toimub sellise tasakaalu nihkumise korral, mille põhjuseks võib olla näiteks PI-loomade superinfitseerimine. Kuna VDDV-l on lümfoideid kahjustav toime, tekib nakkuse korral alati ka reaalne oht mitmesuguste teiste infektsiooni-  
protsesside käivitumiseks. Selles osas, millisel määral ja kuidas VDDV erinevad biotüübid mõjustavad haiguse epizootilist protsessi, uuringud jätkuvad.

## Kirjandus

1. Viltrop A., Alaots J., Laht T. Seroloogilise skriiningu tulemused veiste viirusdiarröa viiruse leviku selgitamisel Eesti veisekarjades. — *ELR*, 7/8 1996, lk. 297—299.

2. Alaots J. Eripizootoloogia. — *OÜ Greif, Tartu*, 1995, lk. 271.

3. Holland R.E., Bezek D.M.,

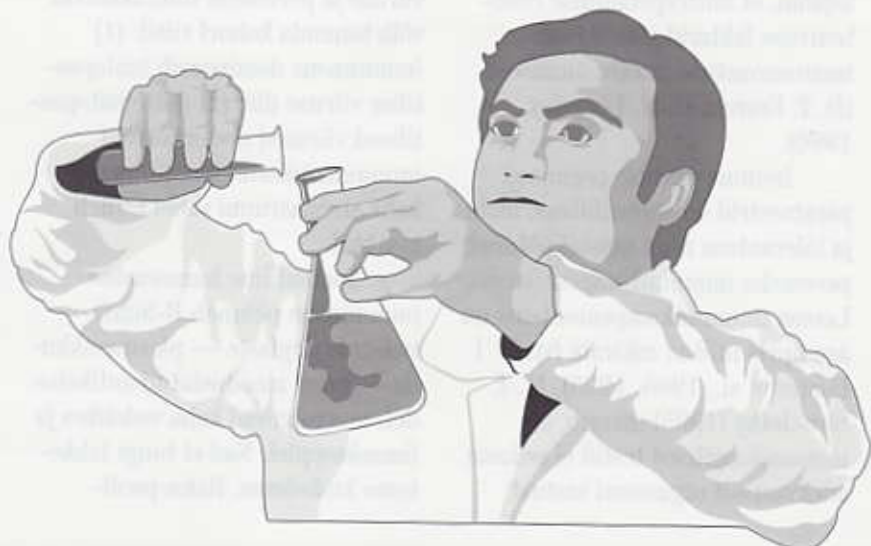
Sprecher D.J., Patterson J.S., Steficek B.A., Trapp A.L. Investigation of an epizootic of bovine viral diarrhoea virus infection in calves. — *JAVMA*; vol. 202, No. 11, June 1, 1993, pp. 1849—1845.

4. Kelling C.L., Stine L.C., Ruvap K.K., Parker R.E., Kennedy J.E., Stone R.T., Ross G.S. Investigation of bovine viral diarrhoea virus infection in a range beef cattle herd. — *JAVMA*, vol. 197, No. 3, September 1, 1990, pp. 589—593.

5. Meyers, G., Tautz, N., Dubovi, E.J., Thiel, H.J. Viral cytopathogenicity correlated with integration of ubiquitin coding sequences. — *Virology*, vol 180, No. 2, Feb 1991, p. 602—616.

6. Bitsch, V., Roenscholt, L. Control of bovine viral diarrhoea virus infection without vaccines. — *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*, Vol. 18, No. 3, Nov. 1995, p. 2—1...2—14.

7. Edwards, S. The diagnosis of bovine virus diarrhoea mucosal disease in cattle. — *Revue Scientifique et Technique de l'OIE*, vol. 9, No. 1, March 1990, p. 115—130.



# Immuunsüsteem ja immuunkompetentsus

Ülo Pavel, Arvo Viltrop

Patogeenide, eriti aga viiruste ellujäämisest sõltub rakkude ellujäämine. Selgroogsete immuunsüsteem ja viirused evolutsioneeruvad koos, st. et tegemist on nende koevolutiooniga (Rolf M. Zinkernagel, 1996). Sama tuleb väita ka teiste patogeenide kohta. Seega immuunsüsteemi ja patogeeni koevolutioon määravad nii patogeeni kui ka peremehe ellujäämise.

Organismi immuunsüsteemi vastust patogeenidele uuritakse kaasajal puhastatud mudelantigeenide (valgud, sünteetilised oligopeptiidid) abil. Saadud tulemusi tuleb aga interpreteerida ettevaatlikult, kuna immuunvastus ei pruugi alati tagada peremehe ellujäämist (R. M. Zinkernagel, 1996). Loomorganismi vastupidavuse üle saab otsustada tema resistentsuse astme määramisega mitme patogeeni suhtes (H. Van Loveren, 1995). Samuti tuleb arvestada asjaolu, et mittespetsiifilise resistentsuse faktorid võtavad osa immuunvastuse moodustumisest (D. T. Fearon, R. M. Locksley, 1996).

Immuunvastuse peamised parameetrid on spetsiifilisus, mälu ja tolerantsus ning nendel põhineb peremehe immuunkompetentsus. Looma immuunkompetentsust on aga üpris tülikas määrata (vt. M. I. Luster et al., 1988, 1993). M. T. Siva-Jothy (1995) märgib, et immunoloogilised testid ei sedasta adekvaatselt organismi vastust

patogeenile. Robert L. Lochmiller (1995) Oklahoma Ülikoolist aga vaidleb sellele vastu ja toonitab, et nüüdisajal kasutatav mitmeastmeline immuunsüsteemi talitluse hindamine võimaldab saada objektiivse ülevaate organismi immuunsüsteemi omapärasest (vt. Subcommittee on Immunotoxicology, Committee on Biological Markers, 1995).

Viiruse ja peremehe interaktsioonis mängivad rolli järgmised faktorid: (1) viiruse tsütopatogeensus, paljunemisvõime, koe ja raku tropism, vastuvõtlikkus peremehe resistentsuse faktoritele (interferoonid jt.) ja (2) immuunsüsteemi faktorid, nagu humoraalne ja raku-poolt-vahendatud immuunsus, mittespetsiifilised faktorid, nagu komplement, interleukiinid ja fagotsüüdid.

R. M. Zinkernagel, toetudes rea autorite andmeile, märgib, et viiruse ja peremehe interaktsioon võib toimuda kolmel viisil: (1) immuunsus domineerib tsütopaatilise viiruse üle; (2) mittetsütopaatilised viirused domineerivad immuunsüsteemi üle; (3) nende kahe stsenaariumi vahel esineb tasakaal.

Spetsiifiline humoraalne immuunsus põhineb B-lümfootsüütide järglaste — plasmarakkude — poolt moodustatud antikehadel, mis toimivad keha vedelikes ja limaskestadel. Nad ei tungi tahketesse kudedesse. Raku-poolt-

vahendatud immuunsus rajaneb T-rakkudel. Peremehe rakkude (ka viiruse poolt nakatatud rakkude) muundunud valke esitavad T-lümfootsüüdile MHC (peamise koosobivuse kompleksi) I klassi molekulid, millele kinnitunud valgud tunnevad ära CD8<sup>+</sup> T-rakud. Viimased on võimelised lõhustama rakke ja moodustama tsütokiine. Fagotsüteeritud valkudest moodustunud peptiide esitavad aga MHC klass II molekulid. Neid peptiide tunnevad ära tsütokiine produtsioneerivad CD4<sup>+</sup> T-rakud, mis ei kutsu esile raku lüüsi.

T-rakud migreeruvad perifeersetesse organitesse. T-rakud teostavad immunoloogilist järelvalvet tahketes kudedes (kehavööraste ja muutunud molekulide ja rakkude hävitamine). Antigeenide äratundmine antikehade ja T-rakkude poolt tingib ka mittespetsiifiliste mehhanismide võimendumise: komplemendi aktiveerumise, põletikurakkude migratsiooni haiguskoldesse, fagotsütoosi ja lõpuks ka patogeeni hävitamise.

Zinkernagel järeldab, et tsütopaatiliste viiruste puhul tingivad primaarse vastuse tsütokiinid ja neutraliseerivad antikehad, ning aktiveeritud T-rakud (mis moodustavad tsütokiine).

Mittetsütopaatiliste viiruste puhul aga on määravad tsütotoksilised T-rakud, mis lõhustavad peremehe rakke, kuna reinfektsiooni puhul

tegutsevad neutraliseerivad antikehad ja tsütotoksilised T-rakud. Seega tsütopaatilistele viirustele mõjuvad eeskätt antiviraalsed interleukiinid, mis peatavad viiruse replikatsiooni. Mittetsütopaatilisi viirusi aga pärsivad CD8<sup>+</sup> tsütotoksilised T-rakud (CTL), mis hävitavad infitseeritud rakke. Selles protsessis vabanevad viiruse antigeenid, mis stimuleerivad T-helpeid ja antikehade sünteesi. Neutraliseerivad antikehad aga pärsivad viiruse levimist ja reinfektsiooni.

Immuunvastuse spetsiifilisus on määratud antikehade aavitsusest antigeeni suhtes, ning T-rakkude retseptorite ja MHC-peptiidi komplekside moodustumisest. Seega spetsiifilisus seisneb antikehade või T-rakkude võimes eristada peptiide või patogeeni antigeene. Infektsiooni protsessis leiab aset antikehade afiinsuse suuremine. See protsess põhineb somaatiliste mutatsioonide selektsioonil B-rakkudes.

T-rakkude immuunkompetentsus (võime teha vahet oma ja võõra vahel) kujuneb tüümuses kas sündimise ajal või veelgi varemalt, olenedes looma liigist.

Tsütopaatilised viirused (on väga ohtlikud) nagu rõuge- ja polioviirused, on efektiivsed T- ja B-raku vastuse indutseerijad.

Tsütopaatilised viirused indutseerivad tugeva T-rakkude vastuse. Mittetsütopaatilised viiru-

sed ammendavad CD8<sup>+</sup> T-rakkude vastuse, mis seisneb nakatatud rakkude hävimises.

D. T. Fearon ja R. M. Locksley (1996) järeldavad, et protektiivse immuunsuse tingivad nii T- ja B-efektor- kui ka mälu- ja T-rakud. Seejuures eri patogeene indutseerivad neid rakke erinevalt (R. Ahmed, D. Gray, 1996).

Seega ülatoodu põhjal võib teha järelduse, et eri patogeene (k.a. viirused) indutseerivad immuunsüsteemi eri lülisid, mistõttu immunogeneesi ja patogeneesi mehhanismid on ka vastavate viiruste puhul erinevad.

## Kirjandus

R. Ahmed, D. Gray. *Immunological Memory and Protective Immunity: Understanding Their Relation.* — *Science*, 1996, 272, 5258: 54—60.

D. T. Fearon, R. M. Locksley. *The Instructive Role of Innate Immunity in the Acquired Immune Response.* — *Science*, 1996, 272, 5258: 50—54.

L. R. Lockmiller. *Testing the immunocompetence handicap theory.* — *Trends in Ecology and Evolution*, 1995, 10, 8: 372—373.

H. Van Loveren. *Host resistance models.* — *Human and Experimental Toxicology* 1995, 14: 137—140.

M. T. Siva-Jothy. *"Immunocompetence": conspicuous by its absence.* — *Trends in Ecology and Evolution*, 1995, 10, 5: 205—206.

*Subcommittee on Immunotoxicology, Committee on Biologic Markers. Biologic Markers in Immunotoxicology* (pp. 83—97). National Academic Press, Washington, 1992, 206pp.

M. I. Luster, A. E. Munson, P. T. Thomas, M. P. Holsapple, J. D. Fenters, K. L. White, L. D. Lauer, D. R. Germolec, G. J. Rosenthal, J. H. Dean. *Development of a Testing Battery to Assess Chemical-Induced Immunotoxicity: National Toxicology Program's Guidelines for Immunotoxicity Evaluation in Mice.* — *Fundamental and Applied Toxicology*, 1988, 10: 2—18.

M. I. Luster, C. Portier, D. G. Pait, G. J. Rosenthal, D. R. Germolec, E. Corsini, B. L. Blaylock, P. Pollock, Y. Kouchi, W. Craig, K. L. White, A. E. Munson, C. E. Comment. *Risk Assessment in Immunotoxicology II. Relationships between Immune and Host Resistance Tests.* — *Fundamental and Applied Toxicology*, 1993, 21: 71—82.

R. M. Zinkernagel. *Immunology Taught by Viruses.* — *Science*, 1996, 271, 5246: 173—178.

### Lisakonkurss Rootsi loomaarsti H. Kivioja saadetud arstiriistastikule

Taotlejal tuleb Eesti Loomaarstide Ühingu kontorisse esitada avaldus, diplomi ja hinnetelehe koopia ning referaat suurloomade sisehaiguste valdkonnas. Referaadi võib koostada uuema kirjanduse põhjal soovitatavalt konkreetse haigusjuhu baasil oma arstipraktisest. Referaat peaks käsitlema uusi kontseptsioone konkreetse haiguse ravimisel. Referaat koos ülevaatega oma arstipraktise alustamisest tuleb esitada 30. aprilliks 1997 ELÜ kontorisse. Konkursil võivad osaleda suurloomapraktisises tegutsevad noored loomaarstid, kellel ei ole kõrgkooli lõpetamisest möödunud rohkem kui 5 aastat.

Asjast huvitatutel on võimalus tutvuda saadetud riistastikuga ning saada täiendavat informatsiooni ELÜ kontorist Kreutzwaldi 62, Tartu, tel/faks 27 422 582.

# VÄLISKIRJANDUSEST

## Ikka veel kuum teema Euroopas — veiste spongioosne entsefalopaatia

Refereerinud Jaagup Alaots

OIE seisukohad:

- Veiste spongioosne entsefalopaatia on mittekontagioosne nakkushaigus.
- Seni puuduvad tõendid nakatise leviku kohta emalt järglasele, lehmalt lehmale. Vastavad uurinud kinnitavad, et haigetelt lehmadel sündinud vasikate nakatumise oht on 1%.
- Haigustekitajaga nakatumine toimus sellega saastunud lihakondijahu söömise tagajärjel.
- BSE on üksiku looma, mitte karja haigus, seepärast pole kogu karja, kus on haiged loomad, tapmine taudi likvideerimise eesmärgil teaduslikult põhjendatud.
- Tauditõrjes oli olulisel kohal veistele lihakondijahu söötmise keelustamine.
- Kõik BSE juhud on sarnased nii kliinilise pildi, patogeneesi, patoloogiliste muutuste kui ka biokeemiliste muutuste dünaamika poolest.
- Eksperimentaalselt on tõestatud, et haigustekitaja on võimeline ületama liigi bioloogilist barjääri. Seni siiski puuduvad tõendid nakatise spontaanse leviku kohta loomalt inimesele ja teadlased pole

esialgu veel suutnud tõestada võimalikku Creutzfeldt-Jakobi haiguse uue vormi hüpoteesi.

Inimese tervise kaitsest lähtudes uuriti millistes kudedes haigetel loomadel haigustekitaja esineb, mis võivad olla potentsiaalselt ohtlikud inimesele. Selleks võeti bioproovid erinevatest kudedest ja nakatati haigusele vastuvõtlikke hiiri. Selgus, et nakkuslikuks osutusid ainult peaju, seljaaju kaudaalne osa ja reetina. Ülejäänud 50 kudet kaasa arvatud liha, piim, nahk, sperma ja embrüo, ei osutunud nakkuslikeks. Suurtes kogustes haige looma aju peroraalse manustamise korral leiti nakatist vasikatel niudesoole alumistes osades. Lähtudes sellest keelustati kudede, kust leiti haigustekitaja, kasutamine inimtoiduna.

Veterinaarmeditsiini ülesandeks on aidata täita augud tegelikkuse ja oletuste, teaduse ja tarbija kahtluste vahel ning taastada kindlus loomaliha suhtes. Selleks on vaja:

- et riikide valitsused rakendaksid rahvusvaheliselt tunnusta-

tud ühtset BSE tõrjeprogrammi. See pole võimalik ilma veterinaarsüsteemi kaasamata programmi igasse faasi. Veelgi enam, seda pole võimalik teha ilma vastavate sundabinõude rakendamiseta. Seepärast toetab Euroopa Veterinaaria Föderatsioon OIE poolt vastu võetud haiguse tõrjeabinõusid. Veterinaarmedikutele on pikaajalised kogemused nakkushaiguste tõrje alal ja antud juhul on vaja käivitada ühtne monitooring ja tõrjeprogramm, mida aktsepteeritakse kõikides Euroopa riikides.

- BSE kriisist välja tulek on seotud eeskätt loomse päritoluga produktide ühtse märgistamissüsteemi välja töötamisega, mis võimaldab teostada veterinaarset kontrolli ka teiste loomade haiguste üle, millel on suurem oht inimesele kui BSE-1. Selline märgistamissüsteem peab olema ka tarbijale arusaadav, tekitama temas kindlustunde ja ühtne kõikides Euroopa riikides. Veterinaarne kontroll haiguse tõrjeprogrammis peab toimima kõikides veisekasvatuse üksustes.

Allikas: FVE materjalid



# EESTI LOOMAAARSTIDE ÜHINGUS

## ELÜ juhatuse koosolek

Birgit Aasmäe

ELÜ juhatuse koosolekul toimus neljapäeval, 9. jaanuaril 1997 oli päevakorra ainsa punktina arutluseel põllumajandusministri vastus ELÜ märgukirjale (vt. ELR 7/8 96, lk. 308—309).

Kohal olid ELÜ juhatuse liikmed T. Tiirats, A. Kolk, P. Irval, A. Pärtel, lisaks Riigi Veterinaar-ametist M. Nautras, ELÜ revisjoni-komisjoni esimees O. Peetsu, ELR toimetuse esindajad J. Alaots, A. Viltrop, teaduskonna esindajana M. Aidnik.

Kolleegid A. Pärtel ja M. Nautras tutvustasid momendi-situatsiooni, kus peamisena rõhu-tati põllumajandusministeeriumis valitsevat ebamäärasust seoses muutuste ja reorganiseerimisega veterinaarstruktuuris, mis otseselt puudutab loomaarste (vt. ministri vastus allpool). Arutelu käigus leiti, et loomaarstid peaksid olema rahul — nende osatähtsus toiduainete kontrollis (peale loomsete produk-tide ka kõik ülejäänud toiduained) võiks suurendada loomaarstide tööhoivet ning tsentraliseeritumalt organiseerida inspekteerimist ja laborite tööd. Teoreetiliselt ja vormiliselt tundub kõik olevat igati korrektne ja läbimõeldud, kuid rahutust tekitab, et selle välise vormi taga puudub arenguprojekt sisulise töö tegemiseks. Uue vete-

rinaaria ja toiduainete osakonna põhimääruse väljatöötamisel ei ole kaasatud loomaarste. Siiani ei ole ametlik põhimäärus jõudnud ei veterinaarametisse ega Eesti Loomaarstide Ühingusse. Kes koordineerib loodud osakonna ja veterinaarinspeksiooni tööd? Oht teineteise dubleerimiseks on täiesti reaalne. Tõstatati küsimus, kas loomaarstid on üldse võimelised teostama kõigi toiduainete kont-rolli. Mineviku baasharidus on peamiselt seotud olnud loomade ja loomsete toiduainetega. Selleski valdkonnas on meie loomaarstidel-inspektoritel palju juurde õppida. Kas seatavad uued ülesanded on senise haridusega loomaarstidele jõudumööda? Loomaarstiteadus-konnas on plaanis õppeprogrammi lülitada kuues õppeaasta, et võimaldada spetsialiseerumist just valdavalt toiduainete hügieenile.

Kuid need on alles plaanid. Seega üksikasjalik arenguprogramm ja ka koostöö teiste erialade spetsialis-tidega on hädavajalik. Loogiline oleks olnud avatud ja koostööle kutsuv suhtumine põllumajandus-ministeeriumi juhtkonna poolt. Käesoleva aasta algul ei pidanud ministeeriumi kantsler vajalikuks aga kohtuda ühingu presidendiga (T. Tiiratsi poolne algatus), aruta-maks tekkinud olukorda. Tundub, et keegi "seal ülal" korraldab, kuid keegi ei taha samas vastutust enda kanda võtta. Igapäevast tööd teeb siiski loomaarst, kes ootab selgust homse suhtes ning need ajad, kus vastuvaidlematult käsku täideti, julgemata oma arvamust välja öelda, on möödas.

Järgmisel leheküljel toome ära ministri kirja täieliku teksti.



Hr. Vambo Kaal, Riigikogu liige, hr. Toomas Tiirats, Eesti Loomaarstide Ühingu president

23.12.96

Vastuseks Teie kirjale teatan järgmist:

1. Vabariigi Valitsuse 5. septembri 1996. a. istungi protokollilise otsusega nr. 60, päevakorrapunkt nr. 1 "Riigihaldusreformi läbiviimise" punkt 2 alapunkt 6 on põllumajandusministeeriumi valitsemisalas ette nähtud Veterinaar-ameti asemel Veterinaar- ja Toiduinspeksioon.

Reorganiseerimine oli ette nähtud läbi viia 1997. a. 1. poolaastal, millega arvestati ka 1997. a. riigieelarve eelnõu koostamisel.

Kuna küsimuse lõplik lahendamine kuulub Riigikogu pädevusse, siis Riigikogus arutati Vabariigi Valitsuse seaduse muutmise seadust 11. dets. 1996. a. ning muudetud seadus jõustub 01.01.1997. a. Seadusega reorganiseeriti Veterinaar- ja Toiduinspeksiooniks. 18. dets. 1996. a. kinnitas Riigikogu ka 1997. a. eelarve.

Eeltoodu tõttu ei olnud varem võimalik Teie kirjale vastata.

2. Ümberkorraldusega säilivad veterinaarteenistuse funktsioonid, kuid täiendavad kohustused tulevad toidukau-pade kontrolli osas nii riigipiiril kui ka siseriiklikult. Vastavad muudatused tuleb 1997. aastal ette näha ka veterinaar-teenistuse seaduse muutmise seadusega.

1. Vabariigi valitsuse 15. okt. 1996. a. korraldusega nr. 855. k on 1. novembrist sotsiaalministeeriumi haldus-alast toodud põllumajandusministeeriumi haldusalasse Toiduamet ning hakkab tööle Veterinaaria- ja toiduosakonnana. Osakond on veel täielikult komplekteerimata, kuna vahendid avanevad 1997. a. eelarvega. Osakonna juhataja võetakse tööle konkursikorras.

Osakonna põhimäärus on välja töötatud. Üks osakonna funktsioone on loomsete ja taimsete toiduainete kontrolli koordineerimine lähtudes EL direktiividest.

Lähtudes eeltoodust ei ole ümberkorraldustega taolised veterinaarteenistuse funktsioonide vähendamist, vaid vastupidi. Veterinaarlööklajad teavad, et inimorganismi mittekahjustava toidu tootmine algab farmis ja põllul, mistõttu profülaktilise töö osatähtsus peab veelgi suurenema ning vastama ka EL direktiivide nõuetele. Seega veterinaaria-alane töö, alates Veterinaar- ja Toiduinspeksioonist, maakondade veterinaar keskustest kuni tegelike veterinaararstideeni, peaks veelgi tõhustuma. 1997. a. riigieelarves on selleks ette nähtud ka vastavad vahendid.

Loodame, et Eesti Loomaarstide Ühing annab ka edaspidi väärilise panuse veterinaarse olukorra parandamiseks ning integreerumiseks Euroopa Liiduga.

Lugupidamisega, Ilmar Mändmets, Minister

Lp. põllumajandusminister hr. Mändmets

08.01.97

Täname Teid kirja eest 23. 12. 96. Loodame, et sellega on tehtud algus konstruktiivsele koostööle.

Teie kirjas sisalduv informatsioon annab vormilise ülevaate "Riigihaldusreformi läbiviimise" käigus toimunud struktuurilistest muutustest, mis puudutavad veterinaaria valdkonda ja toiduainete kontrolli. Samas ei anta vastust meie poolt (27. 11. 96) esitatud probleemidele ja küsimustele. Loomaarstid kui praktilise töö tegijad ei oska näha selle välise vormi taga selgepiirilist arengukava korraldamaks nõ "uute ametkondade" sisulist igapäevast tööd. Tundub, et välditakse erialaspetsialistide kaasamist ümberkorraldustesse ning Teile allucas ministeeriumis ei soovi keegi võtta endale vastutust käimasolevate muutuste koordineerimisel ja suunamisel.

Eesti Loomaarstide Ühingu (ELÜ) juhatus koosolek 07. 01. 97 otsustas jääda varasema nõudmise juurde, et kohtumine Teiega ja muutustesse kaasatud inimestega on hädavajalik. ELÜ üldkoosolek toimub 31. jaanuaril k.a., kus ELÜ juhatus annab loomaarstidele aru veterinaarpoliitilisest helkeolukorrast. Seoses sellega oleme huvitatud, et kohtumine toimuks lähitulevikus, et arutada läbi uue veterinaarstruktuuri ülesehitus ja konkreetsed funktsioonid. Me ei eita uue struktuuri vajalikkust ja samuti oleme seisukohal, et toidukontrolli osas on vaja süsteemi tunduvat laiendamist. Eeldatavalt võiks enne kohtumist edastada tutvumiseks ettevalmistamisel olevate projektdokumentide materjalid.

Püüdes anda väärilist panust veterinaariaalase olukorra parandamiseks Eestis ning Eesti integreerumiseks Euroopa Liiduga, ei saa lubada üksikasjaliku arenguprojekti puudumist ministeeriumi tasandil. Areng püstitatud eesmärkide saavutamiseks on järkjärguline riigi piiratud rahaliste vahendite ning vastava eriharidusega spetsialisti-de vähesuse tõttu. Sealjuures ei tohiks ignoreerida kõigi asjassepuutuvate ametkondade koostöövalmidust. Me ei ole huvitatud kritiseerimisest, vaid sisulisest koostööst, sest sellest oleneb kogu veterinaaria käekäik pikemal ajaperioodil.

Seni on Eesti loomaarstikond vältinud oma probleemide toomist laiema avalikkuse ette ajakirjanduse vahendusel. Senine asjade kulg nõuab loomaarstidelt järgmise sammuna tõenäoliselt käesoleva dialoogi jätkamist kaasates massi-teabevahendeid.

Lugupidamisega,

Toomas Tiirats, ELÜ president

Vambo Kaal, Riigikogu liige, ELÜ liige

# ELÜ üldkoosolek

Birgit Aasmäe

ELÜ 1997. a. üldkoosolek toimus 31. jaanuaril EPMÜ loomaarstiteaduskonna kaldauditooriumis. Üldkoosolekule registreerus 92 loomaarsti, mis on mõnevõrra vähem kui eelmisel aastal. Koosoleku päevakorras oli kolm punkti.

## 1. Aruanne ELÜ 1996.a. tööst

ELÜ president Toomas Tiirats andis ülevaate ühingu tööst ja tegemistest möödunud aastal.

On enamvähem selgunud need võimalused, mida konkreetse meeskonnaga ära teha annab. Järjekordselt tuleb tõdeda, et vajalik miinimum arv inimesi, kes suudaksid hoida saavutatut ja tagada ühingu järjekindlat arengut, on neli täiskohaga töötajat. Nimelt majandusdirektori kohuseid täitev isik — esindab, vastutab, korraldab, sekretär — jooksev asjaajamine ja kirjavahetus, ajakirja materjalide ja muude trükiste ettevalmistamisega tegelev isik, lisaks oleks ta alaliselt tegev ka konverentsi korraldusega ja täienduskoolitusega, seega ka reklaamimüük paralleelselt. Viimatinimetatul peaks olema abiline tehnilise külje peal. Lisaks tuleks siis osta raamatupidamise teenust või palgata ühinguale raamatupidaja osalise töökoormusega.

1996 aasta enam vähem selle mudeli järgi toimus. Trükiste poole pealt olid tegevad Tiit Lepp ja Ewa Roots. Põhikohaga töötades teeniti kirjastustegevusega välja ka enda sissetulek palga näol.

Ühingu president on pidanud

ühendama enda isikus esindus, majandusdirektori ja asjaajaja-organisaatori funktsioonid, asendamatuks abiliseks on seejuures ühingu sekretär Birgit Aasmäe, kes põhikohaga töötab farmakoloogia õppetoolis. Ühingu presidendi põhielatis tuleb õppe ja teadustööst füsioloogia ja patofüsioloogia õppetoolist. Mitmetes valdkondades rabades on vist raske loota maksimaalset tulemust. Samas on raske leida ühingu poolt pakutavale minimaalse sissetulekuga ametikohale põhikohaga töötajat, kui on ette teada, et tööd jaguks rohkem kui 24-ks tunniks ööpäevas. Seega on käesoleval 1997 aastal juhatusel oluline püüda stabiliseerida seda baasi, mis meil on ning tagada selle kestvus ja areng uue juhtkonnaga 1998 aastal.

Puudutades ühingu 1996. aasta finantsilist tegevust, selgitas T. Tiirats, et majandusaasta aruanne tuleb esitada 1. juuniks, kuid meie üldkoosolek toimub aasta alguses jaanuaris. Põhikirja järgi kinnitab eelmise majandusaasta aruande üldkoosolek. Seega pole füüsiliselt seda lõplikku koondit, mis homme esitataks maksuametile, mitte kuidagi võimalik üldkoosolekul esitada. Üldkoosolek volitab juhatust ja revisjonikomisjoni kinnitama kevadepoole majandusaasta aruande lõplik redaktsioon. Samas iga-aastast traditsioonilist üldkoosoleku aega nihutada ja kokku kutsuda see edaspidi kevadel mai kuus ei ole ka eriti mõistlik. T. Tiirats tegi ettepaneku jätkata ka

edaspidi üldkoosoleku kokkukutsu- mist jaanuari lõpus.

Ühingu tegevuse aluseks on liikmetelt laekuvad liikmemaksud. Eelmisel aastal ühendasime liikmemaksu ajakirja tellimisega. Liikmemaksu 200.- kr tasumisel pidi ühingu liige posti teel saama ka ajakirja "Eesti Loomaarstlik Ringvaade". Liikmemaksu tõus kajastus koheselt 1996 a liikmemaksu tasunute arvus. Seega liikmemaks 200.- kr vähendas liikmemaksu tasunute arvu võrreldes 1994 ja 1995 aastaga, kus liikmemaks oli 50.- ja ajakirja tellimus 150.- kr.

1996 a liikmemaksudena laekus 53 000.- + 17 000.- 1995 a lõpus ettemaksuna tasutud. (Joonisel 1 on esitatud ELÜ andmebaasis registreeritud loomaarstide arv maakondade lõikes. Joonisel 2 1996. aastal laekunud liikmemaksud).

Revisjonikomisjon on hoolega tööd teinud, läbi vaadanud 1994 ja 1995 a finantsdokumendid, leidnud ka mitmeid vajakajäämisi finantsdokumentide vormistamisel, mis suuresti tulenesid meie kogematuses raamatupidamise korraldamisel. Telliti ka ekspertarvamus, mis leidis, et raamatupidamiskorraldus vastab nõuetele. Ühingusisene dokumentatsioonialane kodukord peab olema siiski karmim kui tavalisel ärilisel eraettevõttel. Sellist nõudlikkust revisjonikomisjoni poolt tuleb igati hinnata.

Ühingu äritulud kokku 1996 a olid 733 900.-. Seega moodustasid liikmemaksud vähem kui 10%

tuludest. Ärikuludest moodustasid kaubad, toore ja materjalid, peamiselt allhanke korras, 599 400.- kr. Lisaks tegevuskulud 148 700.-, millest suuremate artiklitena peaks nimetama raamatupidamisteenuseid 22 000.-, paljundusmasina ja tehnika remont 19 000.-, mootorikütus 25 000.-, post 12 000.-, telefon 13 000.- kr, tööjookulud (töötasu + ravikindlustus ja sots. maks) 62 400.- kr. Lisades muud ärikulud vastavalt raamatupidamise jaotusele, saame 835 500.-. Seega kokkuvõtvalt — ühingu äri- lise tegevuse kasum on -101 590.- kr. Esialgelt on ühingu kahjum 1996 a lõpuseisuga 62 217.- kr. Loodetavasti kaetakse kahjum müümata raamatute arvelt.

Uuel aastal uut moodi? Mis saab 1997 aastast? 1996 majandusaasta tulemused näitavad, et aktiivsete tegutsemisaltide inimeste olemasolu korral ei ole ühingu tegevus probleemiks. Kuid see varjutab ja kipub kõrvale suruma ühingu põhikirjalise tegevuse, selleks kipub nappima aega. Seisukoht on, et selline olukord ei ole õige. Sellest tulenevalt on käesoleval aastal plaanis küllalt olulised muutused. Ühingu ajakirja tuleb üritada välja anda reklaamimüügist laekuvatest tuludest.

On ette näha kirjastustulude kardinaalset vähenemist. Põhilised tegevusalad, mis võimaldaksid ühingule käesoleval aastal lisasetulekuid, oleksid: loomaarstide telefoniraamat-teatmik, sügisene konverents "Veterinaarmeditsiin", täienduskursused.

Konverentsi toimumisaeg pandi paika selle nädala esmaspäeval korraldustoimkonna poolt. Konverents toimub 8.—10. oktoobril 1997.

Igal juhul peaks ühingu põhiline tegevus baseeruma üksikisikute ja juriidiliste isikute liikmemaksudest ja toetustest saadavale tulule. Arvestame 400 liikmemak-

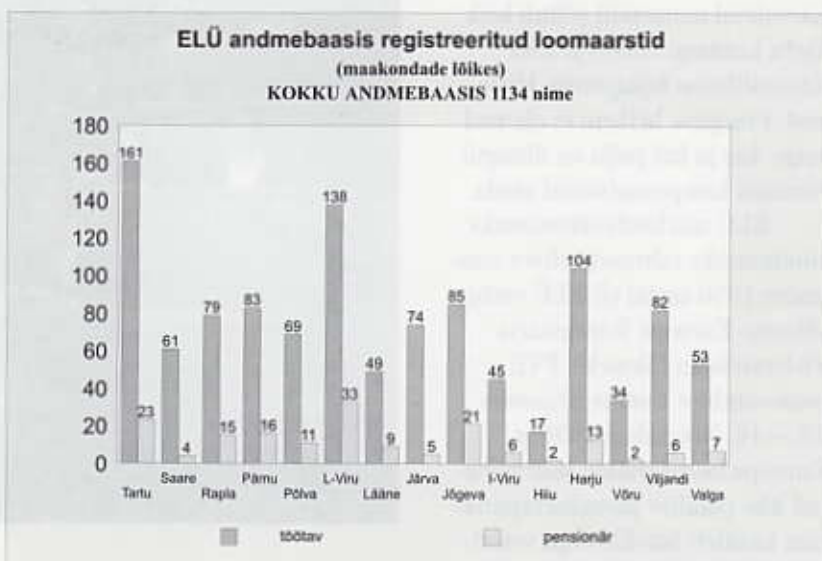
su tasunuga. See võiks sisse tuua umbes 80 000.- kr. Lisaks kollektiivliikmed vet. keskuste näol 20 000.- kr. Täienduskursused ja konverents 10 000.- kr. Kokku laekuks 100 000.- kuni 110 000.- kr. Esialgeld minimaalsed tegevuskulud, mida võiks ette näha: töötasud 45 000.-, post, telefon 25 000.-, kontoritarbed, paljundusmasin, printerid, fax 25 000.-, mootorikütus 25 000.- kr.

Kuidas see tegelikkuses kujuneb, selgub töö käigus. Seni pole ühingu töö kontoris funktsionääre toinud. Ühingu sissetulekust on raske leida ka raha ühingu seotud välissõitude jaoks. Osaliselt on

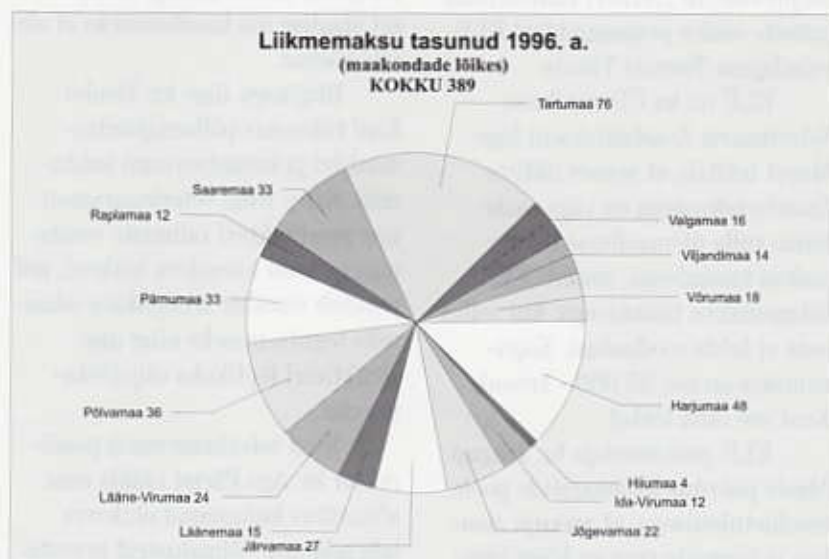
neid kulusid seni aidanud katta Soome kolleegid ja meie Riigi Veterinaaramet.

Mõeldes tagasi toimunud üritustele, tuleb kordaläinuks pidada suvepäevi. Tundub, et aastast aastasse nende korraldamise kvaliteet paraneb ja suvepäevalistel pole põhjust nurinaks. Konverents "Veterinaarmeditsiin" on saavutanud teatud stabiilsuse. Tuleks otsida uusi võimalusi kaasamiseks suuremat auditoriumi, kuigi enesetäiendamine peaks olema vajalik igale loomaarstile sündimatagi.

Eesti Loomaarstide Ühingule on kuulunud hooned Tartus Nur-



Joonis 1.



Joonis 2.

me tn 14 (endine numeratsioon 10) ja Elvas, Vaikne tn 23 (endine numeratsioon 13). Avaldus nende tagasisaamiseks või kompensatsiooni saamiseks on esitatud 1992. aastal. Asjaajamine ei edenenud eriti kiiresti, sest Tartu Linnavaramet nõudis kohtulikku kinnitust, et Eesti Loomaarstide Ühingu oleks tunnistanud omandireformi õigustatud subjektiks, alles siis on ühingu juriidiline õigus taotleda kompensatsiooni. Tartu linnakohtule esitati vastavasisuline avaldus 1995. a. novembris. 26. augustil 1996 tunnistas Tartu Linnakohus Eesti Loomaarstide Ühingu omandireformi õigustatud subjektiks. Käesoleval momendil sõltub kõik Tartu Linnavarameti ja Elva linnavalitsuse asjaajamise kiirusest. Praeguse hetkeni ei ole veel selge, kas ja kui palju on ühingu võimalik kompensatsiooni saada.

ELÜ märkimisväärseimaks sündmuseks rahvusvahelises mastaabis 1996 aastal oli ELÜ vastuvõtmine Euroopa Veterinaaria Föderatsiooni liikmeks. FVE peassamblee toimus Brüsselis 13.—16. Novembril 1996. a. Euroopa loomaarstide suurfoorumil ühe põhilise päevakorrapunktiina käsitleti Ida-Euroopa veterinaariaalast olukorda. Vastavalt FVE asepresidendi Herbert Lundströmi kutsele osales peassambleel ELÜ esindajana Toomas Tiirats.

ELÜ on ka Ülemaailmse Veterinaaria Assotsiatsiooni liige. Muret tekitab, et seoses üldiste finantsraskustega on väga raske toime tulla ülemaailmse liikmemaksu tasumisega, samuti FVE liikmemaksu tasumisega, kui selles osas ei tehta soodustusi. Kogusummas on see 35 000.- krooni. Kust see raha leida?

ELR peatoimetaja hr. Jaagup Alaots pöördus loomaarstide poole meeldetuletusega, et ajakirja sisukus ja teemade ring on kõigi lugejate kujundada, seega ootab toi-

metus aktiivset kaastööd kõigilt kolleegidelt. Kindlasti on igal loomaarstil oma praktika jooksul ette tulnud midagi, millest annaks artikli vormida. Seega vahedat sulge kõigile kolleegidele!

Esimese päevakorrapunkti kokkuvõtteks hääletas üldkoosolek ühel häälel poolt, et Eesti Loomaarstide Ühingu peab olemasolevate võimaluste piires jätkama senist tegevussuunda.

## 2. Veterinaarpoliitilisi küsimusi (riikliku veterinaarstruktuuri



muutus, samas midagi konkreetset sisulise töö käivitamiseks ei ole ette võetud.

Riigikogu liige hr. Vambo Kaal tutvustas põllumajandusministri ja ministeeriumi suhtumist alates Riigi veterinaarameti uue peadirektori valimiste venitamise kuni käesoleva hetkeni, mil puudub sisuline arengukava edasiseks tegutsemiseks ning uue struktuuri lõplikuks väljatöötamiseks.

Riigi veterinaarameti peadirektor hr. Ago Pärtel rääkis oma sõnavõtu kujunenud olukorra lahendamise võimalustest arvestades reaalseid finants- ja kaadrires-

## reformimisest ja loomaarsti rollist toiduainete kontrollil)

Hr. Toomas Tiirats tutvustas Eesti Loomaarstide Ühingu juhatuse osa käimasolevate veterinaarstruktuuri muutuste kujundamisel ja suunamisel. Eelmises ja käesolevas ajakirjanumbris on ära toodud kirjavahetus Põllumajandusministeeriumiga (vt. juhatuse koosoleku kokkuvõte). 28. jaanuaril käis ELÜ president põllumajandusministeeriumi kantsleri hr. Tupitsa vastuvõtul. Lühidalt öeldes kantsler õigustas struktuurilisi

sursse.

Kõlama jäi hr. Ado Oherdi ettepanek moodustada komisjon, mis töötaks välja konkreetse projekti ja esitaks selle ministeeriumile. Venitamine ja ootamine midagi paremaks ei tee.

Hr. Aadu Kolk informeeris, et loomaarstiteaduskonnal on juba praegu olemas võimalused vastava eriharidusega spetsialistide koolitamiseks. Käesoleva aasta septembrist alustab teaduskonna juures tööd kuues kursus. Lisaks toimuvad mitmed täienduskursused nii Eesti kui välislektorite osavõtul.

Eesti Loomaarstide Ühingu

üldkoosolek kiitis üksmeelselt heaks avaliku pöördumise põllumajandusministri ja vabariigi valitsuse poole. Pöördumise tekst on järgmine:

*Eesti Loomaarstide Ühing ei ole rahul põllumajandusministri ja vabariigi valitsuse senise tegevusega veterinaaria ja toidunainete kontrolli süsteemi ümberstruktureerimisel. Nimelt moodustati 01. novembrist 1996 põllumajandusministeeriumi haldusalasse Veterinaaria- ja toiduosakond ning seadusega reorganiseeriti Veterinaaramet alates 01. jaanuarist 1997 Veterinaar- ja toiduinspeksiooniks.*

*Loomaarsid kui praktilise töö tegijad ei oska näha selle välise võrmi taga selgepiirilist arengukava korraldamaks nõ. "uute üksuste" sisulist tööd. Tundub, et välditakse erialaspetsialistide kaasamist ümberkorraldustesse ning põllumajandusministeeriumis ei soovi keegi võtta endale vastutust käimasolevate muutuste koordineerimisel ja suunamisel.*

*ELÜ juhatus on kahel korral pöördunud põllumajandusministri hr. I. Mändmetsa poole taotlusega kohtuda ministri ja tema meeskonnaga, et koostöös välja töötada uus veterinaar- ja toidukontrolli süsteem. Põllumajandusminister ei ole seni seda koostöösoovi aktsepteerinud.*

*Püüdes anda väärilist panust veterinaariaalase olukorra parandamiseks Eestis ning Eesti integreerumiseks Euroopa Liiduga, ei saa lubada üksikasjaliku arenguprojekti puudumist ministeeriumi tasandil.*

*ELÜ üldkoosolek teeb põllumajandusministrile ettepaneku moodustada koheselt ühine töögrupp, kus oleksid esindatud EPMÜ erialaspetsialistid ja ELÜ esindajad ning Riigikogu Maaeluarengu komisjoni aseesimees*



*hr. Vambo Kaal, töötamaks välja uut struktuuri ja selle rakendamise seaduse seadusega.*

*Me ei ole huvitatud kritiseerimisest, vaid sisulisest koostööst, sest sellest oleneb kogu veterinaaria käekäik pikema perioodil.*

### 3. Kolmanda päevakorrapunkti raames pandi alus diskussioonile "riigiloomaarsst" ja "eraloomaarsst"

T. Tiiratsi küsimusele, kas selline probleemi asetuse vastab ka tegelikkusele, järgnes elav arutelu. Selgus, et küsimus on loomaarstide arvates piisavalt terav. Riigi loomaarsti nähaakse privilegieeritud seisundis, sest temal on õigus oma kindlas piirkonnas teostada nii ravi- kui profülaktilisi töid ning anda välja veterinaartõendeid. Diskussiooni käigus avaldati arvamust, et kuna riigiloomaarsstiga on sõlmitud leping vastavate tööde teostamiseks, on tal lepingu sõlminud asutusega tööandja-töövõtja suhe. Samas on tööandjal õigus valida, kellega leping sõlmida. Arvati, et ühistu palgal olev loomaarsst ei tohiks tegutseda riigiloomaarsstina.

Seekordse diskussiooni eesmärgiks ei olnudki lõpliku lahenduse leidmine ega konkreetsete otsuste vastuvõtmine, vaid nõ

arutelu käimalükkamine, mille käigus igaühel oleks võimalus kaasa rääkida.

Kokkuvõtvalt leiti, et karmistuma peab litsenseerimise kord. Veterinaarravimite müüki reguleeriv seaduse vastuvõtmine on hädavajalik. Tõdeti, et loomaarstide paljusust tekitab pingeid, kuid milline oleks lahendus? Ajakirja veergudel on kõigil võimalik avaldada oma arvamust põletavamate päevaprobleemide kohta.

Järgmine number  
**"Väikelooma eri"**  
ilmub 25. aprillil.

Materjalide esitamise  
viimane tähtaeg  
24. märts.

Info tel. 27 422 582

Reklaamide tellimine  
tel. 27 402 049

# LOOMAAARSTITEADUSKONNAS

## Teaduskond taas endise nimega

Madis Aidnik

Esimene maailmasõda lõpetas Tartus Veterinaarinstituudi tegevuse. 1919. aastal asuti loomaarste ettevalmistama Tartu Ülikooli loomaarstiteaduskonnas. Teaduskond kandis seda nimetust kuni 1950. aasta sügissemestrini, mil teaduskonna üldkoosoleku otsusega anti NSVL-i eeskujul uueks nimeks veterinaariateaduskond. Antud nimetus ei ole päris sobilik kõrgelt haritud loomaarste koolitavale teaduskonnale. Sellele on korduvalt tähelepanu juhtinud kolleegid Paul Saks ja Enn Ernits. Teaduskonnas on mitmel korral üritatud ennistada loomaarsti-

teaduskonna nime. Küsimuse tõstatas taaskordselt 28. novembril 1996.a. veterinaariateaduskonna nõukogus prof. T. Suuroja. Pärast arutelu toimus hääletus ja kohal olnud 22-st nõukogu liikmest pooldas 20 teaduskonna nimetamist loomaarstiteaduskonnaks. Erapooletuks jäi 2 nõukogu liiget, vastu ei olnud keegi. Tehtud ettepanek anti 19. detsembril 1996.a. arutlemiseks EPMÜ nõukogule, kust saadi ka positiivne vastus, mis kõlab alljärgnevalt:

Nimetada alates 01.01.1997. veterinaariateaduskond ümber loomaarstiteaduskonnaks.

Jääb loota, et teaduskond läheb oma ennistatud nime all kindlalt ja üksmeelselt tulevikku. Üheks heaks näiteks selles suunas ongi alles äsja Haridusministeeriumist saadud luba avada 1. septembrist 1997.a. teaduskonnas kuues õppeaasta. Tegemist saab olema diplomeeritud loomaarstide vastuvõtmisega nn. kutsemagistriõppesse. Õppima võetakse 15 inimest, kes omandavad põllumajandussaaduste kvaliteedi ja veterinaareksperdi kutse. Praegu toimub õppekava ja vastuvõtutingimuste väljatöötamine. Kui see on tehtud, informeerime kolleege koheselt.

## Konverents

“VETERINAARMEDITSIIIN ‘97”

**8.–10. oktoobril 1997.**

Materjalide esitamise tähtaeg 05. mai 1997.

Eelregistreerimine 05. mai — 01. september 1997.

Info tel. 27 422 582

# VETERINAARMEDITSIINI AJALOOST

## Lihasaadused Tartu elanike toidulaual muinasaja lõpusajanditel ja varakeskajal

Paul Saks

Vanadel asulakohtadel teostatud arheoloogilistel kaevamistel leitakse muistsete esemete kõrval alati ka subfossiilseid luid ja luufragmente. Kaevamistel kogutud luuaines annab ülevaate karjakasvatuse tasemest antud piirkonnas möödunud ajaetappidel. Saadakse informatsiooni koduloomade ja lindude liigilisest jagunemisest, arvukusest, aborigeensete loomade kujunemisest ning jahinduse osatähtsusest elanikkonna lihatoiduga kindlustamisel. Luuleidude arvukus ja nende osteoloogiline analüüs annavad pildi elanikkonna heaolust ja lihatoidu kättesaadavusest.

Viimastel aastatel on arheoloogilistel kaevamistel Tartus kogutud arvestatav hulk keskajast pärinevaid luuleide, mis iseloomustavad loomakasvatuse olukorda keskajal. Muinasajast pärinevaid kodu- ja metsloomade ning lindude luuleide on saadud Tartu muinaslinnuse arheoloogilistel kaevamistel. Tartu muinaslinnust rajati V–VI sajandil kaitseks vaenlaste vastu Toomemäele Toomeneemiku idatipule praeguse Tähetorni kohale ligi 6000 m<sup>2</sup> suurusele maaalale. Linnuse territooriumi ca 550 m<sup>2</sup>

ala läbikaevamisel 1956.—1958. ja 1960. aastal arheoloog Trummeli juhendamisel saadi kodu- ja metsloomade, lindude ja kalade luufragmente, mis iseloomustasid linnuse elanike olmetingimusi ja tegevust kuni linnuse vallutamiseni ristiriitlite poolt 1224. aastal.

Kas muinasajal oli paikselt asustatud ka Tartu linnuse lähem ümbrus ja millega seal tegeldi, selle kohta täpsemad andmed puuduvad.

1994. aastal toimusid Tartus Vallikraavi tänava nr. 2 krundil arheoloog R. Vissaku juhendamisel arheoloogilised päästekaevamised, mille käigus koguti ca 180 m<sup>2</sup> suuruse maaala läbikaevamisel 436 diagnostiliselt määratavat subfossiilset luuleidu.

Luuaines dateeriti R. Vissaku poolt kaevendi kihtide, põhjaliiva ja keraamiliste leidude alusel muinasaega ja varakeskaega kuuluvaks. Vallikraavi tänav nr. 2 krunt asub Tartu kunagise muinaslinnuse vahetus läheduses Toomemäe jalamil ning jääb hiljem ehitatud linnamüürist väljapoole.

Dateeringu alusel kuulusid kaevendist kogutud subfossiilsetest luuleidudest 155 muinasaega

(9.—12. sajand) ja pärinesid vähemalt 51 isendilt.

281 kaevendist kogutud luuleidu pärinesid varakeskajast (12.—14. sajand) ja kuulusid vähemalt 55 isendile.

Luuleidude ulatuslik fraktioneeritus ja märgatavad siledapinnalised tükeldamisjäljed osadest luudest tõendasid, et uuritud luuaines pärines jäätmetena muinas- ja varakeskaegsete Tartu elanike köögist ja toidulaualt ning andis seetõttu pildi vanade Tartu asukate toidukaardist.

Muinasaja luuleidudest 52,9% kuulusid veistele (26 isendit), 16,13% lammastele ja kitsele (9 isendit), 10,32% sigadele (7 isendit), 17,42% hobustele (6 isendit), 2,58% kanadele (2 isendit) ja 1,29% hanedele (2 isendit). Muinasajast pärinevate luuleidude liigiline jagunemine ja asukoht skeletis on toodud tabelis nr. 1. Võrreldes tabelis luuleidude paiknevust piirkondade kaupa, selgub, et kõige arvukamalt esineb luufragmente rümba lihaserikkamatest piirkondadest. Nii esines luuleide selgroo (selja) piirkonnast 12,26%, roiete ja rinnaku piirkonnast 14,84%, õlavarre piirkonnast 7,74%.



Kulinaarselt väheväärtuslikest piirkondadest nagu kämbapiirkond ainult 1,29%, põiapirkond 5,16%, varvaste piirkond 2,58%.

Varakeskaja luuleidudest 63,70% kuulusid veistele (24 isendit), 16,73% lammastele ja kitsedele (12 isendit), 9,96% sigadele (10 isendit), 1,42% hobustele (2 isendit), 0,71% kanadele (2 isendit), 1,42% hanedele (2 isendit). Varakeskaja luuleidude hulgas esines ka metskitse ja metssea luufragmente. Nendest metskitse luufragmentid moodustasid 5,69% luuleidude koguhulgast (2 isendit) ja metssea luud 0,36% luuleidude koguhulgast (1 isend).

Varakeskajast pärinevate luuleidude liigiline jagunemine ja asukoht skeletis on toodud tabelis nr. 2, millest selgub, et põhiline osa luuleidudest pärines rümba lihase-rikastest piirkondadest nagu selja, roiete, rinnaku ja puusa piirkond. Seevastu kulinaarselt vähemväärtuslikest piirkondadest nagu kämbala, põia ja varvaste piirkond oli luuleide vähe.

Muinasajast ja varakeskajast pärinevad luuleid kuulusid valdavalt enamikus noorloomadele, sest enamikel toruluudest olid epifüüsid kõhred veel luustumata ja epifüüsid seetõttu eemaldunud. Koljufragmentidel olid säilinud õmblused ja vahetumata osa piimahambaid. Erandi moodustasid hobuse luuleid, mis kuulusid täiskasvanud indiviididele.

Uurimismaterjalist selgus, et muinas- ja varakeskajast pärinevas uurimismaterjalis olid luufragmentide ja isendite arvult suures ülekaalus veised, kes olid elanikkonna peamiseks lihatootjateks. Lisaks saadi veistelt põlispõldude väetamiseks vajalikku sõnnikut. Veised tapeti enamikus enne täisikka jõudmist. Vasikate luuleid uurimismaterjalis puudusid. Osteomeetriliste andmete järgi olulisi

erinevusi muinas- ja varakeskaja veiste luude mõõtmetes ei esinenud.

Veised olid väikesekasvulised, saleda kehaehituse, peente jäsemete, kitsa otsmiku ning keskmise kehapiikkusega. Lehmadel olid kaarekujulised laterokraniaalselt suunatud 10—12 cm pikkused sarvjätked. Pullide koljude fragmente uurimismaterjalis ei esinenud. Jäsemeluud olid pullidel massiivsemad ja paksema kompaktaine kihiga.

Võrreldes kaasaja veistega esines olulisi erinevusi vaagna ehituses. Muinas- ja varakeskaegsetel veistel vaagnapõhi oli peaaegu sirge ning istmikuluud suundusid kaudaalselt otsesuunas. Puusaluud liitusid neil omavahel luuliidusega süleluu kraniaalses ja istmikuluu kaudaalses osas. Vaagnaliiduse keskosa oli kõhreline. Vaagnaõnt külgedelt ümbritsevad istmikuluude harjad olid muinas- ja varakeskaegsetel veistel madalad ja peamise osa vaagnaõone külgeintest moodustasid elastsed ristluukõbru laisidemed.

Sirge vaagnapõhi, vähem jäik seos puusaluude vahel ja elastsed vaagnaõone külgeinad soodustasid muinas- ja varakeskaegsetel lehmadel toimetulekut sünnitusel. Ventraalne liidusehari muinas- ja varakeskaegsete lehmade vaagnal puudus. Kuna nimetatud luuline hari on udara kandesidemete kinnituskohaks ja harja kujunemine on seoses udara arenguga, siis võib arvata, et muinas- ja varakeskaegsetel lehmadel oli udar nõrgalt arenenud.

Isendite arvult leiumaterjalist järgnesid veistele lambad ja kitsed, kelle eksisteerimine lõppes toidulaual 2—3 aasta vanuselt. Uurimismaterjalis esines ka mõne nädala vanuste tallede luud. Osteomeetrilistel andmetel sarnanesid muinas- ja varakeskaja lambad

kaasaja lammastele. Sokkude koljud olid leiumaterjalis massiivsed kuni 32 cm pikkuste mõõgakuju-liste peaaegu paralleelse asendiga sarvjätketega. Analooogilise kujuga sokukoljusid on leitud arheoloogilistel kaevamistel ka Novgorodist ja Pihkvast (V. I. Tsalkin, 1956), mis viitab Tartu sidemetele ja kaubavahetusele naabritega. Isendite ja luuleidude arvult moodustasid veistele, lammastele ning kitsedele järgneva rühma sead. Leiumaterjalist selgus, et sigade juures oli muinasajal domestikatsiooniprotsess veel primitiivne ja eriti koljude kuju osas sarnanesid kodusead osaliselt metssigadele. Kolju kuju oli kodusigadel analooogiliselt metssigadele kiilukujuline pika näoosaga, sirge eesseina ja dorsokaudaalse kuklaseinaga. Eristamist võimaldas pisaraluu indeks, mis kodusigadel oli 1:1,5—1:1,6 ja metssigadel 1:1,8—1:1,2. Sead tapeti enamuses kuni ühe aasta vanuselt ja vanemaks peeti ainult sugusigu. Luuleidude hulgas esines ka mõne nädala vanuste põrsaste luud. Sigade pidamine eeldab teraviljakasvatust, sest teravili, eriti talveperioodil, on sigadel põhitoiduks.

Vallikraavi tänava kaevendi leiumaterjalis esines ka hobuste luuleide. Muinasajast leiti kuult isendilt 27 luufragmenti ja varakeskajast kahelt isendilt 4 luufragmenti. Osal muinasajast pärinevatel luuleidudel esinesid selged kulinaarse töötlemise jäljed (siledad lõikepinnad), mis viitasid hobuselaha kasutamisele inimese toiduks. Varakeskajast pärineva kahe isendi luuleid (üksikud hambad ja abaluu) hobuselaha kasutamist inimtoiduks ei tõestanud. Arvestades asjaolu, et veiste, lammaste, kitsede ja sigade arv oli varakeskajal küllalt suur, ei ole tõenäoline, et veo ja ratsaloomana kasutatavat hinnalist hobust oleks

liha saamiseks tapetud. Ka oli seoses ristiuse levikuga hobuseliha inimtoiduks kasutamine muutunud tabuks, sest paavst Gregorius III (731—741) keelas kristlastel hobuseliha söömise (R. Kollom, 1994).

## Kokkuvõte

Muinasaja lõpusajanditel oli paikselt asustatud ka Tartu linnuse lähem ümbrus, kus elanikkonna elatusallikaks oli karjakasvatus ja maaharimine.

Põhilise osa elanike lihatoidu vajadusest kattis arvukas veisekari. Arvestatava osa Tartu muinas- ja varakeskaegsete asukate lihatarbe rahuldamisele andsid lambad, sead ja kitsed. Toiduks eelistati noorloomi. Muinasajal kasutati Tartus inimtoiduks ka hobuseliha.

Linnukasvatusega on Tartus tegeldud alates muinasajast.

Jahilkäimise kohta muinasaja luuleiud teavet ei anna. Varakeskajal jahindusega tegeldi, kuid jahisaak kattis ainult väikese murdosa elanikkonna lihatarbest.

## Kirjandus

Kollom, R. *Maailma hobused. Tln, Valgus, 1994.*

Trummel, V. *Arheoloogilised kaevamised Tartu linnusel. Trt, TRÜ Toimetised, 1964, vihik 161.*

Tsalkin, V. I. *Materialõ dlja istorii skotovodstva i ohotõ v drevnej Rusi. Moskva, Izd. Akademii nauk SSSR, 1956.*

Tabel 1. Muinasajast (9.—12. saj.) pärinevad luuleiud.

Fragmendid	Veis	Hobune	Siga	Lammas / kits	Kana	Hani	Kokku	%
Kolju	1		3	8			12	7,74
Alalõug	4	5	2				11	7,10
Üksikud hambad	8	7	4	4			23	16,13
Selgroolülid	12	2	2	3			19	12,96
Roided ja rinnak	11	5	1	6			23	14,84
Abaluu	6				1		7	4,52
Õlavarreluu	11	1					12	7,74
Küünarvarreluu	3	2	1		1		7	4,52
Randmeluud	1	1					2	1,29
Kämbaluud	1	1					2	1,29
Puusaluud	6		1	1			8	5,16
Reieluu	3	1		1	1	1	7	4,52
Sääreluud	5	1		1	1	1	9	5,81
Kannaluud			1				1	0,65
Pöialuud	6	1	1				8	5,16
Varvaste luud	4						4	2,58
<b>Kokku</b>	<b>82</b>	<b>27</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>155</b>	
<b>%</b>	<b>52,9</b>	<b>17,42</b>	<b>10,97</b>	<b>16,13</b>	<b>2,58</b>	<b>1,29</b>		

Tabel 2. Varakeskajast pärinevad luuleiud.

Fragmendid	Veis	Hobune	Siga	Lammas	Metskits	Metssiga	Kana	Hani	Kokku	%
Kolju	10		6	4	2				22	7,83
Alalõug	6			3	2				11	3,91
Üksikud hambad	6	3	1	3	2	1			16	5,69
Selgroolülid	23		3	4					30	10,68
Roided ja rinnak	46		3	15	1				65	23,13
Abaluu	9	1	1		2		1		14	4,98
Õlavarreluu	10		1	3					14	4,98
Küünarvarreluu	13		4	2	1			2	22	7,83
Randmeluud	4								4	1,42
Kämbaluud	3		5	3					11	3,91
Puusaluud	17			1	1				19	6,76
Reieluu	8		2	1	2				13	4,63
Sääreluud	11		2	6	2		1	1	23	8,19
Kannaluud	5			2					7	2,49
Pöialuud	4				1				5	1,78
Varvaste luud	4							1	5	1,78
<b>Kokku</b>	<b>179</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>47</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>281</b>	
<b>%</b>	<b>63,7</b>	<b>1,42</b>	<b>9,96</b>	<b>16,73</b>	<b>5,69</b>	<b>0,36</b>	<b>0,71</b>	<b>1,42</b>		

# KROONIKA



## Eesti Väikeloomaarstide Selts

Imre Toots

Jaauarikuun 30.-ndal päeval istus Tartus koos EVLS juhatus. Vaadati tagasi möödunud aasta tegemistele ja kaaluti uusi tegevusplaane 1997. aastaks. Läänud aasta suursündmuseks oli kahtlemata EVLS-i vastuvõtmine mai-kuus FECAVA (Euroopa Väikeloomaarstide Assotsiatsioonide Föderatsioon) liikmeks.

EVLS enda liikmeskond täienes 1996. aastal viie liikmega.

Seltsi tegevuse raames viidi läbi kaks teabepäeva, Roostal ja Elvas. Juunikuus toimus Tallinnas kolmepäevane silmahaiguste seminar hr. Eugene Lee Kuhns osavõtul ning augustis jagas oma teadmisi kasside käitumisest pr. Kersti Seksel Austraaliast.

Suur osa seltsi liikmetest osales ka Eesti Kennelliidu poolt korraldatud arutelul "Koerte düsplasia diagnoosimisest Eestis", mis kahjuks küll, seni ainult kennelliidule teadaolevatel põhjustel ära jäi. Suurürituseks võib lugeda ka seltsi aastakoosolekut hilissuvel Tallinnas, kus valiti seltsi praegune juhatus koosseisus T. Toomet (esimees), R. Jõgila, Ü. Kell, T. Lökk ja I. Toots.

Käesoleva aasta esimesel juhatus koosolekul võeti seltsi uuteks liikmeteks vastu Heiki Audo

(Võrumaa), Marti Lasn (Tartu), Kaia Maurus (Lääne-Virumaa) ja Katrin Toss (Võrumaa).

Samas peame ka nentima, et

kuus seltsi liiget tuli EVLS liikmeskonnast välja arvata 1995 ja 1996 aasta liikmemaksu tasumata jätmise tõttu. Praegusel momendil kuulub seltsi 44 liiget.

1997 aasta tegevust planeerides otsustati truuks jääda kahele seminar-teabepäevale (kevad ja sügisel), vähemalt ühele aastakoosolekule ja kuuetele juhatus koosolekule aastas.

Esimene seminar saaks toimuma märtsis-aprillis. Siinkohal ongi õige teavitada, et EVLS-i juhatus ootab väikeloomaarstide ettepanekuid käsitlemist vajavate seminariteemade kohta.

Arvestades "veterinaarpoliitilist" situatsiooni Eesti Vabariigis otsustas EVLS-i juhatus, et ELÜ president arvatakse automaatselt EVLS-i liikmeks. Samuti pöördui ka ELÜ juhatus poole palvega eraldada üks koht ELÜ juhatuses EVLS-i juhatus liikmele.

Vaatamata Eesti Kennelliidu vältivale hoiakule väikeloomaarstide suhtes, otsustati siiski jätkata selguse toomist nii düsplasiauuringute läbiviimistesse, kui ka teistesse kennelliidu ja väikeloomaarstide vahelistesse probleemidesse, eesmärgiga jõuda välja ümarlauanõupidamisteni EKL ja EVLS vahel.

EVLS juhatus koosolekul leiti, et ei saa olla rahul veterinaarpraksise litsentseerimise korraga Eesti Vabariigis. Senine kord on

teinud juba võimalikuks mitte-loomaarsti esinemise avalik õiguslikus televisioonis loomaarstina, mille tagajärjel nimetati kennelkõha parasitaarhaiguseks ning räägiti muudki haritud loomaarsti kompromiteerivat juttu.

Samuti pidurdab veterinaarpraksise arengut veterinaarvõimete müüki ja kasutust reguleeriva seaduse puudumine. Seetõttu pöördus EVLS juhatus kirjalikult Veterinaarameti poole eesmärgiga pakkuda oma abi uue litsentseerimiskorra ja veterinaarvõimete seaduse väljatöötamisel.

EVLS juhatus otsustas hakata pidama läbirääkimisi FECAVA viitsepresidendi hr. Marc Buchet'iga saavutamaks kokkulepet koerte microchip'idega märgistamise programmi käivitamiseks Eestis.

EVLS juhatus otsustas liikmemaksudena laekuvatest rahadest eraldada 4000 kr. EVLS juhatus esimehele sõidukuludeks FECAVA aastakoosolekutele, mis toimuvad juunis Ateenas ja sügisel Belgradis. Puuduva osa peame leidma sponsoritelt. Igale EVLS-i liige peaks 1997. aastal saama regulaarselt ka FECAVA ajakirja.

Siinkohal tahaks kogu EVLS poolt tänada sponsoreid, kes on meid alati igati toetanud.

Suur tänu teile Bayer, Berner, Dimela, K-Büroo, Magnum, Pharmacia & Upjohn ja Tamda.

# Rotimürgi STORM müügikampaania

Tiit Lepp

Me kõik teame, kui palju majanduslikku kahju põhjustavad rotid ja hiired. On välja arvestatud, et näriliste poolt söödud toiduga (peamiselt teravili) saaks likvideerida maailmas näljahäda. Närilised kannavad edasi ka nakkushaigusi. Näriliste poolt edasi kantud haigustesse on surnud rohkem inimesi kui kõikide sõdade ja revolutsioonide jooksul kokku. Mõnes maailma regioonis (SRÜ, Hiina, Ameerika Ühendriikide California osariik) on rottide asustustihedus isegi kuni 35000 isendit hektari kohta. Üks rotipaar võib oma elu jooksul (umbes 1 aasta) anda kuni 800 järglast (suguküpsus saavutatakse 2-kuuselt, igas kuus sünnib üks pesakond — 8 kuni 10 järglast, kellest umbes pooled on emased).

On ilmselge, et näriliste levikut peab piirama. Pika aja jooksul on kasutusel olnud väga erinevaid rotimürke. Ameerika kontserni American Home Products kuuluv põllumajanduskemikaale tootev Cyanamid töötas hiljuti välja uue



pölvkonna rotimürgi, mille toimeaine on antikoagulant flokoumafeen (registreeritud kaubamärgi nimi on STORM). Nimetatud toimeaine tapab närilised 4—8 päeva jooksul peale surmava annuse söömist, nii ei "mäleta" rotid enam kus, millal ja mida nad söid ega saa seda infot edastada liigikaaslastele. Kui järgida täpselt kasutusjuhendit, peaks piisama 21 päevasest tsüklist, et STORMiga jagu saada närilistest.

Eestis on STORMi müüdnud umbes aasta (Cyanamidi tooteid toob Eestisse AS Optimer). Kes preparaati õigesti kasutanud ja saanud nii närilistest võitu, on lausunud kiidusõnu. STORMi kasutamine on ka suhteliselt ohutu. Nimelt on lisatud ainet, mis muudab ta maitset ebameeldivaks inimesele. Mürgistuse korral kasutada vastumürgina vitamiini K<sub>1</sub>.

15. septembrist kuni 15. detsembrini möödunud aastal korraldab Cyanamid STORMi müügikampaania, kus ostjate vahel, kes ostavad vähemalt 20 kg STORMi, lubati välja loosida 10 fotoaparaati

Olympus ja suurimale ostjale lubati preemiaks värviteleviisor. Kui tehti müügikampaaniast kokkuvõtet, selgus et nimetatud piiri ületasid 35 ostjat. Kogu müügikampaania lõpetuseks korraldab AS Optimer väikesest koosistumise hotelli Olümpia Sigma konverentsisaalis. Cyanamidi Soome ja Balti riikide esindaja Juha Forsbom tegi lühikese ettekande Cyanamidi ajaloost, majandusnäitajatest ja struktuurist ning rotimürgist STORM. Seejärel tegi ettekande kampaania käigust Eestis Tõnis Lökk. Suurim STORMi ostja oli ProMed Trading, kes võitis ka värviteleviisori. Fotoaparaadid said fortuuna valikul ProMed Trading, Paifarm, Haapsalu Veterinaarapteek, Rakvere Piiritustehas, Piisang OÜ, Farmax, Linpak, Tallinna Loomaaed, AA Best, Tallinna Kesklinnavalitsuse haridusosakond.

Jääb loota ja soovida, et ka teised tootjafirmad, kes pakuvad loomaarstidele ravimeid ja materjale korraldaksid sarnaseid müügikampaaniaid.



# MÖTTEVAHETUS

## Murelikke heietusi, ehk lugu sellest, kuidas neli noort ja viiast meest karunahka jagasid, mis paraku veel koos karuga ringi jalutab

Ei ole vist kahtlustki, et kõik endast lugupidavad loomaarstid peaksid tunnetama ELÜ, kui kutseorganisatsiooni vajalikkust. Seda enam, et praeguses "äratagevas" poliitilises hetkeseisus suureneb ühingu, kui loomaarstkonna ideede kaitsja osatähtsus päevast päeva. Selge on ka see, et ühing ei ole ellu kutsutud selleks, et tegeleda iga loomaarsti isiklike pismuredega, vaid selleks, et toetada ning edendada veterinaarmeditsiini tervikuna.

Olles ära kuulnud ühingu aastakoosolekul ühingu presidendi ettekande, jäi allakirjutanute mulje, et ELÜ on organisatsioon, mis on olemas vaid selleks, et eksisteerida, ning et kauaks meie armsat ühingat enam ei jätku. Selge on see, et nii kõhna rahakotiga, kui seda on ühingul, ei suuda kaua tegusana vee peal püsida. Murelikuks teeb aga see, et rõhuv enamus koosolekul osalejatest suhtusid ühingu finantsolukorda läiesti tuimalt. Küll hakkas aga kõigil veri vemmeldama siis, kui hakati veterinaarpoliitikat tegema. Kuid saagem aru, ilma rahata ei tehta tänapäeval isegi poliitikat mitte.

Presidendi sõnavõtust selgus, et ühingul on 389 tegevliiget. Kõrvutades liikmete arvu laekunud liikmemaksudega selgub, et 38

liiget on liikmemaksust vabastatud. Selge, et 10% ei tee ühingat eriliselt rikkamaks, kuid siiski tahaks peatuda sellel, mida ühingu liige saab ühingult oma 200 kroonise liikmemaksu eest. Esiteks saab ta 300 kr eest (+postikulud) ELR aastakäigu. Teiseks saab ta 50 kr võrra odavamalt osaleda veterinaarmeditsiini konverentsil. Puhaskasu 150 kr, mitteliikmemaksukohuslasele pisut rohkemgi.

Kuna jutt juba läks konverentsile, siis kurb oli tõsiasi, et hr. A. Soometsa repliik konverentsi kohta jäi ilma igasuguse tagasisideta. Hr. president mainis, et konverentsi iseloomustab "stabiilne soikeseisund". Hääl saalist juhtis tähelepanu liialt suurele osavõtumaksule. Viimane väide tundub allakirjutanuile küll põhjendamatuna. Kõik me oleme saanud tasuta hariduse algastmest kõrgemani välja (viimase küll kolm allakirjutanut). Loomaarstidiplomi omamine ei tee meist kellestki veel loomaarsti. Arstiks teevad meid teadmised. Praeguseks ajaks oleme jõudnud ühiskonda, kus enamus asju läheb kaubaks. Kaubaks lähevad ka teadmised ja mida kvaliteetsemad, seda kallimalt. Sellise kauba hankimiseks on mitmeid viise, osta ja lugeda kvaliteetset veterinaariaalast kirjandust, käia praktilisel välisriikides jms. Odavamim viis

momendil on ammutada juba läbitöötatud informatsiooni konverentsil ja teabepäevadelt.

Tooksime siinkohal ära ühe näite iseloomustamaks seda, kui palju tegelikult see "odavamim" teadmiste hankimine maksab. Näide pole abstraktne, sest kõigil 1996. aasta konverentsil osalejatel oli võimalus olla selle tunnistajateks.

Ühe välislektori kulud 1996. aasta konverentsil olid järgmised:

- loengu materjalid 3 125
- kulud dr. Holmile (hotell, piletid päevarahad jne.) 11 050.-
- loengu kohvipausid ja õhtusöögid 3700.-
- tõlge 5 400.-
- konspekt 17 065.-

(tõsi, sellest osa tuli konspektide müügist tagasi)

KOKKU 40 340

Lektor ei küsinud loengu eest tasu, muidu oleks lisandunud veel umbes 9 000 kr. Siit järeldub, et koos kõigi, ka kaudsete kuludega, maksab ühe välislektori esinemine konverentsil vähemalt 50 000 kr.

Arvestades, et konverentsile registreerus 382 osavõtjat, kellest vaid 140 olid praktiseerivad loomaarstid, maksaks sponsorite abita ja muu rahalise sissetulekuta praktiseerivale arstile ühe sellise välislektori kuulamine 357 kr. Kui aga välislektoreid on rohkem, tõusevad kulud ühe osaleja kohta veelgi.

Tekibki küsimus — kui kaua veel tahavad ravimifirmad investeerida raha konverentsi, kus nende potentsiaalseteks klientideks on 140 loomaarsti pluss üliõpilased.

Küllaltki jahedat vastukaja koosolekul leidis ka kolleeg A. Soometsa repliigi korras tehtud ettepanek siduda konverentsil ja täienduskursustel osalemine loomaarstide litsentseerimisega. Siinkohal sellel teemal pikemalt ei peatuks, sest see on üsna tõsiseks diskussiooniobjektiks omaette. Küll aga spekulatsioonide veidi ühingu rahakoti teemadel.

Härra Tiiratsi poolt välja pakutud 1996. aasta esialgseid finantstulemusi vaadates jääb silma ühingu funktsionääride palgafond koos maksudega, mis 1996. aastal oli 63 400 kr. Mõeldud aastal oli kolme töötaja keskmine brutopalk kuus 1 324 kr. Käesolevaks aastaks pakkus hr. president välja, et ühingul saaks olema vähemalt neli palgalist töötajat ja palgafond oleks 45 000 kr aastas. Isegi kolme töötaja kohta tuleks sel juhul brutopalka vaid 940 kr kuus. Tekib küsimus, kes on võimeline ainult sellise töötasu eest tegema põhikohaga tööd 40 tundi nädalas?

## Järeldused

1. Kakssada krooni liikmemaksu aastas on sümbolne raha, mille tasumine ei tekita ühingusse kuulumisel omanikutunnet ega võimalda nõuda ühingult süvenemist kõikidesse veterinaarimeditsiiniga seonduvatesse probleemidesse.

2. 1 000 (miinus maksud) krooni eest kuus ei ole võimalik töötada täiskoormusega.

3. Eesti ravimifirmad ei jõua ega taha üleval pidada nii väikese osavõtjate arvuga konverentsi.

## Ettepanekud

1. Tõsta ühingu liikmemaks vähemalt 350 kroonini aastas (pakuda välja võimalus tasuda liikmemaksu 2 korda aastas) ja pensionäridele 100 krooni aastas.

2. Maksta ühingu funktsionääridele keskmiselt 2 300 kr brutotöötasu kuus.

3. Müüa konverentsi korraldamine 10 000 kuni 20 000 krooni eest Tartu Näitustele, laiendades nii konverentsil osalevate firmade arvu ja vähendades ravimifirmade kulusid.

4. Siduda veterinaarteenistuse litsentside väljaandmine otseselt enesetäiendamiseks.

5. Taotleda maakonna veterinaarikeskustelt rohkem rahalist toetust kui 20 000 kr aastas, mis teeb momendil 111 kr kuus ühe veterinaarikeskuse kohta.

6. Leida ühingule toetajaid ka teiste asutuste ja ettevõtete näol.

Pakutud ettepanekutest lähtudes võiks ELÜ tulud ja kulud olla järgmised:

Liikmemaksudest laekuks:	
360 x 350.- =	126 000.-
40 x 100.- =	4 000.-
KOKKU	130 000.-
konverentsist	15 000.-
muud toetajad (vet. keskused jlt., 6 000.- iga kuu)	72 000.-
TULUD KOKKU	217 000.-

Kulud:	
Post	25 000.-
Kontor	25 000.-
Raamatupidamine	20 000.-
Transport	25 000.-
Tööjõud	122 000.-
KULUD KOKKU	217 000.-

## Lõpetuseks

Lõppkokkuvõttes jäi üldkoosolekust mulje, et inimesed tulid kokku vaid selleks, et näha mis "suurtel juhtidel" teineteisele öelda on ja siis vaikselt pettununa laiali minna. Nägime, et president on ikka president, riigikoguja endiselt habemega, ameti peadirektor näeb noorem välja kui mullu. Siiski! Vihastena sai koostatud pöördumine meid siamaani näiliselt juhtinud ministrile. Loodame, et see läkitus lõpuks hr. ministri poolt ka vastamisväärselt osutub. Igal juhul jäi karu laskmata ning nahk jagamata. Kas teda on veel vara lasta? Kes teab?

Eks aasta pärast üritame uuesti. Kas üritame?

*Ühingus ringilippava karu nahka jagasid ning koosolekumuljeid heietasid murelikud ELÜ liikmed Arvo Soomets, Raimond Strastin, Imre Toots ja ELÜ-le lähedalseisev isik Tiit Lepp*



# Mobiiltelefonijutt

Urmas Kõiv, Tiit Lepp, Imre Toots

Alljärgnevat juttu ajasime Eesti Mobiiltelefoni (EMT) uues peahoones Lasnamäel, kus ühel pool lauda istus EMT turundusdirektor hr. Urmas Kõiv ja teisel pool Tiit Lepp ja Imre Toots. Vaadates tippkvaliteediga avarat ja uhket ehitist ka seestpoolt, tundub et EMT on nüüd valmis?

Ei, kaugeltki mitte. EMT-l on arenguruumi küll ja küll. Läänud aasta lõpuks oli Eesti territooriumist 98% kaetud NMT-450 võrguga. GSM võrguga oli kaetud Eesti suuremad linnad ja täielikult ka Tallinnast Tartusse, Iklasse, Narva, Haapsallu ning Kuressaarde suunduvad maanteed. Kliente oli EMT-l möödunud aasta lõpuks 53 000 (Radiolinja Eestil 7500). Võrreldes teiste Euroopa riikidega on Eesti jõudnud mobiiltelefonide kasutajate arvu poolest tuhande elaniku kohta samale tasemele Prantsusmaa ja Belgiaiga. Nendes maades kasutab mobiiltelefoni 4–5% elanikkonnast. Pingerea alguseni on veel palju maad, seal on Soome ja Rootsi umbes 30%-ga. Ennustuste kohaselt peaks mobiiltelefoni kasutajate protsent Eestis kasvama selle aasta lõpuks 6%-ni. Arvuliselt teeb see tõusu 60 tuhandelt mobiiltelefonilt 90 tuhandele. 1997. aasta lõpuks on EMT-l kavas NMT-450 võrku laiendada Harju-Ristil, Viljandimaal Kõpus, Lelles ja Viljandi-Tartu maanteel. NMT-450-st saab siis ainus mobiilside võrk, mis katab kogu Eesti Vabariiki.

Kuna loomaarstid esindavad üsna väikest ja spetsiifilist klientide ringi, siis toome siinkohal ära väikese statistika. Enne käesolevat vestlusringi vaatasime üle loomaarstide andmebaasi, kus on umbes 1100 kolleegi ja leidsime, et mobiiltelefoni kasutajaid nendest oli ainult 40. Neist neljakümnest kümnekond olid loomaarstid, kes tegutsesid otseselt veterinaarteenuste pakkumisega maal. Teiste tegevuskohaks olid põhiliselt linnad ja tegevusala puhtpraktilise veterinaarmeditsiiniga vähem seotud. Seega saame protsendiks vaid 3,6. Arenguruumi tundub justkui olevat.

Kui me räägime väga konkreetsest sihtgrupist, nimelt loomaarstidest, siis kujutan ette, et loomaarst töötab rohkem kontorist väljas kui sees. Olen sõitnud ringi Soomes loomaarst Pekka Jänttiga (ELÜ auliige – Toim.) ja olen näinud tema



Eesti Mobiiltelefoni uus peahoone Lasnamäel.

tööstili, kuid kujutan ette, et selline talustallu söitmine toimub ka Eestis. Seetõttu arvan kõrvaltvaatajana, et Eesti loomaarsti sissetulek sõltub suurel osal tööst või teenusest, mida ta teeb kontorist väljaspool viibides. Heites pilku celnevalt mainitud statistikale, tundub, et loomaarstiga kontakti leida on raske või praktiliselt võimatu. Olles küll teie erialast väga kaugelt mööda käinud, julgeksin väita, et loomaarstite töö allub samadele ärireeglitele kui teised ettevõtmised. Näiteks, kui sinu firma on täna suletud, lähen ma sinu konkurendi juurde ja saan oma soovitud kauba või teenuse ikka kätte.

Seda on kindlasti paljud omal nahal kogunud. Eestis toimib mitu mobiilside süsteemi, kuid milline neist võiks rahuldada just maal praktiseerivat loomaarsti.

Asi väga lihtne. Eestis toimib kaks mobiilside süsteemi — GSM ja NMT-450. Tavakasutaja seisukohalt ei ole NMT-l ja GSM-il vahet. Kuna GSM võimaldab kasutada enam lisateenuseid, on just tema kujunenud rohkem äritelefoniks. Samas on olemas NMT-l suure võimsusega aparatuurid, mis GSM-il puuduvad. Peale selle on NMT võrk Eestis peaaegu täielikult välja ehitatud. Võib öelda, et NMT kui toode on saavutanud praeguseks momendiks teatava stabiilsuse tasandi, ka kindlatele sihtgruppidele, näiteks loomaarstid. GSM-iga ei ole loomaarstidel päris mitu aastat

midagi teha, sest GSM on praegu ja jääb ka lähitulevikus linnade ja maanteedele telefoniks. Loomaarstidele sobib konkreetselt just NMT-450. Just seetõttu, et loomaarstite töö on seotud rohkem maakohtadega, kuhu GSM ei ole veel jõudnud.

**Mobiiltelefoni soetamine on kallis löbu. Loomaarstil on ju tegelikult sada ja seitse asja veel, mida vaja osta.**

Selge, et loomaarstid on väga kalkuleerivad ja kindlasti on palju asju, mida tuleb enne osta, kui mobiil. Kuid läheneme asjale näiteks sellest nurgast. Palju maksab telefoni paigaldamine firmasse või maale oma koju metsade ja põldude vahele?

**Minimaalselt peaks see olema 4000–6000 krooni.**

Kuue tuhande eest saab osta juba mobiili. Esimeseks põhjuseks, miks mobiil on parem kui tavatelefon, on see, et juhul kui sa oled kohas, kus tavalise telefoni paigaldamine osutub kulukaks ja raskeks, on süüsi võimalus, et mobiilside sinna ulatub. Teiseks, mobiili olemasolul ei ole sa sõltuvuses oma kontorist ja asukohast. Kui oled parasjagu kahe farmi vahelisel teel ning keegi soovib tellida sinult teenust (olgu see siis vältimatu abi või lihtsalt konsultatsioon), siis mobiiltelefonil saadakse sind kätte. Ilma mobiilita on kliendil sulle võimalik jätta teade

automaatvastajale. Sa kuuled seda alles siis, kui jõuad tagasi kontorisse. Kuid võib-olla sa tulid just sealt samast lähedalt, kus abi vajatakse. Sõidad sisuliselt sama teed tagasi, raiskad oma aega ja ka kliendile läheb transport kallimaks. Tegelikult võib-olla ju see loomaarst, kes on kättesaadav. Samas võib sageli side puudumise tõttu jääda abi hiljaks ja see võib kliendile väga suurt kahju tekitada. Leian, et põhisõnum loomaarstile oleks — peassi, et sa oleksid kättesaadav.

**Kättesaadavus võib väga raskelt mõjuda, eriti siis, kui kaob vahe öö ja päeva vahel. Olen ise sel puhul praktiseerinud nappu OFF ja meeldiv naisterahva hää l teatab kliendile, et mobiiltelefon ei ole sisselülitatud või asub väljaspool teeninduspiirkonda.**

Tegelikult on veel parem võimalus — kasutada kõneposti. Kõneposti teenus võimaldab ära kaotada sellise asja nagu automaatvastuvõtja. Kõnepost lähendab seda, et kui sa oled teeninduspiirkonnast väljas või telefon ei ole sisselülitatud, on kliendil siiski võimalus jätta sulle üheminutilise teade, läpselt nagu automaatvastajasse. Teine loomaarstile sobilik teenus on faksi-teenus. Selle teenuse kasutamise eelis on see, et ei pea omama faksiaparati. Kui sul on olemas mobiilfaksi number, siis sinule saadetud faks salvestub keskjaamas. Läbi kõneposti kuuled, et on tulnud faks, mille saad suunata suvalisele faksiaparadile. Tundub, et eelkõige on loomaarsti jaoks tähtsam kõneposti teenus.

**Kõik see jutt on väga positiivne, kuid mobiili pidamine peale selle soetamist on kallis. Peale selle on ka kallis mobiililt välja ja sisse helistamine.**

Kui mobiili kasutada põhiliselt kõnede vastuvõtmiseks, siis üle 200—300 krooni kuus mobiilside teenustele ei kulu. Kuumaks, mis tuleb tasuda Eesti-siseste kõnede paketi puhul, on 120 kr pluss käibemaks. Nii et kõnede vastuvõtmise puhul ja mõnede väljahelistamiste korral ei ületa summa kuus 400 krooni.



EMT turandusdirektor Urmas Kõiv.

**See on täiesti õige. Kui jälgida väljuvate kõnede kestust, siis ei tohiks probleemiks olla ka see, et helistamine hakkab rahakotile. Tavaliselt on võimalik vajalik informatsioon edastada ühe-kahe minutiga, pikema kestusega kõnesid on harva.**

Kui lähtuda seisukohalt, et helistatakse põhiliselt loomaarstile, siis võime arvutada niimoodi. Kliendil on odavam helistada kohaliku kõnevõrku, seejärel kaugekõne võrku ning lõpuks mobiilkõne võrku. Praegu maksab kohalik kõne 18 senti, kaugekõne 1.50 ning mobiilile helistades on minutimaks 4.55. Tundub kallis. Tegelikult vaatame, kui palju on vaja aega oma sõnumi edastamiseks. Maksimaalselt minut-kaks, kui enne helistamist mõelda valmis, mida konkreetset öelda. Kui klient helistab oma piirkonna arstile, siis piisab loomaomaniku nimest ja probleemi nimetamisest. Ütleme, et probleem oli tõsine ja aega kulub kaks minutit. Raha seega kümme krooni. Aga klient on saanud loomaarsti kätte, ta teab, millal tohter tuleb ja võib senikaua muude asjadega tegeleda.

**Kui ennast kontrollida, siis pole mobiili ei kallis osta ega kallis pidada. Kuid mida mobiiltelefoni ostmisel silmas pidada.**

Kui läheb mobiili ostmiseks, siis oleks õigem mõne tuttava mobiiliomanikuga või kokkuleppel müüjaga käia oma põhiline tegevuspiirkond läbi ning jälgida, et kuskil levipiirkonnas ei oleks "auke", mis takistavad mobiilside levikut. Praeguses situatsioonis siiski "auke" on, kuigi me igapäevaselt tegeleme nende likvideerimisega.

**NMT-450-1 on küljes selline maik, et seda mobiilside võrku kasutavad ka nimetatud "piraadid". Kuidas kommenteerida.**

Käesoleva aasta esimesest jaanuarist ei ole võimalik nendelt telefonidelt, millega sai "piraatlust" edendada, enam välja helistada. Sissetulevate kõnede puhul ei ole piraatlus lihtsalt võimalik. Võin väita, et "piraatlus" tänasel päeval on välistatud.

**Loomaarsti on vaevanud alatasa probleem, et läbi telefoni nõutakse konsultatsiooni loomade ravimise teemadel, kuna loomaarsti kojukutse on loomaomanikule kallis. Kas on ka EMT-l teenus 900, mis võimaldab tohtril saada konsultatsiooni eest raha? Samas ei ole võimalik helistada mobiiltelefonilt 900 algavatele numbritele.**

Praegu tõesti ei saa helistada 900 algavatele numbritele. Põhimõte on selles, et kaitsda oma kliente, sest ei ole mõtet samasse ämbrisse astuda, millesse on juba astunud. On ju kõigile teada mida see on Eesti Telefonile kaasa toonud — suured vaidlused ja kasu asemel kahju.

**Kas siis mobiiltelefoni ei ole võimalik tasuliseks konsultatsioonitefoniks muuta?**

Praegu ei ole võimalik mobiiltelefoni tasuliste kõnedega raha teenima panna.

**Palju räägitakse mobiiltelefoni kahjulikkusest tervisele. Kõiksugused lained võnguvad pidevalt ümber pea, mis lõpuks põhjustavad ajukasvaja.**

Ma ei ole võib-olla õige inimene sellele vastama. Kui ta nüüd väga kahjulik oleks, siis vaevalt ma siin siis ise töötaks, sest meie majas on umbes sadakond mobiili ja kõigil on ta pidevalt kõrva juures. Maailmas on üldse kaks versiooni, üks on see, et mobiiltelefoni kasutamine ei ole kahjulik ja teine risti vastupidine. Mina isiklikult ei ole ühtegi inimest näinud, kes oleks mobiiltelefoni kasutamisest haigeks jäänud või ära surnud. Ma arvan, et seda on üldse üleliigne kommenteerida, sest siis ei tohiks me ju televiisorit vaadata, saunas käia, ega süüa. Nii tuleb välja, et elamine on üldse tervisele kahjulik. Tervise seisukohalt tahaksin ära märkida hoopis seda, et loomaarst liigub kindlasti palju ringi autoga. Seetõttu tuleks kasutada autovarrustust koos *hands-free* süsteemiga, et mitte panna ohtu ennast ja teisi liiklejad. Selle süsteemiga saab rüüvida käed rooli küljes. Arvestades meie suhteliselt madalat liikluskultuuri ja halbu teoolusid, leian et *hands-free* süsteem on isegi hädavajalik.

**Eesti rahvas teab ja tunneb sind sellest ajast, kui sa pillimees olid. Lugeja mäletab sind kindlasti koos suure pasunaga, millest nii mõnigi kord üsna õrnu helisid välja meelitasid. Tol ajal oli sul ka habe ees. Habet sul enam ei ole, aga .....?**

Ei mängi enam.

**Pill on ikka alles, lõhki kuivanud ei ole?**

Pill on kodus olemas. Kuivand ei ole. Ikka õlitama pean teist vahepeal. Ja ennetades sinu küsimust, millal ma jälle pilli mängin vastan nii: ühel päeval kutsun ma kõik inimesed, kes küsivad, kas ma pilli ka mängin, korra kokku ja mängin neile. Sest ma ei usu, et elu lõpeb niimoodi, et enam üldse ei mängi. Aga mida aasta edasi, seda raskemaks tippvormi saavutamine läheb. Arvan, et praegu on mul selline vorm, et kuuajalise harjutamise järel võiksin Estonia teatri orkestris mängida küll.

**Leo lõpetuseks võiks lisada, et mobiiltelefoni pole vaja karta. See on üks paljudest abivahenditest, mida loomaarst oma igapäevatoos kasutada saab. Mobiiltelefoni kasutades saab aga kokku hoida aega.**

Võidab see, kes on kättesaadav!



# PERSONALIA

## prof. Karl Peterson 70



Käesoleva aasta 14. jaanuaril tähistati loomaarstiteaduskonna kõige vanema õppejõu, tänase emeriitprofessori Karl Petersoni 70.-ndat sünnipäeva. Juubilarid olid õnnitlema tulnud tema õpilased eesotsas rektoriga, teaduskonna õppejõud, ELÜ juhid, sugulased, sõbrad, tuttavad. Oli võimalus juubilariga vestelda, mõnda sündmust täpsemalt meenutada. Meie jutuajamine kujunes üsna huvitavaks, on ju 40 aastat, mille jooksul oleme veterinaariateaduskonnas kokku puutunud, küllalt pikk aeg selleks, et millestki rääkida. Püüan meie seekordse jutuajamise sisu lühidalt edasi anda.

H. P.: Sa oled Virumaa mees. Kuidas möödus lapsepõlv, mida

tegid, kus õppisid?

**Juubilar:** Sündisin Saka külas Kohtla vallas kooliõpetaja perekonnas. Isa August oli kooliõpetaja, ema Selma — kodune. Lisaks kooliõpetaja ametile pidas isa väikest 14 ha suurust talukohta. Et väike ja kehv põllupind ei võimaldanud kolme lapse koolitamist, rentis isa Sakast 3 km kauguselt Ontika külas 25 ha suuruse talu, mille ta 1939. a. päriks ostis. Meil peeti kodus enamasti 6 lüpsilehma ja kaks tööhobust, põldu oli 9 ha. Et isa tervis halvenes, eriti nägemine, oli endastmõistetavalt kodus vaja teha kõiki talutööd ilma valimata. Arusaadavalt abistasin vanemaid koolipoisina ja üliõpilasena puhkuste ajal.

Koolis hakkasin käima kodukülas asunud Saka algkoolis. Õppimise kõrvalt sain kodus selgeks ka ilmalikud ja vaimulikud laulud; isa juhatas kohalikku külakoori, kui vaja siis mattis inimesi ja ristis lapsi. Sakast läksin edasi Jõhvi Gümnaasiumi, kuid seda kooli lõpetada ei saanud, sest koolimaja hävis sõja ajal. Pärast Rakvere Keskkooli lõpetamist (1945) jätkus õppimine TRÜ loomaarstiteaduskonnas, mis jõudis lõpule 1950. aastal.

Sõjajärgsed üliõpilasaastad olid praegustest erinevad selle poolest, et õppetööle järgnes päeva teisel poolel töö kirka, labida ja

kanderaamiga.

Loomaarstiteaduskonna purustatud pea- jt. hoonetest ning kliinikutest järele jäänud mitte-(kõlbuliku)vajaliku materjali kandsime kanderaamidell täiteks Meltsiveski tiiki, tervemad telliskivid panime müüri jaoks kõrvale, tasandasime maapinna, sellele istutasime puud, külvasime muru. Tegime valmis ka võrkpalliplatsi, kus puhkehkedel ja isegi loengute vaheajal toimusid pingelised pallilahingud. Õppejõududest olid aktiivsemad kaasalööjad endised tublid mängumehed professorid V. Ridala, J. Kaarde ja R. Säre.

Sel ajal oli raha vähe ja paljud üliõpilased käisid mitmesugustel lisa- või juhu- (peamiselt laadimis) töodel elamiseks toetust hankimas. Mina sõitsin sageli koju vanemaid abistama. Aga siis (1945. a.) kestis kojusõit terve ööpäeva ja ei olnud reisijale ega tema kompsudele sugugi ohutu.

Sõjajärgsest ajast on meelde jäänud inimeste suur vaimustus ja soov sõjapurustused kiiresti kõrvaldada, linn korda teha. Tööd tehti innukalt, virisemata. Arusaadavalt võtsime osa tudengite üritustest ja ega jäänud käimata pidudelgi.

H. P.: Sa jäid kohe samal päeval pärast loomaarsti diplomisaamist (6. juulil 1950. a.) tööle teaduskonna juurde. Järgnes

tegevus õppejõuna TRÜ loomaarsti — EPA veterinaariateaduskonnas algul assistendina (1950...1957), seejärel vanemõpetajana (1957...1959); dotsendi kohusetäitjana (1959...1961), dotsendina (1961...1970), professori kohusetäitjana (1970...1973) ja 1973.a.-st käesoleva ajani professorina. 1981...1986 a. olid Sise- ja nakushaiguste kateedri juhataja, 1.sept.1993 — 1.sept.1995 Nakushaiguste õppetooli juhataja ja 1.septembrist 1995.a. valiti Sind emeriitprofessoriks.

Mis on meelde jäänud õppejõuna töötamise algaastatest?

**Juubilar:** Asusin tööle loomataudide ja mikrobioloogia kateedrisse assistendi kohale. Töö oli harjumatu kuid huvitav. Lisaks õppetööle nakkushaiguste ja mikrobioloogia alal (peamiselt praktikumide läbiviimine) töötasin ka kateedri juurde kuulavas väikeloomakliinikus. Tuleb meelde üks juhus, mis võinuks ka ebasoodsalt lõppeda. Prof. F. Laja juhendamisel püüdsime valmistada koerte katku vastast vaktsiini. Kliinikusse tuli Raadilt mees oma haige koeraga. Mees oli väga kindel, et tema koer on katkuhaige. Ravimise ajal koer hammustas minu kätt. Koer suri järgmisel päeval. Lahangul leidsin maost põhku ning tekkis kahtlus marutaudile. Prof. V. Tilga valmistas ajast preparaadid ning preparaadis Negri kehakeste esinemise alusel pani diagnoosiks marutaudi. Tookord oli vaja teha marutaudi vastu palju süste — esimesel nädalal 2 süsti päevas ja järgmisel kahel nädalal — 1 kord päevas — kokku 30 kaitse süsti. Vastu pidasin.

Meenub täkkude kastreerimine kodukülas. See oli vist küll nooruse julgusest — aga kavatsesin need täkkud kõik püsti kastreerida. Kuue täkuga sain ilusasti hakkama, aga viimane juhtus olema nii metsik, et operatsioon

õnnestus lõpetada pärast looma maandamist. Kui nende meestega kohtun, meenutavad nad seda täkkude kastreerimise lugu.

**H. P.: Palun täpsemalt kandidaadi- ja doktoritööst.**

**Juubilar:** Teatavasti levis suu- ja sõrataud aastail 1951...1952 panzootiana Euroopa paljudes maades ja ka Nõukogude Liidu lääne osas ning levis ka Eestisse. Meie Vabariigis algas suu- ja sõrataud 1951.a. detsembrist Sootaga sovhoosist, ja kestis 1953.a.-ni. Teine punkt oli Elva lähedal — tookordses Kalevipoja ja Mitšurini kolhoosis. Mind suunati taudi likvideerima. Olin tegev peamiselt Elva ümbruse taudi punktides. Minu ülesandeks oli korraldada desinfektsiooni DUK-iga. See oli esimene selline auto, mille töötamise kohta oli vaja esitada aruanne ja ettepanekud töö parandamiseks. Seda ma ka tegin. Prof. F. Laja juhendamisel hakkasin koguma materjali ja alustasin kandidaadi-tööd. 1956.aastast (pärast F. Laja surma) prof. J. Kaarde juhendamisel lõpetasin töö "Suu ja sõrataudi komplikatsioonidest ning selle mõjust lehmade piimatoodangule". Töö kaitseks EPA nõukogus 8. märtsil 1957.a. Suu- ja sõrataudi poolt tekitatud majanduslik kahju oli suur — 2/3 (kaks kolmandikku) meie vabariigi lehmadest põdes seda haigust, neil oli piimatoodangu langus, esinesid südameveresoonte süsteemi kahjustused, maksakahjustused (nekroosikolded), karvavahetuse hilinemine, udarapõletikud jt.

Kohe pärast seda asusin doktorikraadi taotlemisele, milleks tegin pidevalt teaduslikke katseid, koostas ja avaldasin artikleid, esinesin konverentsidel ettekanne-tega oma töö tulemustest. Sain kaheks aastaks (1964...1966) vabastuse õppetööst ja lõpetasin doktoriväitekirja vormistamise,

esitasin selle kaitsemiseks Leningradi Veterinaariainstituuti (meil puudus doktoritöö kaitsemise võimalus) 1967.a. sügisel ja pärast aastast seismist kaitseksin oma doktoritöö Leningradi Veterinaaria Instituudi õpetatud nõukogus 1968. a. 17.oktoobril teemal "Tibude resistentsuse tõstmise salmonelloosi (pulloroosi-tüüfuse) suhtes varajastel ontogeneesi etappidel".

**H. P.: Kuidas töö valmis, mida täpsemalt uurisid?**

**Juubilar:** Doktoritöö katselise osa tegin Võru rajooni Linda kolhoosis ja teaduskonna vivaariumis. Tänu kolhoosi esimehe A. Taali vastutulelikkusele sain katseteks kuketibusid tasuta. Teine väga vastutulelik mees, kes mind palju abistas oli haudejaama juhataja Martin Nurme.

Uurisime salmonelloosihaigete tibude kindlakstegemist, majandi tervendamist salmonelloosist, tibude resistentsuse jm. küsimusi. Süstisime munade õhuruumi salmonelloosivastast vaktsiini, järgnevalt kastsime munad vaktsiini ja antibiootikumide lahusesse. Tegime palju katseid. Vaktsiiniga töödeldud munadest oli koorumine 2...3% parem kui töötlemata munadest.

Töö tulemused on avaldatud mitmetes ajakirjades, nendest 4 välismaa ajakirjades. Ühes ajakirjas "Nature" ilmunud artikli äratõmbeid soovis saada 74 teadlast paljudest maailma uurimisasutustest.

**H. P.: Kui juba räägime teadustööst, siis mida veel oled uurinud peale suu- ja sõrataudi ning salmonelloosi?**

**Juubilar:** Olen uurinud veiste tuberkuloosi, pügajaraiga, B<sub>12</sub>-viamiini sisaldust loomse päritoluga söötades, toorpiima kvaliteeti, udarapõletike etioloogia, profülaktika ja ravi küsimusi. Koostöös prof. J. Kaardega uurisime põlevkivife-

noolide kasutamise võimalusi veterinaarias, töötasime välja trihhofüütia raviskeemi põlevkivifenoolide kasutamiseks. Võib märkida, et selle töö eest autasustati meid NSVL Rahvamajanduse Saavutuste näituse pronksmedaliga. Põlevkivifenoolidega saime rahuldavaid tulemusi. Tookord oli pügajaraia vastu võimalik kasutada kuumaks aetud mitmesuguseid õlisid ja juglooni, mis ei olnud eriti toimekad. Vaktsiini ei olnud, selle tootmine algas hiljem.

Pikema aja vältel (viimased paarkümmend aastat) olen uurinud piima kvaliteedi ja udarapõletike etioloogia, ravi ja profülaktika küsimusi.

Alates 1977.aastast korraldasime 15 aastat järjest koos kirurgia- ja sünnitusabi kateedri õppejõududega igal aastal vabariikliku nõupidamise ülmärgitud küsimustes. Võib märkida, et farmis, kus esineb stafülokokkidest põhjustatud mastiite oleks vaja isoleerida stafülokokkide farmisensitiiv ja sellest valmistada vaktsiini. Selline mastiidivastane vaktsiini kasutamisel väheneb 2...5 korda mastiitide esinemissagedus.

Piimakombinaatidesse toodava piima kvaliteeti oleme uurinud pikema aja vältel. Andmeid Võru ja Paide PK laekuva piima kvaliteedi kohta (somaatiliste rakkude, bakterite arv, antibiootikumide, desoainete jt. esinemine piimas) esitasime-tutvustasime järjekindlalt kohalikes ajalehtedes.

Praegu soovin veel täiustada mastiidivastase vaktsiini valmistamise meetodikat, täpsustada selle kasutamist.

**H. P.:** Sinu põhitegevuseks on olnud siiski õppetöö. Mida oled õpetanud?

**Juubilar:** Olen viinud läbi õppetööd loomade nakkushaiguste, mikrobioloogia ja viroloogia alal. Viimastel aastatel on uute distsipliinidena lisandunud immuno-

loogia ja tehniline mikrobioloogia. Õppetöö koormus on olnud küllaltki suur — 700...800 ja rohkemgi tundi aastas.

**H. P.:** Sul on pidevalt tege- mist olnud mitmete ühiskondlike ülesannetega. Millised on nendest tähtsamad olnud?

**Juubilar:** Olin pikka aega EPA kaitsmise Nõukogu esimehe asetäitja, loomaarstiteaduskonna nõukogu liige, ELVI nõukogu ja kaitsmise nõukogu liige, TRÜ Geograafia ja Bioloogia Teadusliku Nõukogu liige. Mikrobioloogia seltsi aseesimees. Loomaarstiteaduskonna dotsentide õhtu juhataja. Mitmesuguseid väiksemaid ja lühiajalisemaid ülesandeid on olnud palju.

**H. P.:** 1964. aastast algasid sõpruskohtumised Läti ja Leedu veterinaariteaduskondade õppejõududega mitmel spordialal. Sa olid alati lauatennise võistkonnas kindel punktitooja. Kas Sa olid treeninud mõnes spordikoolis või -seksioonis?

**Juubilar:** Spordikoolis ei ole ma käinud. Sain aru, et on vaja võistlema tulla ja hakkasime treenima. Muretsesime lauatennise laua ja muu vajaliku ning hakkasime kliinikus vabal ajal harjutama.

**H. P.:** Kas meenub veel mõni spordivõistlus?

**Juubilar:** 1949. aastal olid ülikoolis teaduskondade vahelised ratsavõistlused takistussõidus (partuur). Võistkonna koosseis oli kolmeliikmeline — üks nais- ja kaks meesüliõpilast. Veterinaaria- teaduskonna võistkonna koosseisu kuulus Aino Ostrat, Paul Miller ja mina. Igal võistkonna liikmel oli vaja viis takistust ületada kindlas järjekorras. Mul läks hästi. Teaduskonna võistkond saavutas seekord II koha.

Meenub ka rallisõit 1950. aastal. Mul oli siis Moskvits 401, millega võistlesin. Sõideti Tartu—Rõngu—Otepää—Tartu maršruudil. Keskmine kiirus oli 33 km/h. Mitmendaks jäin ei mäleta aga sõit oli põnev.

**H. P.:** Oled juhendanud palju noori. Kes Sinu õpilastest on teaduskraadini jõudnud?

**Juubilar:** Nii statsionaarsete kui ka ühiskondlike aspirantidega on mul omajagu tegemist olnud. EPA-s ei läinud töö ühiskondlike aspirantidega nii nagu sooviti, nad jäid kuidagi nagu varju, kadusid ära, tulemused olid nigelad. Mina seda oma aspirantide kohta öelda ei saa. Minu juhendamisel või kaasjuhendamisel olnud ühis-



*Juubilar juhendab aspirant M. Aidnikku.*



*Juubilar on lauluhoos (vasakult K. Peterson, A. Linnutaja, E. Puusepp ja H. Tikk).*

kondlikud aspirandid M. Binsol, E. Pärnaste, V. Parts ja M. Piirsalu, aspirandid I. Kangur, M. Aidnik ja M. Klaassen on veterinaariakandidaadid, magistrand O. Kaldast sai veterinaarmeditsiini magister.

H. P.: Ma peaksin omalt poolt lisama, et tubli töö eest on prof. K. Petersonile korduvalt avaldatud kiitust rektori käskkirjaga, talle on antud mitmeid valitsuse ja ministeeriumide aukirju, diplomeid ja NSVL Rahvamajanduse saavutuste Näituse hõbe- ja pronksmedal. 8. oktoobrist 1976. a. on juubilar ENSV teeneline teadlane.

H. P.: Täpsustame nüüd ka mõned daatumid juubilariperikonnaelust.

**Juubilar:** Olen abielus 25. augustist 1951. a. Abikaasa Liia (Sein) on arst, töötas Tartu Meditsiiniõppekooli õpetajana ning pikemat aega on ta ametis Tartu Ülikooli Kliinikumi Verekeskuse arstina.

Vanem poeg Ürmas (s. 1956) on geograafiadoktor (1993), ta töötab Tõravere vanemteadurina ja õpetab ka EPMÜ metsanduse eriala üliõpilastele taimkatte kaugseiret ja kooslust ning TÜ geograafia üliõpilastele geoinfosüsteeme. Ta on viiendat põlvkonda pedagoog. Noorem poeg Tarmo (s. 1957) õppis agronoomiks, töötab nüüd Eidaperes ning on praegu talupi-

daja. Mõlemad pojad on abielus.

H. P.: Sul on ka oma maja. Millal Sa selle ehitasid?

**Juubilar:** Maja ehitamisega oli palju tegemist, see oli raske. Kulus päris mitu aastat ennastsalgavat tööd. Ehitamist alustasin 1955. aastal ja 1957. a. sügisel olime jõudnud töödega nii kaugele, et võisime majja sisse kolida. Aga ka praegu on maja juures ja sees ühteist teha.

H. P.: Mis on olnud Sinu meelistegevuseks? Millega praegu meeldib tegelda, kui on aega?

**Juubilar:** Ikka laulmine. Olen lapsest saadik laulnud — esialgu külakooris, siis koolis. Rakvere keskkooli segakooriga saime isegi 1945. a. I auhinna. Jätkasin laulmist akadeemilises meeskooris ja Gaudeamuses kuni 1976. aastani. 1970. aastal oli võimalus sõiduks Ungari RV-sse Kõrgkoolide Lõpetanute Tartu meeskoori koosseisus. 1972. a. võtsime osa üleliidulisest kooride festivalist. Olen esimene tenor. Mõnikord laulan ka praegu. Meeldib ka seltskonnas viibida, ühistest üritustest osa võtta. Mulle meeldib ka kirjandust lugeda. Viimasel ajal on huvitav lastelastega tegelda. Lapselapsi on meil viis — üks poiss ja 4 tüdrukut.

H. P.: Juubilar kui inimest iseloomustades on autoril meeldiv

märkida, et Karl Peterson on tasa-kaalukas, korrektne, väga sõbralik, abivalmis ja tähelepanelik, eriti daamide suhtes.

Lõpuks olgu edasi antud ühe vanaema, kes elab juubilariläheduses, ütlemine: "Teist nii suurepäraselt vanaisa kui Karl Peterson Vikerkaare tänavas ei leidu".

Siinkohal soovime juubilarile jätkuvat tööroomu ja elulusti veel pikkadeks aastateks.

*Hiljar Pärn*

*Prof. K. Petersoni elu ja tööd käsitlevaid materjale on leida järgmistes allikates:*

1. Peterson, Karl. *Isiklik Toimik. EPMÜ* — 314 lehte.

2. Peterson, Karl. — *ENE 6. kd. Tln. Valgus, 1974., lk. 97.*

3. Peterson, Karl. — *EE 7. kd. Tln. Eesti Entsüklopeedia-kirjastus, 1994., lk. 276.*

4. Peterson, Karl. — *Eesti Põllumajanduse Akadeemia töötajad ja vilistlased 1987—1990. a. Tartu, 1991., lk. 209.*

5. Peterson, Karl. — *Rmt. Audoktorid, töötajad ja vilistlased 1991—1995 Tartu, 1996., lk. 163 ja 113.*

6. J. Kaarde. *Värske veterinaaria-doktor. Põllumajanduse Akadeemia Nr. 30 (393) 31. okt. 1968.*

7. A. Kolk. *Hetki kuuest aastakümnest. Põllumajanduse Akadeemia Nr. 2 (1013) 22. jaan. 1987.*

8. H. Pärn. *Õnnitleme! Karl Peterson — 70. Põllumajandus-ülikool nr. 2 (1269) 16. jaan. 1997.*

# Jüri Kasesalu 60



Jüri Kasesalu sündis 31. detsembril 1936. aastal Viljandi maakonnas keskmiktalupidaja perekonnas. 1952. aastal asus ta õppima Vana-Võidu loomakasvatustehnikumi, mille lõpetas 1956. a. zootehnikuna. Samal aastal alustas ta õpinguid Eesti Põllumajanduse Akadeemia veterinaariateaduskonnas. 1961. aastal, lõpetanud veterinaariateaduskonna, asus Jüri Kasesalu tööle veterinaararstina Paide rajoonis ja oli Õisu veterinaarjaoskonna juhataja kuni 1965. aastani. Lühikest aega töötas ta Harju rajoonis Ardu sovhoosi peaveterinaararstina.

Aastatel 1966—1969 oli Jüri Kasesalu aspirantuuris EPA pato-

loogilise anatoomia ja parasitoloogia kateedri juures. Aspirantuuri lõpetas ta edukalt kaitses dissertatsiooni teemal: "Ihtüoparasiitide olukord ja kalade haigused Eesti NSV tiigimajanduses".

Alates 1969. aastast sai J. Kasesalu töökohaks Eesti Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituut, kus ta töötas alguses nooremteadurina.

Alates 1994. aastast on J. Kasesalu vanemteadur EPMÜ Loomakasvatuse Instituudis, kus ta töötab käesoleva ajani. Osalise töökoormusega kuulub juubilar ka morfologia, füsioloogia ja parasitoloogia instituudi patoloogilise anatoomia õppetooli koosseisu, õpetades kalade haigusi veterinaaria V kursuse üliõpilastele.

Teadustöö põhisuunaks on juubilaril olnud kogu aeg kalade haigused, eeskätt tiigikalade parasitaarhaigused. Aastast 1993 oli tema teadustöö teemaks karpkala asustusmaterjali kadude ja uju-põiehaiguse ning lõpusnekroosi vaheliste seoste uurimine ning 1996. aastast on juubilari huvitama hakanud dermatosüstidioosi tekitajate liigilise koosseisu, leviku, patoloogia ja tõrjevõimaluste uurimine tiigikaladel Eestis.

Ulatuslikud uurimused on vormistatud paljudesse teadusar-

tiklitesse, konverentsi ettekan-tesse (kokku üle 90 teadustöö).

J. Kasesalu on juhendanud ka dissertante ja mitmeid teadureid.

Oma töödes ja ettevõtmistes on J. Kasesalu kohusetundlik ja väga täpne. Tal on omadus süveneda eriala probleemidesse. Nii näiteks on meie tööriiulil praegugi veel alles Peipsi järve elaniku — 1,5 kg-se siia — seljalihastest pärit parasiit — *Triaenophorus sp.*, mille liigi määramisest võtsid osa mitmed ihtüoloogid, kuid parasiidi äratundmiseni jõudis siiski ükski tänane juubilar.

J. Kasesalu tegeleb ka jahidusega ja arvestades juubilari põhjalikku uurimisvaimu, võime loota, et tal õnnestub meid üllatada ka mõne jahitrofeest leitud huvitava parasiidiga.

Usume, et sellised iseloomujooned nagu ausus, heatahtlikkus, vastutulelikkus, põhjalikkus, püsivus jne. on sobilikud iseloomustama meie juubilari.

Õnnitleme Jüri Kasesalu ja soovime talle tugevat tervist, rohket töö- ja elurõõmu veel paljudeks aastateks.

Kollegide nimel Elbi Lepp

## Vastuseks eelmises numbris ilmunud repliigile konverentsi "Veterinaarmeditsiin '96" kohta

Mistahes vead ametlikes trükistes on taunitavad. See kehtib ka AS Dimela poolt välja antud konverentsi materjali "Nahk" kohta ning selles esinevate vigade põhjendamine oleks rusikatega vehkimine juba pärast kaotatud kaklust. Prof. T. Järvisse repliik on igati asjakohane, kuigi ka sellesse on lipsanud eksitav viga — entoparasiidid vs endoparasiidid (professori sõnul küll mitte tema süü tõttu).

Mis puutub mõningatesse vääratustesse parasitoloogiaalases terminoloogias, siis ei taha nimetat trükise väljaandjad mingil juhul EPMÜs parasitoloogia kursuses õpetatavaid alustugesid kõigutada. Väljaanne peaks olema esimene eestikeelne nahahaigusi käsitlev kompendium väikelooma praksisega tegelevatele arstidele.

Oleme tänulikud prof. T. Järvisele märkuste ja tehtud kriitika eest. Tema tänamine konsekti avasõnas antud konsultatsioonide eest oli meie arvates igati inimlik teguviis, mis aga trükisesse jäänud parasitoloogiliste vigade tõttu puudutas professori eneseuhkust. Vabandame prof. T. Järvisse ja kasutajate ees trükisesse sattunud vigade pärast ja nõustume professori repliigi viimase lausega — eksimustest tuleb õppida.

AS DIMELA

# MEMUAARE

## Kuidas minust loomaarst sai

Heino Mikk



Kui nüüd minu kavatsatud memuaaride sari hakkab lõpule jõudma, tuli äkki mõte kirjutada ka sellest, kuidas ma need loomatohtri paberid omal ajal sain, sest ka see on omamoodi eesti rahva ajalugu, millest tänapäeva noortel pole aimugi. Nüüd pannakse vastavad paberid liikuma, tehakse eksamid ära ja kogu lugu. Minul nii lihtsalt ei läinud. Kui “soomepoisid” tulid 19. augustil 1944. a. Eestisse tagasi, lasksid sakslased siit jalga ja punaarmee vallutas suurte jõududega Eestimaa uuesti. Kuna minu vanemad olid juba siis eakad inimesed ja kodus veel kaks nooremat õde kasvamas, pidasin mina oma kohuseks Eestisse jääda, tulgu mis tuleb. Ja tuli järgmist — isa jätkas oma tööd rätsepmeistrina, õed käisid koolis, aga minul tuli ju mingisugune amet õppida. Registreerisin end sisse Viljandimaal, Olustvere vallas, kus ma koolipoisina oma suve-vaheaegu olin veetnud ühe isa omaaegse sõjakaaslase talus Aimlas. Tegelikult olin ühes Holstre valla talus sügistöid teha aitamas. Tulin siis ühel laupäeva õhtul Viljandisse koduseid vaatama, kui isa ütles, et õigel ajal tulid, sest Olustverest on teatatud, et järgmisel hommikul pean olema Põltsamaal sõjaväe komisjonis. Sel ajal võeti juba mehi punaarmeele. Arutasime isaga mida teha. Üheks variandiks nooruses oli õppida metsateadust. Ja just nendel päevadel ilmus kuulutus “Sakalas”, et Tihemetsa Metsatehnikum alustab tööd. Isa ütles, et mõni päev varem oli värskelt ametisse nimetatud Viljandimaa Täitevkomitee esimees, E. Piip käinud endale uut kostüümi tellimas. Mul vilksas mõte, et ta võiks mulle mingi paberi anda, et taotlema sõjaväest pikendust. Läksin ta jutule, rääkisin kes ma olen ja mis mure. Tema oli lahke, tuletas meelde, kes Põltsamaal komisjonis ja kirjutaski sm. Kvoki nimele kirjakese. Sillad olid lõhutud, bussiihendust polnud, nii et jalgsi matk

Põltsamaale 50 km! Astusin siis minema ja hilja õhtul, pärast 35 km matka lubati ühes teeäärses talus köögis öö veeta. Hommikul edasi veel 15 km, varsti Põltsamaa kiriku torn juba paistis. Ühes suures saalis istus komisjon juba laua taga ja kes sisse läks see punaväkke võeti. Pika laua taga istus 7—8 punaohvitseri mundris meest. Kui sisse astusin, kõlasid vihased küsimused: kaua saksa sõjaväes olid? mitu venelast oled ära tapnud? Mina säilitasin rahu ja küsisin kes on sm. Kvokk? Näidati laua taga keskel istuvale tärnidega mehele. Ulatasin talle E. Piibu kirja. Luges seda ja palus mind kõrvale ruumi minna pikenduspaberi vormistamiseks. Nii hõlpsasti siis asi käis ja kodumarsis võis alata!

Nädalapäevad hiljem võtsin siis ette ka reisi Tihemetsa — jälle 65 km astumist. Sinna kogunes 20—30 noorukit, kes kõik näisid “kahtlased” tüübid olevat, peagi selgus, et oligi igat masti mehi — saksa ja soome sõjaväge, politseinikke ja muid tegelasi. Tekkis paratamatult küsimus — mis siin küll juhtuma hakkab? Elasime peaaegu kõik kooli ühiselamus ja ega seal alguses suurt koolitunde õpetajate puuduse tõttu olnudki, nii et suurema osa ajast tegime metsatöid. Detsembri keskel tuli käsk — sõjaväe komisjon Kilingi-Nõmmel. Läksime siis sinna ja istusidki laua taga 4—5 meest, kes esitasid meile järgemööda mitmesuguseid küsimusi. Minu sisse astudes nägin laua taga üht Viljandi meest, kellest arvasin et ta teab nii mu isa kui ka mind. Ei nüüd valetada või! Küsimusele sõjaväes oleku kohta vastasin, et olin pärast Eestist põgenemist Soome sõjaväes. Valetasin vaid aastme, ütlesin, et olin reamees. Ajasid siis kõik silmad pungi, välja arvatud see Viljandi mees. Ütlesin siis selgituseks, et ma tahan legaalselt, ametlikult elada ja ametit õppida. Saingi pikenduse nagu kõik teisedki, aga do-



*Sõjajärgsel perioodil oli ka tudengitel suureks lisatööks varemete koristamine. Pildil A. Süve, H. Mikk, O. Kaus-Puusepp, E. Tonka ja E. Aaver 1951. a. kevadel teaduskonna endise peahoone varemetel.*

kumendil oli märge soome sõjaväes teenimise kohta. Ja elu Tihemetsas jätkus. Aeg läks edasi. Naastes 1945. a. aprilli alguses Viljandist pärast Lihavõtte pühi, tuldi mulle ütleva, et Pärnu NKVD on mul jälil! Võtsin veel samal õhtul oma asjad kokku ja astusin Viljandi poole. Läksin jälle Holstresse tuttava talu maile — ööd olin karukoopas, metsas oli veel lund. Kui päike tõusis sai vähe sooja. Tallu ei julgenud minna, sest siis sõitsid juba MTJ mehed ja muud asjalised ringi. Nende kätte ei võinud ma ju sattuda. Söögi-poolist leidsin kokkulepitud kohast. Mõne aja pärast käisin mööda metsi ka Tihemetsa mail, kus metsast hõikasin tuttavaid poisse. Nendelt kuulsin, et oli käidud mind otsimas ja samal ajal arreteeriti kooli juhataja, sekretär, majanduse juhataja ja söökla juhataja, kellega olime seal enne suhelnud. Nende tee viis Siberisse. Kõndisin Viljandi maile tagasi, aga taskus olev sõjaväe pikenduse paber hakkas aeguma: 1. juuli 1945. Sõitsin rongiga Pärnusse. Seal tundis keegi sõjaväelast, kaptenil, kes töötas sõjakomissariaadis ja võis minu dokumenti pikendada. Käisin seal tükk aega ümber maja, aga pääsu polnud ja tuli sisse astuda. Nii tuli ootamatu üllatus — kapten puhkusel. Siis üks tuttava tuttav teadis üht julgeoleku tegelast, kes võiks aidata. Kohtasime siis mu tuttavate juures, panin "pooliku" lauale ja rääkisin oma murest. Sain temalt vastuse: "mina olen teise firma mees ega saa aidata, mine ära Tartumaale, seal tehti puhas töö". Kell oli 23.00, mees tõusis, öeldes, et läheb Väandra metsa Rootsist visatud parašütiste püüdma. Mina aga järgmisel hommikul Viljandi rongile, aegunud paber taskus. Mõisakülas rong peatus, miilitsad olid dokumente kontrollimas. Saatus hoidis mind järjekordselt: nad said kohe ühe dokumentideta mehe kätte, rahuldusid sellega ja läksid temaga koos minema. Mul pole see pilt veel silmist kadunud. Ja rong jätkas sõitu Viljandi poole. Otsisin seal tuttava poisi, kellel ka Pärnust an-

tud paberid taskus. Võtsin siis need eeskujuks ja sukavarda abil tegin oma sõjaväe paberile vene riigi pitsatid, kirjutasin Pärnust välja ja pikendasin ka järgneva pooleks aastaks ära. Järgmisel päeval sõitsin Tartu, kus sõjakomissariaadis löödi jälle õiged templid kõrvale ja pikendati ka, sest läksin Elva lähedale Hellenurme kooli õpetajaks. Seal lähedal elas ka üks soomepoiss Tiirik. Tema muretses mulle revolvi 7.65, mida kandsin igaks juhaks tagataskus. Aasta möödus rahulikult, kohalikus rahvamajas mängisime "Kroonu onu" ja võtsin osa ka muust seltskondlikust tegevusest. Aga polnud ju veel ametit. Vaja minna Tartusse — ülikooli.

Suur tung oli tookord arstiteaduskonda, mina pidin aga kindluse mõttes valima loomaarstiteaduskonna kuhu sisseastumine oli tõenäolisem. Ülikooli astumise dokumentide loetelus oli ka ärakiri sõjaväe dokumendist. Aga minu dokumendil oli ju märge soome sõjaväes olemise kohta, ei seda võinud kirja panna. Käisin siis ülikooli kantseleis vaatamas, kuidas see koopiategemine ja esitamine käib. Käis nii, et kantselei ülem võttis ärakirja oma kätte ja lasi endale originaalist ette lugeda. Seejärel kinnitas koopia õigsuse. Mina kirjutasin ärakirjale sõjaväe küsimuse kohale "ei ole olnud". Lugesin ka nii. Löödi siis paberile tempel "ärakiri õige" ja nii läksidki ülikooli kantseleisse "puhtad paberid".

Siis tuli uus, ootamatu vops — kuna olin noor kena mees, seljas isa õmmeldud hästiistuv ülikond, pani teaduskonna sekretär mind kursusevanemaks. Ise tahtsin nii vaikselt ära elada ja õppida. Dekaaniks oli tol korral professor Ferdinand Laja. Tema oli just siis Siberis oma poega vangilaagris külastamas. Ja poeg oli Väino Laja, minu kaaslane Soome Ohvitseride Koolist. Kui prof. Laja Siberist tagasi tuli, tutvustasin ennast kui Väino kaaslast ja palusin kursuse vanemaks keegi teine määrata, mida tema ka kohe tegi. Seejärel olin Lajade perekonnas ja teaduskonnas mik-



*17. aprillil 1951. a. Oleme kateedris tercitamas ja õnnitlemas prof. F. Laja t tema 62. sünnipäeva puhul. H. Mikk, K. Peterson, F. Laja, V. Tilga.*

robioloogia kateedris nagu oma inimene. Väino jõudis Siberist koju tagasi 1956 aastal, nädalapäevad enne isa surma. Isa võis minna rahuliku südamega igaveseks puhkama — nägi veel, et poeg jõudis kodumaale tagasi. Meenub nendest aegadest veel üks juhtum. Olime kutsutud tookordse kateedri assistendi V. Tilga 35 aasta sünnipäevale, aga professor ei tulnud, sest tuju oli madalseisus, kuna samal päeval ilmunud Tartu lehes "Edasi" oli ka F. Laja tembeldatud "kodanlikuks natsionalistiks". Loomulikult siis peotuju polnud. Paar sõna veel eelnenust. Kuigi mul ülikooli astudes läksid sinna "puhtad paberid", taskus oli omal dokument, kus märke soome sõjaväes oleku kohta. 1947. a. vahetati kõigile uued dokumendid, mis oli massitöö ja seda tegema oli kutsutud toatäis daame. Seadsin end ühe hõberebase kraega proua juurde ja ütlesin talle, et seda soome sõjaväge ei maksa märkida. Ja nii ta tegi, aitäh. Lahkusin sõjakomissariaadist laulu ümisesed ja tulin Gustav Adolfi mäest tantsusammul alla. Taskus ka puhtad paberid. Meie, tookordsed tudengid — teadsime kõik üksteist. Ja ikka mõni jälle kadus Siberimaile. Peab ütlema, et aastaid nii elada — teadmatuses, kas õhtul oma koju tagasi tuled — see oli kohutav.

Meie kursuse õppeaja sisse mahtus ka süngel 1949. aasta küüditamine. Sellega ühenduses paar sõna meie kolleegist, nüüd juba manalamehest professor E. Jürissonist. Tema oli olnud sõjaajal Venemaal ja tema oli ainuke kommunistlik noor meie kursusel. Aga meie vahetusele vaatamata oli "härasmehelik". Tema teadis meie kohta väga palju, aga vaikus sellest ja vastutasuks suhtusime temasse samuti kui kõigisse teistesse kursusekaaslastesse. Siin-

juures on veel huvitav märkida, et tema oskas küüditamisest eemale hoida, kuigi teised komnoored pidid sellest aktsioonist osa võtma. Kus ta oli, jäi meil teadmata, aga meie seda tema tegu hindasime.

Aeg kulus ja meie ülikooli lõpetamine hakkas kätte jõudma. Kaks nädalat enne lõpetamist sain ootamatu kutse ilmuda kaardrite osakonda. Sisenedes vaatasin kohe, kas ooteruumis pole mõnda rohelise mütsiga meest, kes mind kohe kaasa võtaksid. Ei olnud. Tookordne sealne ülemus sm. Kurg, kes selle koha oli kuulu järele saanud mingite "teenete" eest sõja ajal punaarmee, esitas mulle mesimagusa häälega küsimuse: "Seltsimees Mikk, teil on eluloos siin meeldiv märke, et olete kõrvale hoidnud saksa sõjaväest. Kus te olite? Kuna teadsin hästi Viljandi ümbrust, lugesin siis talle ette ja hiljem ka kirjutasin trobikonna Viljandi lähedasi talusid — osa kust rahvas oli küüditatud ja teine osa, kust sõja lõppedes inimesed olid läinud läände. Võimatu niisiis kontrollida. Nii pääsesin sealt kaardritest eluga ja paar nädalat hiljem oli TRÜ diplom taskus. Vaatasin seda veel hiljuti — ja mis silma hakkas? Diplom on kahe poolega — eesti ja vene keeles. Välja antud Tartus 10 juulil 1951. a. Allkirjad — Riikliku Eksamikomisjoni esimees V. Ridala — eesti-keelses osas meie keelne ja vene keelses osas vene lähtedega. Aga teised allkirjad — äsja Leningradist toodud uue rektori F. Klementi, kes akadeemik pealegi ja sekretäri R. Ivanova oma, on mõlemad venekeelsed, vististi ladina tähed olid neil teadmata, tundmata.

Niisugune oli minu loomatohtriks saamise lugu.

## Parandame vigu

ELR 1996. a. 7/8 numbrisse on härra H. Miku toredasse memuaarkirjutisse sisse lipsanud eksitav viga.

Lk. 330 ülevalt teisest reast tuleb lugeda: veterinaariavalitsuse juhataja V. Savjalov, sama valitsuse peaveterinaararst H. Mikk, Sovhooside Ministeeriumi peaveterinaararst H. Reiman, Eesti Põllumajanduse Akadeemia õppejõud professorid V. Ridala ja J. Kaarde.

Vabandame juhtunu pärast autori ees.

ELR toimetus

## Eelinfo

Farmaxi loomakliinik Tartus korraldab käesoleva aasta aprillis esimese, teoreetilis-praktilise õppepäeva teemal "Kuidas lihtsate laborimeetoditega aidata kaasa väikeloomahaiguste efektiivsemale diagnoosimisele?".

**Väljapakutav teemadering võiks olla järgmine:**

- Naha seenhaiguste diagnoosimine
- Kuse- ja suguorganite patoloogiad
- Vere morfoloogia

*Ootame ka teiepoolseid ettepanekuid käsitlemist vajavate valdkondade kohta nii laboris kui ka kliinikus.*

Osavõtjate on piiratud. Lisainformatsiooni hankida ja registreeruda saab märtsikuu jooksul Tartu telefonil 441 355 (Liina Laaneoja)



# MEELELAHUTAJA

## Tudengi pruut

Hanno Kübar

### Võistlustel

...kolmkümmend kaheksa, kolmkümmend üheksa, nelikümmend, nelikümmend üks, nelikümmend kaks, nelikümmend kolm ja nelikümmend neli — ei rohkemaks enam Hannesel jõudu ei jätku, ta asetab kahepuudase pommi ettevaatlikult kruusasele pinnale ja mõtleb: "saab näha, kas kolmandale kohale tulen, sest sangpommi löstmises olen alles viies, veoauto vedamises olid ka mitu meest minust kiiremad, noh suurte kivide tassimises olin kõige kiirem, võibolla see päästab?".

Autasustamisel selgub, et "Kalevipoja" kolhoosi värvides esinev EPA tudeng Hannes Luht saabki rajooni jõumeeste hulgas kolmanda koha ning diplomi, kaks nelgiõit ja tammise õllevaadi millele sisse põletatud "rajooni jõumeeste võistlustel III koht". Hannes tahab juba pjedestaalilt maha astuda, kui ootamatult ulatab talle kurekateldest, karikakardest ja väriheinast koosneva kimbu põllulilli noor neiu, kelle veidi niiskete silmade pilk on nii armas, et Hannes otse kohkub sellest. Ka Helju, nii on peipsiäärsest külast pärineva neiu nimi, on veidi hirmul, sest on ikka omaette julgustükk minna lilli kinkima noormehele, keda täna võistlustel ta nägi esimest korda. Helju kogub aga ennast kiiremini, kui aeglase olékuga Hannes, haarab õrnalt poisi vasakust käest, vaatab talle silma ja lausub: "Anna lilled minu kätte, siis saad vaadi ära panna!". Teel bussi juurde piidleb Helju salaja noormehe jõulist sportlasefiguuri ja mingi kummaline kõikehaarav armutunne haarab teda tervenisti, ta tõstab kelmika pilgu poisile ja lausub "Millal siis sellesse vaati õlle villid?" "Ei vist kunagi" lausub Hannes sõbralikult, heidab pilgu endast peajagu lähemale neiuale leiab, et see on ilus, tema jaoks liigagi ilus. Märgates küsivat pilku tüdruku silmis lisab Hannes: "Ma ei joo õlut ja muud ka mitte"

Tantsupõrand on Peipsist ainult paarikümne meetri kaugusel — nii tantsupõrandal kui ka paviljonidel on üsna luitunud ilme — kümmekond aastat pole nad enam värsket värvi näinud. Plaadimuusika vaheldub puhkpillimuusikaga — viimane on kaunis hea, sest saksofoni, trompetit, trombooni ja klarinetit mängivad vilunud pillimehed.

Kui Helju ja Hannes olid end üsna hingetuks trampinud tantsuga, kus üksteise järel rivis liikudes pillutakse jalgu enne vasakule, siis paremale, siis tehakse hüpe ette, hüpe taha ja lõpuks kolm hüpet ette, kutsus Helju Hannese Peipsi kaldale loojuvat päikest vaatama. Nad astusid mööda rannaklibu ainult sadakond meetrit, siis tegi tüdruk kuivanud kõrkjatest ja pikast tarnast mugava aseme, kuhu nad siis end kõrvuti istuma seadsid, tüdruk vargsi klammerdunud poisi paremale õlavarrele. Peipsi oli peaaegu sile, ainult vaevu-vaevu oli tunda eelmise päeva idatuulest jäänud surnud lainet, alates juba paarikümmend meetrit kaldast, pildusid ennast veest välja kalakesed — kas nad tegid seda enda lõbuks või otsisid veepinnalt toitu, seda ei osanud kaldal unelevad poiss ja tüdruk arvata.

Tantsupõrandalt kostis plaadimuusika "... sa tead ju, et moonid on nii pikad, pikad, pikad; kuid pardike on väike, kuid pardike on väike ... nii oli on ja jääb". Helju muutus selle laulu mõjul veidi mõtlikumaks ja nukramaks, kartes, et viimati ongi see meeldiv noormees tema kõrval ainult pikk punane moon, kes temale, juba kahekümnekolmesele maatüdrukule jääb alatiseks kättesaamatuks. Neiu võtab siiski julguse kokku, haarab tugevasti poisi paremast käest, vaatab talle õrnalt silma ja palub. "Tule järgmisel laupäeval meile, aita meil lehmaheinad sisse vedada!" Hannes: "Ma tuleksin pühapäeval — laupäeval pean tädi abiks olema" Nii lepitigi kokku, et Hannes tuleb järgmisel pühapäeval Heljule külla, tallu, mis on kilomeeter peipsiäärsest alevist lõuna pool, täitsa järve kaldal.

### Kahekesi lakas

Hannese tulek lõi terve pere elevile: Helju muretses et kas Hannes üldse tuleb, ema lõi majas korda — nühhkis, kloppis ja küüris ja tassis isa vanad tööriided esikust põõningule; isale ei antud ka asu — kästi habe hallist habemetüükast puhtaks ajada ja puhas terve pluu selga panna.

Kella kaheksa ajal läks Helju lauda nurga juures kasvava vana remmelga alla ja vaatas, kas Hannes juba tuleb mööda kruusast sirget aleviteed. Ei tulnud. Ei tulnud ka veerandi, ega poole tunni pärast. Et ootamine natukegi kergem oleks, hakkas tüdruk maasikavagusid rohima, kuigi seda oleks võinud alles paari nädala pärast teha. Poole kümne paiku oli tüdruk

juba lootust kaotamas, ta laskus maasikavagude vahele põlvili, pani käed risti ja palvetas. Palve sõnastus oli küll segane aga sisu oli selge: "Meie Isa, aita meid, et me Hannesega saaksime meheks ja naiseks" Pärast palvet tüdruk rahunes ja oli just lõpetamas viimase peipsipoolse vao rohimist, kui lauda nurga tagant ilmus nähtavale Hannes, nägu päevitunud ja higine, ratas käekõrval.

Neiu rapsas seeliku üle mullaste põlvede allapoole ja tormas naeratades Hannesele vastu. Ta oleks nii väga tahtnud Hannest kallistada, aga ei julgenud, haaras ainult tugevasti poisi käsivarrest ja vaatas talle silma, pilk täis hellust. Hannes ebalevalt: "Vana ratas, kett läks katki. Alles kolmandas talus olid mõned tööriistad ja sain keti ära parandada".

Heina vedasid Hannes ja Helju vana raudratastega käiruga, millele tehtud kaselattidest raam. Kui kolm rõuku ristikut oli sisse veetud, viskas tüdruk ennast heinariismetele selili ja vaatas kelmikalt ja kutsuvalt Hannesele lootuses, et poiss tuleb tema kõrvale. Ei tulnud. Hannes ainult naeratas, ulatas tüdrukule käed ja tõmbas ta püsti. Viimane kärutäis oli väike ja selle otsas sõidutas poiss tüdruku vallatledes koju. Hannes ei märganudki rohus silikaattelist, sellest üle sõites käis raksak ja raam murdus kahest tapist puruks. Kui poiss ja tüdruk silmitsesid lõhutud raami, ilmus ka isa ja ütles, et üks ta oligi juba veidi pehkinud. Hannes: "Isa, täna enam ei jõua, homme hommikul parandan ära, näita ainult latid ja tööriistad kätte". Juhani, nii oli peremehe nimi, sellesse parandamisse suurt usku ei olnud, aga ta ei tahtnud ka noormehe tuju torisemisega rikkuda.

Hannesele tehti lakka magamisase ema soovitusel kohaselt — mitte värske heinavirna peale, vaid sellele väikesele laudlae nurgakesele, mis veel heinavirnast vaba. Ema soovitusel tassiti lakka lisaks villasele tekile veel suur lambanahkne saanitekk, juhul kui öösel peaks külm hakkama. Pärast õhtusööki, kui hakkas juba hämaruma, haaras Helju, seljas uus helesinine siitskleit, Hannesest käest kinni ja sõnas. "Tule, ma saadan sind lakka!" Lakas sõnab tüdruk ebalevalt: "Kas ma tohin sinu kõrvale jääda?" Poiss ei vasta midagi, jääb selili lamama ja pärast pikka vaikimist sõnab tõsiselt, nukra alatooniga: "Ma olen vallaslaps. Mul ei ole isa, ainult ema, kes on kooliõpetaja". Hannes meenutab neid alandusi, mis said koolis talle osaks, kuna ta oli omas klassis ainuke isata poiss, meenutab neid paari korda, kus ema ei lasknud teda tuppa, kuigi toast kostis tasast jutukõminat ja läbi uksepilu tuli sigaretsuitsu hõngu. Ja üks praegu tudengina peab ta töö käima ikka seepärast, et tal ei ole isa, kes teda toetaks. See kõik on Hannesele nii vastumeelt, et ta ei taha sellest rääkida, ainult vaikib ning ohkab paar korda väsinult.

Helju võtab Hannese käe pihku, silitab seda õrnalt ja sõnab: "Sa ei teagi, et olen perekonna pea!"

"Kuidas nii" — sõnab Hannes — "sul on ju isa"

Helju: "Isa jõud on viimasel ajal nii otsa jäänud, et kõik meestetööd tuleb minul teha. Näed paar nädalat tagasi ladusin korstnale uue pitsi, kartuli muldamine ja seasulu parandamine on sellega võrreldes palju kergemad tööd".

"Aga sul on ju vend?"

"Küll näed ise milline on mu vend — käib ainult ema käest raha nurumas ja isa tööriistu laiali tassimas." Helju ei taha öelda kõige halvemat oma vennast, ei taha öelda, et vend on joodik.

Hannes paitab tüdruku teki alt välja ulatuvat õlga ja käsivart ning lausub: "Magame ka natuke" Varsti kuulduki magava poisi ühtlast hingamist. Helju lootis, et saab tunda vähemalt noore mehe kirglike kallistusigi, ei läinud täide.

Esmaspäev läks Heljul töö juures — ta töötab pagarina — rahulikult. Teisipäeval aga teatas Veera pagaritöötoas suure halleooga: "Näe tudengi pruut tuli ka veel tööle, ei kolinudki poiste ühiselamusse, kus noori mehi jalaga segada". Lisas veel mahlakaid väljendeid selle kohta, milline olevat Helju alakeha pärast lakas magamist. See jutt tundus tüdrukule nii kole, et silmist hakkasid tilkuma pisarad jahuga määritud pannile, jättes järgi ümmargused mustad täpid jahusel pinnal.

## Kahekesi toas

Ühel novembrikuu lõpu laupäeval, mil külm uduvihm muutis ilma veelgi trööstitumaks, astus suurde tuppa sisse Hannes, võttis kingad jalast ja läks soemüüri äärde käsi soendama. Kõik toasolijad, sealhulgas ka isa, märkasid, et vasaku jala sokist jäid maha porised jäljed. Isa arutas: "Poisil on kingad täitsa läbi, homme pean vist enamiku pensionist Hannesele andma — saab osta kas saapad või kingad".

Pärast sauna ja õhtusööki läksid Hannes ja Helju üsna varakult köögi kõrval asuvasse tüdruku tuppa, tüdruk palus poissi keerata tema poole selg ja pani selga pika nõrgalt kreemika öösärgi, millel hästi laiad reväärid ning pikk vööni ulatuv tõmbeluk. Nüüd palus tüdruk Hannest istuda voodi servale, laskus poisi ette põlvili, kusjuures tema pikad tihedad juuksed langesid poisi põlvedele. Ta haaras kätega ümber poisi põlvede, tõstis pilgu ja lausus arglikult:

"Hannes ma ootan last"

Mitme minuti jooksul ei vastanud poiss midagi, tema nägu ja käed kattusid higiga, särgi rinnale tekkis higilaik, mis järjest laienes.

Helju peas keerlevad mõtted: "Ei, lapsest ma ei loobu, juhtugu mis tahes. Aga kui Hannes jätab mind maha? Kas ta tõesti teeb seda? Kas ta tõesti teeb seda? Ma suudan ka üksinda lapse üles kasvatada, aga ma tahan elada koos Hannesega! Aga kui Hannes ei soovi praegu veel last?" Nende mõtetega hakkavad tüdruku käed värisema, hakkab värisema ka keha. Hannes tunneb tüdruku hirmuvärinat, haarab ta oma embusse ja lausub: "Järgmisel nädalal läheme meie abielu registreerima! Kas teeme seda siinsamas alevis või tuled Tartusse?" Alles nüüd märkab tüdruk, et Hannes on nii higine, et särgil peale käiste peaaegu kuiva kohta ei olegi. Ta võtab poisi särgi, loputab selle saunas puhtaks ja paneb soemüüri äärde

kuivama. Nüüd näitab tüdruk oma uut öösärki.

"Miks öösärgil on selline pikk lukk ja sellised laiad reväärid nagu meeste pintsakul?"

"Pikk lukk on sellepärast, et kui ma selle lahti tõmban, on hea last imetada (Helju tõmbabki korra luku lahti, nii et paljastub tema kaunis valge rind) "Lai reväär on aga selleks, et tikkida sellele kala, kui meil sünnib poeg või varre otsas maasikad, kui meil sünnib tütar"

"Aga isa ei käi ju kunagi kalal. Miks sa arvad, et meie poeg peaks käima?"

"Kui minu isa oli neljateistaastane, käisid nad kord oma isaga järvejääl sikuskaga kalal. Vanaisa sai kelgutäie suuri ahvenaid, minu isa aga ainult kolm pisikest kala. Isa oli sellest nii lõõdud, et kordagi enam järvele ei läinud. Küll aga hakkas isa juba varakult loomadega õiendama, neid ta armastab ja loomaõnn on teda alati saatnud. Kui emal on paha tuju, siis heidab ta siamaani isale ette, et miks isa oma aidast kolhoosikorra teisel aastal tassis sigalasse mitusada kilo rukist selleks, et kolhoosi emisel etu sees hoida"

## Üksinda järvele

Möödas olid pulmad, möödas oli üle kahe aasta tütar Teele sünnist, möödas oli Hannese esimene Soomes töötamise aeg ja nüüd oli ta jälle Soomes töö — ühes rebasekasvanduses — selleks, et autoostu raha teenida ja ka tavalist kooliraha.

Helju oli kella viieks tööle läinud ja seetõttu sai ta kella üheks juba koju. Vanade paplite alla jõudes kuulis ta õuel joodikute lärmi. Lähemale tulles selgus, et sauna otsas rüuskasid neli purjus meest, needsamad, kes suvel töötasid vetelpäästes ja purjus peaga paadi ümber ajasid nii et kaluritel tuli vetelpäästjad Peipsist üles korjata ning nende ümberläänud paat kaldale vedada.

"Kuradi lollakas, kes käskis tal jääle ronida! Raadios ju öeldi, et jää on nõrk ja jääle minek keelatud" — lallas üks meestest.

Teine lisas: "Miks peame meie palgata puhkuse ajal teda päästma minema! Ja miks ta raisk ise kaldale ei roni, ta paistab ju olevat jääl pikali!"

Helju aga pikalt ei arutanud, mässis endale vanad ohjad ümber kere, torkas nende vahele väikese kirve, pani suusad alla (kannasidemed jättis igaks juhuks kinnitamata) ja asus rutates hädasolija suunas teele.

Selgus, et mees oli tõepoolest juba jääl ja kurtis: "Parem jalg on täitsa kange, ei suuda tõusta ega kõndida"

Helju viskas mehele ohja ühe otsa, teistest otsast vedades sai aga mehe juba kindlamale jääle. Käia mees ei jõudnud, seetõttu tuli noorikul suuskadel külitav mees lohustada mööda jääd kaldale. Kaldal aitas külmunud mehe tuppa toimetada juba üks vähem purjus vetelpäästja. Ema kooris õnnetu mehe kõvaks tõmbunud riietest välja, andis talle selga isa pesu ja riided. Helju pani aga sauna küdema — õnneks oli see veel laupäevasesest kütmisest soe — siis läks alevisse mehe abikaasale helistama, et mees on nende pool ja söber Heldur tuleks esmaspäeva lõunaks Peipsi äärde ja viiks mehe koos autoga linna.

Ema ja Helju aitasid kaenla alt kinni hoides mehe sauna.

Sauna esikus pingil istudes tundus kalamees olevat nii hädine ja saamatu, et Helju lausus "Ema, mine sa ära tuppa, küll ma siin ise õiendan" Noorik kooris kalamehe paljaks, aitas ta lavale ja kukkus siis leilitama ja vihaga sopsima.

Kui noor naine ja kalamees tuppa tagasi jõudsid, küsis ema kõõgis Heljult: "Kas ta sai ise vihtlemisega hakkama?"

"Ei olnud tast miskit asja, mina vihtusin"

"Aga kuidas su kleit täitsa kuivaks jäi?"

"Ju teda polnud siis seljas"

Kolm nädalat hiljem, vaikselt hämarduval talveõhtul peatub talu õuel "Ziguli" ning sellest tulevad tuppa mees, kelle Helju järvelt päästis ning hästirietatud kena neljakümneviiene naine. Kogu pere — isa, ema, Helju ja tema käekõrval väike kahepooleaastane Teele on suures toas külalistel vastas. Kalamehe naine otsib käekotist väikese karbi, avab selle ja ulatab noorikule. Helju arvab, et tegu on tavalise kullaläikelise kellaga, kuid ema märkab, et kellal on proov 583.

Ema "See on ju kullast!"

Kalamehe naine vaikselt: "On jah kullast"

Talupere pole veel kohmetusest toibunud, kui kalamehe naine ulatab Heljule kauni paksu kampsuni sõnades "Proovige selga! Vaadake kas on paras!"

Kampsun on paras, aga kiiruga selga ajades on nooriku pikk ja paks pats jäänud kampsuni alla. Kalamehe naine aitab selle ettevaatlikult kampsuni alt välja, seejärel aga kallistab Heljut, kusjuures tal tekib tunne nagu kallistaks rasedat naist. Raseduse kohta pärima hakata nagu ei sobi, seepärast ta ainult küsib: "Minu nimi on Laine, kuidas teid kutsutakse?"

"Mind kutsutakse tudengi pruudiks", vastab Helju naerdes, "aga ristitud on mind Heljuks. Mu mees on EPA tudeng, aga praegu töötab Soomes. Näed Teele on meil siin" — löstab tüdrukukese vanaema sülest oma sülle "aga teist last ootan juunis".

