

AKADEEMIA

Eesti Kirjanike Liidu kuukiri Tartus

34. AASTAKÄIK 2022 NUMBER 9 (402)

Lõpuaja lõputus

Ott Puumeister, Silver Rattasepp 1539

Looduse kahenemise teooriad

Alfred North Whitehead... 1557

Tõlkinud Silver Rattasepp

Esimene Vepsa-retk, 1917–1918. II

Lauri Kettunen 1576

Tõlkinud ja kommenteerinud

Jüri Valge

Keeleärevus, keeleparanoia ja kaoseteooria

Maarja Siiner..... 1620

Luulet

Serhi Žadan..... 1634

Tõlkinud Riina Roasto

Kasvu piirid: Rooma Klubi projekti “Inimkonna ohud”
aruanne. V

Meadows jt 1639

Tõlkinud Andres Kuusk

Kommentaar

Rooma Klubi täidesaatev komitee ... 1665

Tuleviku modelleerimine *Kasvu piiride* ainetel

Jüri Engelbrecht..... 1675

<i>Arvustus: Eesti psühholoogia teed, versta-postid, pagas ja vahepeatus. Jüri Allik. Eesti psühholoogia lugu. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2022. 301 lk.</i>	
	<i>Talis Bachmann</i> 1689
Abstracts	 1706
Tants teadmatusse: Päevik 1944–1961. XLIX	
	<i>Herbert Normann</i> 1713

Paberväljaande tellijale on digiväljaande lugemine

TASUTA: www.kultuurileht.ee

Graafika lk 1556, 1575, 1619, 1633, 1638, 1674, 1688:

CARLOS BARBERENA (1972) on Nicaragua kunstnik, kes elab ja töötab Chicagos. Tema tegevusest vt nt www.bandoleropress.com. Sel aastal esines oma teostega Peeter Alliku nimelisel Tartu graafikafestivalil.

LÕPUAJA LÕPUTUS

Ott Puumeister, Silver Rattasepp

Meile kõigile on antud kindel kogus liikumatust.

Donika Kelly

*peab [---] ütlema esimest korda seda, mis on juba öeldud, ja kordama
lakkamatult seda, mida kummatigi pole kunagi öeldud.*

Michel Foucault

1. LÕPP!EMINE

“Aeg on leiutamine või ta pole midagi,” ütleb Bergson (2005: 333). Kuidas seda mõista? Esmalt, aeg ei peatu, see on igasuguse olemise ja elamise paratamatus: kõik võtab aega, ka seisak, ka silmapilk. Ajajoon on tagasipöördumatu: ei saa uuesti lasteaialapsiks muutuda, võib proovida, kuid ilmselt vaadataks teid siis üsna imelikult. Teiseks, aeg edeneb küll paratamatult, kuid mitte sirgjooneliselt. Tulevik on põhimõtteliselt ennustamatu, seda ei ole võimalik täielikult kontrollida: detailsed plaanid lähevad ikka nihu, alati tuleb ette ootamusi. Seega, mitte ajasirge, vaid ajakõver. Kolmandaks, tulevik leiutatakse olendite paljuses ja suhetatustes, mitte ühe leiutaja poolt, kes valdaks ajakulgu. Igal olen dil on oma aeg: nii lastel kui täiskasvanutel, nii koertel kui mesilastel, nii fossiilkihistustel kui äriplaanidel. Tulevikukäitumise leiutamine on kohtumise tulemus, uue rütmi leidmine. Tulevik on küll ennustamatu, kuid mitte tühi — see on taandamatult paljune kohtumispaik.

**Artikkel toetub Eesti filosoofia aastakonverentsil Tartus
23.09.2021 peetud ettekandele.**

See tähendab, et ühtse, ühetaolise ajajoone käimalükkamine ja käimas hoidmine, ajajoone, mis tõmbaks kõvera sirgeks ja teisendaks kohtumistest tuleneva ootamatuse, on alati teatud mõttes vägivaldne. Teisisõnu, see on võimu küsimus. Säärase võimutahte heaks näiteks on (tööstusliku ja kapitalistliku) modernsuse loogika, mis üritab ennustamatust painutada progressi, arenduse, kasvu järgi. Ajas edenemine tähendab modernses mõttes täiustumist, progressi: laps on vähem täiuslik kui täiskasvanu, “primitiivsed” ühiskonnad on vähem täiuslikud kui tsiviliseeritud, alepõllundus on intensiivpõllumajandusest mahajäänud. Ennustamatust ideaalis täielikule kontrollile allutades aga kiputakse ennustamatust üldse ära unustama, mistõttu see naaseb koletisliku kontrollimatuseks (Rosa 2020: 9. ptk), mis ähvardab panna maailma otse lõpu suunas kihutama.

Säärane äärmise kontrollimatuse surve iseloomustabki tänapäevast lõpuaega — modernse kasvuaja kasvamist. Lõpuaeg väljendub ehedaimalt seoses kliimakatastroofiga, mille on esile kutsunud needsamad tegutsemisviisid ja tehnikad, mille abil tahti — ja loodetakse siiani — maailm hallatavaks muuta, et sedakaudu lõpuks ometi “inimkonna” vabadus saavutada (vt Charbonnier 2020). Ammu on aga selge, et see kontrollitahe on vallandanud jõud ja käima lükanud protsessid, mida ei ole kuidagi võimalik vallata, millele on võimalik ainult reageerida. Seega on maailma lõpp juba toimunud (Morton 2013: 7), aga ta ei ole veel täielikult kätte jõudnud.

Niisiis võibki öelda, et tänapäeva ühiskond elab lõpuajas, mitte ei ole aja lõppu — igavikku — ootav ühiskond. Selle eristuse tegi Saksa filosoof Günther Anders, kes 20. sajandi keskpaiku tuumakatastroofist kirjutas. Aja lõpp (*Zeitende*) seostub traditsioonilise arusaamaga apokalüpsisest, mille saabudes ajalik maailm otsa saab ning saabub (taevane) igavik. Apokalüpsis on seega tervitav, see annab ajalikule-ilmalikule ilmale mõtte, lõpetab kannatused ja seab sisse igavikulise õnneseisundi. Lõpuaeg (*Endzeit*) aga hakkab tööle siis, kui inimkond ise on oma tehnoloogilise “progressi” tulemusena saavutanud piisava “täiuse”, et end maamunalt minema pühkida. Säärane apokalüpsis ei ole

enam tervitatav, ta ei anna elule mingit mõtet, ta ei aseta ajalikku kulgemist igavikuraami:

Sest kui inimkond täna tapetakse, siis see, mis talle eelnes, sureb koos temaga; ja samamoodi sureb tulevane inimkond. Eelnev inimkond sellepärast, et seal, kus pole enam kedagi, kes mäletaks, ja pole enam järel midagi, mida meeles hoida; ning tulevane, sest seal, kus pole tänast, ei saa ükski homne saada tänaseks. Meie ees oleval uktsel seisab kiri “Eimiski saab olema olnud”; ja sees “Aeg oli kõigest episood”. Mitte küll sel viisil, nagu meie esivanemad lootsid, episood kahe igaviku vahel, vaid kahe eimiski vahel. (Anders 2008: 323.)

“Inimkond” on saanud niisiis “profülaktiliseks” apokalüptikuks, kelle “apokalüptilise kire eesmärgiks pole miski muu kui apokalüpsise ärahoidmine” (Anders 2007: 29–30). Inimese ülesandeks ei ole enam täiustuda, vaid kõigest ellu jääda, hoida ära väljasuremine. Inimese metafüüsiline staatus on nüüd ka kollektiivselt surma-poole-olek. Elatakse juba lõpus, ent lõpu lõppemist tuleb iga hinna eest ära hoida: lõppu tuleb pikendada, lõputult venitada. Muidugi, nagu kirjutab Mathew Carey (2019), püsivad Andersi apokalüptilised nägemused endiselt inimerandlikkuse jalgadel: inimkonna surm tähendab maailma lõppu, inimkond jääb tema jaoks siiski selleks privilegeeritud subjektiks, kelle piirid kattuvad kogu maailma piiridega. Kliimakatastroofi ja liikide väljasuremisega seoses tuleb aga rõhutada, et igasuguse olendi surm on (tema jaoks) terve ilma hävimine; kuid samal ajal — kuna hävib “kõigest” ühe olendi terveilm — säilib tulevase maailma võimalikkus (Carey 2019). Seega ei ole maailma lõpp üksiksündmus, vaid paljune ja pikaldane protsess, alaline lõppemine: liigirikkus kahaneb igapäevaselt, looduskatastroofid hävitavad ökoloogilisi kooslusi ja inimasustusi aina kiirenevas tempos — maailmad aina lõpevad. . . —, aga ometi ei jõua lubatud Lõpp kuidagi oma lõpuni. Elatakse justkui lõputus lõpuajas. Milles asi?

Lõputu lõpuaja käimalükkajaks on *sündmuseta* katastroof, säärane, mille ajalisus on niivõrd pikk, mille ruumilisus niivõrd hoomamatu, et seda ei ole võimalik sündmusena tajuda. Kliima on teadupärast mingi suurema piirkonna või ka kogu maakera atmosfääritingimused agregaadis, tervikuna, statistilisena, model-

leerituna. Kliima ei ole — ega saa olla — tajuobjekt, vaid ainult keeruka teadustegevuse loodud esitus, mudel. Kogeda on aga võimalik ainult ilma: konkreetseid ilmastikunähtusi, mis on lokaalsed ja sündmusliku iseloomuga (sajab vihma, tuiskab lund, õues on soe). Üleilmne kliima on hüperobjekt: asi või nähtus, mis on viskoosne, kleebib end kõikjale ja määrib kõik endaga kokku; ta ei ole lokaalne, ent manifesteerib end kõikjal; ta temporaalsused ei ole inimhõõtmelised (Morton 2013: 1). Üleilmse kliima kahjustamine ja veiderdumine puudutab aina jõulisemalt väga erinevaid elutahke, ta on üleilmne, ja just seetõttu kõikjal. Aga tema muutused ja liikumised ei ole tajutavad (tajutavad on vaid ilmastikunähtused).

Seega on kliima ja ilma vahel teatav epistemoloogiline pingeline: kliima on keskmine, pikaajaline, regulaarne, latentne. Ta ei ilmu sündmusena. Ilm aga on just sündmuslik, lühiaajaline, singulaarne, ilmne. See muidugi ei tähenda, et mitte midagi ei toimu. Kliimamuutuse mõjud on juba kohal. Aga nad on kohal konkreetsete sündmustena, ilmastikunähtustena, mis vaid annavad märku kliima seisundist. Lisaks puudub väljaspoole, puudub “mujal”, kuhu saaksime kliima eest põgeneda. Me oleme selle juba alguse saanud, aga veel mitte kätte jõudnud olukorra sees kinni. Midagi on juba muutunud, ära toimunud, kuid see, mis on muutunud ja ära toimunud, ei ole veel täielikult realiseerunud, täide läinud, tegelikuks saanud: “Lõpp algab enne, kui sa sellest teadlikuks saad. Ta möödub tavalisena” (Ling 2018: 9). Oleme kinni sündmusteta katastroofis, lõputus lõpuajas. Üks korralik apokalüpsis eeldab siiski kataklüsmi, pärast mida ei jääks enam midagi alles, aga lõputu lõpuaeg vältab Sündmuseta, mistõttu ei saa talle anda tähenduslikule üksusele vajalikke piire.

Niisiis, haiguse nimega piirideta kasvuaeg sümptomiks on lõputu lõpuaeg. Esimeseta ei oleks teist. Et üleilmne inimtoodete mass ületab juba kogu biomassi (Elhacham jt 2020), võib öelda, et mitte inimene ei ela maailmas, vaid maailm inimeses — inimene on tõesti imetlusväärselt kasvanud! Ja seetõttu ei saa muidugi inimtegevust alahinnata: see on just inimene, kelle võimuses on — küll tihtipeale eufemistlikult väljendatud “kõrvalmõjude” tagajärjel — teiste olendite eluilmadele lõpp peale teha. Siin tu-

leb muidugi olla ettevaatlik ja mitte asetada vastutust kogu “inimkonna” õlule, sest süüdlasteks on siiski ennekõike need “arenenud” maad ja nende suurkorporatsioonid (Heede 2014; Frumhoff jt 2015), kelle heaks “arengumaad” lakkamatult (orja)tööd teevad. Ja muidugi ei ole ka “arenenud” maade eneste rikkus ühtlaselt jaotatud: nt Ameerika Ühendriikides valitseb ilmselt ajaloo suurim ebavõrdsus. Niisiis, mitte ainult ei ela maailm inimeses, vaid suurem osa inimkonnastki elab nende institutsioonide teenistuses, mis lubasid talle täielikku kontrolli oma elu üle.

Küsimus, mida sunnib küsima lõputu lõpuaeg, kui ta allutab kõik potentsiaalselt leiutavad ja leidlikud ajavoolud väljasuremise ohule, nimelt “Mis mõtet sel on?”, saab esile kerkida ainult siis, kui ainsaks mõtteks on kasvamine ja täiustumine. Kliimaärevus saab psüühilise häirena esile tõusta siis, kui kasvamine aina kiirenevas tempos progresseerub, kui kaitsealuse keskkonnana tuuakse esmalt välja majandus: et keskkonda kaitsta, tuleb esmalt kaitsta tarbimis- ja tootmisvõimekust, tuleb säilitada osutajõud... Seega tundub, et need sotsiopolitiitilised ja majanduslikud institutsioonid, mille abil taheti maailma kontrollida, on ise kontrolli alt väljunud. Ei ole võimalik ette kujutada kapitalismita maailma ehk säärast keskkonda, mis ei oleks keskendunud lisaväärtuse kuhjamisele. Kui vaatame mis tahes poliitikavald, olgu selleks sotsiaal-, majandus-, keskkonna- või hariduspoliitika, on ikka küsimus selles, kuidas progresseeruva kasvu ja kiirendusega sammu pidada. Nagu kirjutab Hartmut Rosa, on tänapäeva poliitika “situatsioonistlik”, see peab aina survele reageerima, selmet ise tulevikunägemusi välja töötada; ühiskonna pikaajalise suuna planeerimine on poliitiliselt võimatuks muutunud (Rosa 2003: 21–22). Poliitika ühiskondliku elu valitsemise ja ühiskondlike suhete korrastamise mõttes on aegunud unelm. Tänapäevane poliitika on toimetulek kihutava kapitalistliku kuhjamisega — ja selle tulemusel toodetava jäätme- ja heitmehulgaga.

Ühest küljest on meil niisiis Maa, keskkonna, looduse esitatud probleem: kuidas elada teisiti? Teisalt aga kontrolli alt väljunud iniminstituutsioonid, mis on ühiskondliku ja poliitilise tegutsemise enese haardesse võtnud, vangistanud, ning mis ütlevad: “Aidake meil kasvada! Kiiremini! Kiiremini!” Ühel pool töötavad hooma-

matult pikk Maa aeg ja eluvormide suhestatusest võrsuvad rütmid, intensiivsused, teisel pool aga kasvu- ja kiirendusmasin, mis tahab kõik ühele liistule tõmmata ning panna lisaväärtust tootma. On selge, et kui see ähmane hüperobjekt nimega “kapitalism” hakkab võtma aja enda positsiooni ning kirjutama ette, milline tulevik on võimalik — suurem! parem! kiirem! —, ei saa hakata adekvaatselt vastama küsimusele “Kuidas elada teisiti?”. Just selles pinges käiab aina edasi lõputu lõpuaeg, mida võib Raymond Williamsi eeskujul nimetada “tundestruktuuriks”, mis ei tähista mitte maailmavaadet ega ideoloogiat, vaid “praktilist käesolevat teadvust oma elavas ja põimitud jätkuvuses,” millel on ometi sisemine kooskõla elementide ja nende vaheliste suhete näol (Williams 1977: 132). Lõputu lõpuaja kui tundestruktuuri väljendus- teks on nt kliimaärevus ja solastalgia: võimetus ja võõristus. Võimetus peatada iseseisvunud ja inertsist aina edasi kasvavaid korporatsioone, võõristus tundmatuse ni muutu- ning apokalypti- lisi märke väljendava laastatud (kodu)maa suhtes. Lõputu lõpuaeg on seega patoloogiline tundestruktuur, mille põhja moodustavad teineteisele vastu-, ent samaaegselt rääkivad nõudmised. Ühest küljest: muutus on vältimatu ja möödapääsmatu, et üleüldse oleks mingisugustki lootust. Teisalt: igasugune muutus on võimatu, tuleb tagada ostujõud, majanduskasv. . .

On selge, et säärane tundestruktuur halvab, muudab tuleviku- käitumise leiutava loomise, aja-kui-leiutamise kujuteldamatuks. Aeg käib maha. . . Filmilavastaja Lucrecia Marteli kirjeldus Ar- gentiina kodanlikust ühiskonnast võtab selle ummikseisu suure- päraselt kokku — tegemist olevat ühiskonnaga, “mis elab salami- si lootes, et miski kunagi ei muutu, ja samas kartes, et kõik jääb lõputult korduma” (tsit. Foster 2011). See vormel kirjeldab mine- viku ja tulevikuta seisundit, alalises olevikus elamist, millest pole väljapääsu. Alternatiive ei ole, nagu hästi teame. See on nii see- pärast, et Maa-, keskkonna- ja kliimaprobleemidele tuleb vasta- ta neissamades süsteemides, valdkondades, institutsioonides, mis on katastroofi tekitamises kaasosalised. Me ei suuda ette kuju- tada, et üleüldse võiks teistmoodi elada kui kasvades, sest meid ju hoiab töös seesama progressijumal, kes on küll surnud, kuid endiselt piitsutab takka: kiiremini! kiiremini! Veel kord: lõpuaeg

on kõigest kasvuaja teine pale. Ja pole siis ime, et võib-olla tundub ainsa väljapääsuna aina kiiremini samu vigu korrata, et lõpp ometi kord otsa saaks... Lõpuni kasvada!

2. LUHTA!MINEK

Sümptomatoloogi ja mitte haigust uuriva arstina on paslik lõpuaja lõpmatuse tüüpjuhtumi asemel pigem viidata katsele sellest välja pääseda, kui see lõpmatus ja kinnijäämine on ära tuntud ja läbi tunnetatud. Arst tuvastab haiguse, aga sümptomid näitavad keha reaktsiooni: mida üritab haige keha teha siis, kui ta on juba haigestunud.

Nagu mainitud, leidub teiste seas üks suur, sündmusteta üleilmne hüperobjekt, mille lõppemist väidetakse olevat raskem ette kujutada kui maailmalõppu. Sellel konkreetset hüperobjektile on aga ühed kummalised, paradoksaalsed jüngrid, kes on ta tervikuna ja igakülgseks omaks võtnud, kuid ainuüksi selleks, et asjale tema enda vahenditega lõpp peale teha. Need ühtaegu nii ortodokssed kui revolutsioonilised mõtlejad on endale nimeks andnud "aktseleratsioonistid". Neid saab sümptomaatiliseks arutelu alla võtta ning vaagida nende katset murda välja lõputust lõpuajast, sest hoolimata tõsiasjast, et aktseleratsioonism ise on marginaalne nähtus, sisalduvad temas üsna ehedal kujul just need kaks viisi katsuda seda väljamurdmist sooritada: kordamine ja sündmustahe.

Aktseleratsioonismi ehk kiirendusteooria (juurdunud eestikeelne sõna puudub) jaoks ei ole üleilmne kliima see väljaspoolese katastroofilise stabiilsus, vaid kapitalism. Keskseks ideeks on, et kapitalismi ületamiseks, temast välja või teisele poole jõudmiseks, tuleb kõiki ta kahjulikke omadusi võimendada, viia nad maksimumini, ja nõnda sundida kapitalism iseenda sisemise kokkuvarisemiseni. Lootuseks on, et kapitalismi uus, tehnopoliitiline variant tekitab lõpuks katkestuse, mis kõik tootmisviisid tervikuna ümber muudab. Kiirendusteoreetikud tahavad teha kapitalismiga kompromissi, eesmärgiga see ületada teda justkui üle kavaldades. Nende endi sõnul:

Aktseleratsioonism on poliitiline ketserlus: veendumus, et ainus radikaalne poliitiline reaktsioon kapitalismile ei ole protesteerida, segada, kritiseerida ega oodata selle hingusele minekut iseenda vastuolude käes, vaid kiirendada selle õõnestavaid, võõrandavaid, lahti murdvaid, abstraheerivaid tendentse. (Mackay, Avanessian 2014: 4.)

“Iseenda vastuolude käes” on mõistagi viide Karl Marxile, kelle järgi kapitalismi eksisteerimise tingimuseks on kapitali sundusliku hävitamise loovad tuuleiilid, mis panevad lõppkokkuvõttes aluse kapitalismi tulevasele lahustumisele iseenda sisemiste vastuolude käes. Sellest aga enam ei piisa, kuna siisugune protsess oleks iseeneslik ja aeglane. Aktseleratsioonist tahab enam, ta tahab “viimsepäeva hüpostaasi immanentiseerimist” Eric Voegelini kohmakas sõnastuses (2000: 185): kapitali loov hävitamine tuleb kiiremini ellu viia.

Sõna “aktseleratsioonism” ise näikse pärinevat Roger Zelazny romaanist *Valguse isand*, kus Arhiivi Tak seletab muu hulgas järgmist:

Aktseleratsioon on lihtne jagamise õpetus. See õpetus soovib, et meie, Taevased, jagaksime nendega, kes meie all elavad, oma teadmisi, väge ja omandusi. Selle heategevuse mõte on parandada nende eksisteerimistingimusi, aidata nad umbes sellisele tasemele, kus asume meie. [---] Me annaksime neile teadmisi teadustest ja kunstidest, mis meil on. (Zelazny 1997: 193.)

Nagu sageli modernses mõtlemises saab siingi kõik alguse aheldatud Prometheusest, kes tuleb vabastada. Ent sellal, kui Prometheus tõi inimkonnale midagi uut, tahab aktseleratsioonism uut tuua olemasolevat korrates ja võimendades, ainult et kiiremini. (Homer Simpson muutis kord oma nime ümber Max Poweriks ja teatas, et on olemas kolm viisi asju teha: õigesti, valesti ja Max Poweri viisil, ning Bart Simpsoni küsimuse peale, kas see pole sama mis valesti, teatab Homer: “Jah, ainult et kiirem!”)

Teine kiirendusteoreetikuid innustav ja nende poolt sageli osundatud lõik pärineb Gilles Deleuze'i ja Félix Guattari *Anti-Oidipusest*, mille üht peatükki peetakse aktseleratsioonismi esimeks selgesõnaliseks teoretiseeringuks (nt Noys 2014: 1):

Aga kus on revolutsiooniline tee, kas sellist ongi? [---] Või minna hoopis vastassuunas, s.t minna turu liikumise, dekodeerimise ja deterritorialiseerimisega veel kaugemale? Sest kõrge skisofreeniasisaldusega teooria ja praktika vaatepunktilt ei ole voolud võib-olla veel piisavalt deterritorialiseeritud, piisavalt dekodeeritud. Protsessist ei tuleks välja tõmbuda, vaid sellega veel edasi minna, “protsessi kiirendada”, nagu ütles Nietzsche: selles asjas ei ole me õigupoolest veel midagi näinud. (Deleuze, Guattari 2017: 368.)

Selle lõigu kasutamises filosoofilise inspiratsiooniallikana võib märgata midagi vildakat. Aktsele ratsionism on katse teha äratuntud ja läbikogetud lõputust lõpuajast sündmuslik, aga seda tehakse käibeloleva mõtterežiimi etteantud kategooriates: kapitalism, üleilmne tsivilisatsioon, inimkond, “meie”, massid, jne. Suured, etteantud üksused käibivad mõtlemise alusena, mõte on “molaarne”, mis tähendab poolehoidu ja usku nähtustesse, mis on “ülekodeeritud, tsentreeritud, ühendatud, totaliseeritud, integreeritud, hierarhiseeritud ja lõpetatud” (Deleuze, Guattari 1987: 42), ühesõnaga, majoritaarseteks üldkategooriateks koondatavad. Need kõik kokku annavad “terve hästipiiritletud, hästiplaneeritud territooriumite vastasmõju. Neil on tulevik, aga mitte saamine” (samas: 195), ehk teisisõnu, tulevik on niivõrd, kui ta on kor-damine.

Tsiteeritud lõik *Anti-Oidipusest* räägib võimalusest lükata kapitalism deterritorialiseerimise, voogude dekodeerimise, pingete ja plahvatus poole. Ent Deleuze'i ja Guattari arusaam on täiesti erinev aktsele ratsionisti veendumusest kiirkorras ületamise vajaduse järele. “Absoluutset deterritorialiseerimist ei määratleta suure kiirendajana; selle absoluutsus ei sõltu sellest, kui kiiresti ta käib,” kirjutavad nad *Tuhandes platoos*. “Teiseks, mingil tingimusel ei tohi mõelda, et absoluutne deterritorialiseerimine saabub äkitselt pärastpoole, on liiasus või teispoolne” (samas: 56).

Algus on nõrk, kuid mingem kiirendusteooriaga edasi. Üleilmne kapitalism on sarnaselt kliimamuutusega tavakogemuse jaoks abstraktne, üldine ja tajumuslikult hoomamatu, millel sarnaselt kogu Maa kliimaga näikse puuduvat väljaspoolsus. Ent geoloogia liikumiskiirus on praegu suurem kui kapitalismi oma.

Ehkki orienteeritud pidevale kasvule, on kapitalistlik majandussüsteem muutumisvõimelt maha jäänud ega suuda enam sammu pidada üleilmsete kliimamuutustega, mida ta ise põhjustab. Kapitalismi ainelised tingimused, see tähendab maakera keskkond ise, mis on aluseks “ainelistele tingimustele” tootmisprotsessides, muutuvad täna kiiremini kui ühiskondlikud superstruktuurid, mis ei jõua neile enam järele. (Danowski, Viveiros de Castro 2017: 55–56.)

Seda probleemi tahabki aktseleratsioonist lahendada, muuta kapitalismi kiireks ja sündmuslikuks, apokalüptiliselt sündmuslikuks. Olles kapitalismi üleilmsed hävitustendentsid ära tundnud, mõistnud nii nende alguse ammust möödumist, kättejõudnud kõikehõlmavust kui ka ta vastupunnimist lubatud lõppemisele, tahab aktseleratsioonist selle lubaduse täide viia: “Aktseleratsioonistide peamine äratundmine on, et teatavat laadi maailm, mis on juba lõppenud, peab *lõppemise lõpule viima*, ehk teisisõnu oma olematuse täielikult aktualiseerima” (samas: 51). Nii nagu Piiblis, peab pärast suurt hävingut saabuma rahuriik. Tõsiasi on aga muidugi, et kollaps ei toimu üksnes tulevikus, nagu “Aktseleratsioonistliku poliitika manifesti” (vt Mackay, Avanessian 2014: 347 jj) autorid näikse uskuvat, vaid just nimelt minevikus: ta on juba alanud ja seda ei saa tagasi pöörata, võimalik on parimal juhul vaid tema enda kiirenemist aeglustada.

Aktseleratsioonistlikult mõelda ei ole võimalik ilma mitmete eiramiste ja taunimisteta. Olgu siin kommenteeritud neist kaht: ökoloogia ja kõik need erinevad, kes ei mahu abstraktse “meie” sisse.

Maa ökoloogilise kandevõime piire ei ole enam vaja uuesti kirjeldada. Kiirendusteoreetilises mõtlemises on aga need pagendatud välismõjudeks ja kõrvaltoimeteks, mis kas süsteemi ei kuulu või seda vaid tüütult häirivad. Kogu aktseleratsioonismi manifest kiidab takka tehnoloogilist kiirendamist, aga mitte sõnagi ei leidu seal ainelistest tingimustest ja ökoloogilistest piirangutest, olgu need energeetilised, keskkondlikud, geopoliitilised vms. Ökoloogiat maakera ökosüsteemide tähenduses — iga-suguse tehnoloogilise või muusuguse arengu võimalikkuse tingimusi — sisulisest tahust ei käsitleta. Seda sellepärast, et aktse-

leratsionistlikus kujutluses on tuleviku loodus tervikuna haldusobjekt. Manifesti futuroloogiline nägemus põhineb usul automatiseerimise ja tehnoloogilise progressi vabastavasse toimesse. Ideaaliks on “prometheuslik poliitika maksimaalsest võimust ühiskonna ja keskkonna üle” (samas: 360). Tulevases ühiskonnas ei ole enam välist, inimvaenulikku keskkonda. Kapitalistlik masinavärk kodeerib looduse aksiomaatiliselt ümber, tehes sellest ressursside haldamise, keskkonna valitsemise ja insenerliku ümberehitamise objekti — “sõge kartesiaanlik projekt, mille ökoloogilisi tagajärgi on hakatud alles nüüd mõõtma”, nagu Pierre Clastres niisuguse ulma kohta ütleb (Clastres 1989: 191). Ent juba on olemas sellised asjad nagu ökosüsteemi teenused.

Kõige selle keskel valitseb Vitruviuse inimene, kes siseneb maailma ja annab talle kuju. Humanistlik inimene paigutab end keskele, ta on kesktõmbeline; ta täiustab end ja oma puhtust, peab tehnoloogiat domineerimise vahendiks (tehnoloogiliselt arenema tsivilisatsiooni märgiks on ta suutlikkus teisi hävitada); peab end tehnoloogiliseks tootjaks, Prometheuseks, kes sepiatab maailma; peab end sõltumatuks ja iseseisvaks, iseenda printsiipidest lähtuvaks. Enda näo järgi kõikehaaravaks, kontrollivaks ja übertegevaks figuuriks saamise nimel pöörab ta teisesusele selja ning peab iseend kõige teadmismäärse allikaks ja algupäraks (Kant ja tema koperniklik pööre).

Tehnoutopism, kus lootus on lahendus igale probleemile, on mõistagi tehnoteadusliku ühiskonna alusprintsiip. Veel olematud, aga kindlasti ilmuvad teadmised ja tehnoloogiad on paremad ja töötavad juba praegu tõhusamalt kui miski olemasolev. “Usk on loodetava tõelisus, nähtamatute asjade tõendus,” seisab kirjas juuba Piibliski (Hb 11:1). Nii pole loodetav, kiirendatav maailmalõpp — lõputu lõpuaja lõpetamine — mitte kaotus, vaid inimsaatusede täideviimine, maailma loomine, mis on tehtud inimeste poolt ja tema jaoks. Niisugune ongi aktseleratsionismi apokalüpsis. Kui tavapärase arusaama ökoloogilisest katastroofist lähtub ilmselgest arusaamast, et oma elukeskkonda hävitades hukutame ka iseenda — ja kui nii, siis seda parem loodusele, nagu kirjeldab maailma ilma inimesteta Alan Weismann (2007). Aga kuidas oleks

maailmalõpuga, pärast mida ei jää alles midagi muud kui ainult inimene?

Kes aga on need, kelle jaoks lõpuajast välja püüeldakse ja haldusmaailma luuakse? Aktseleratsioonistid ja muud lõpuaja ületajad räägivad kindlalt ja rahumeelselt kellegi “meie” nimel. Kes on see homogeenne meie, kes on ühtaegu nii ohver kui kangelane? Võiks arvata, et lokaalselt globaalsele vaatenurgale üleminek paljundab vaatenurki, arvestab rohkemaga, rohkemate olendite, kultuuride, elusolendite, inimestega (kuidas teha pluriversaalset poliitikat ja mõista paljude maailmadega maailma, vt Escobar 2020; Cadena, Blaser 2018). Kuid “meie” nimel rääkimine on otse vastupidine: esitatakse ühtne, kitsas ja piiratud vaade, mõnede inimeste tahe ja kujutelm, lähtutakse vaid mõnest arusaamast, ollakse erinevuste suhtes tõrjuv. Nõnda teha on levinud, ja sama teevad ka aktseleratsioonistid. Ka nemad kõnelevad kellegi “meie” nimel. Manifest kubiseb lausetest nagu “me ei saa tagasi pöörduda...”, “me eksisteerime ajas...”, “me kogeme...”, “meil tuleb meeles pidada...”, ent see “meie” siin ei ole sugugi osutus manifesti autoritele, vaid universaalsele inimesele kui sellisele, ülemilsele *anthropos*’ele.

Tegemist on levinud modernse sedastusega abstraktsest inimkonnast, vaatest eikusagilt, kolmanda isiku vaatenurgast, kes aga on iseendale andnud suurelise ülesande tsiviliseerida, moderniseerida ja mõistagi kasumlikuks teha kogu ülejäänud maailm. Nõnda abstrahbeeritud inimkond läheb mööda kõikidest, kes ei allu niisugusele epistemoloogilisele seadusandlusele ja tehnoloogilisele korraldusele. Mõistagi jääb selle “meie” seest välja väga palju inimesi ja kultuure, maailmu ja tegutsemisviise. Ega ole tarvis vist lisadagi, et eesrindlikust retoorikast hoolimata on aktseleratsioonistid — kelle jaoks muutmine seisneb *sama* kordamises — humanistid antropotsentristlikus tähenduses, kelle jaoks muud elusolendid peale inimese ei torka ülepea silma. Erinevus ja saamine on esimesed aktseleratsioonistliku eshatoloogia ohvrid. “Võib-olla on nii sellepärast,” arvavad Déborah Danowski ja Eduardo Viveiros de Castro, “et aktseleratsioonistide jaoks on teisesus Maa pealt kadunud [...] või igal juhul hävib kõik, mis on neist teistest alles jäänud lunastavas tulelõõmas, mis lennutab

“Meid” post-kapitalistliku aastatuhande suunas” (Danowski, Viveiros de Castro 2017: 116).

Kiirendamine eemale keskkonnast ja kõnelemine kõikide nimel: need kokku annavad kätte ühesuunalise teleoloogilise universaali ja *manifest destiny*: olevik tuleb liigutada etteantuse poole, ja seda saab olla vaid üks. See on messiaanlik filosoofia: “Inimene ja inimkond lähevad nüüd täide, aga see jääb väljapoole loodust” (Voegelin 2000: 185). Kiirendusteoreetikud peavad üheks oma suureks vastaseks keskkonnakaitsjaid ja ökoloogiat.

Me usume, et tänapäeva kõige tähtsam lahutus on nende vahel, kes on jäänud kõige kohaliku, vahetute meedete ja armutu horisontalismi juurde, ja nende vahel, kes visandavad seda, mida tuleb hakata nimetama aktseleratsioonistlikuks poliitikaks ja mis tunneb end hästi abstraktses, keerukas, üleilmses ja tehnoloogilises modernsuses (Mackay, Avanessian 2014: 354).

Ökoloogiline, horisontaalne, paikkondlik mõtlemine on vastunäidustatud, kuna selles nähakse usukaotust inimese kui sellise *manifest destiny*’sse, veel kätte jõudmata, ent paratamatusse transsendentsi. Lõputu lõpuaja äratundmine on hirmutav: mitte ainult sellepärast, et tuntakse end lõksu jäänuna väljaspoole suuta paratamatusse, vaid et *messiaanlus* on ära röövitud: eshatoloogiline lõpuaeg peab olema lunastav ja täideviiv, kuid lõputu lõpuaeg — olla olukorras, kus lõpp on möödunud, aga ei ole veel kätte jõudnud — seiskab ja tühistab iga niisuguse lootuse.

Aktseleratsioonistid usuvad, et “meie” peame valima looma vahel, kes me olime, ja masina vahel, kelleks me saame. Lühidalt öeldes kujutleb nende materialistlik angeloloogia maailma ilma meieta — ent meie poolt tehtuna. Samavõrd usuvad nad ka inimesejärgsesse liiki, mille on taasloonud hüperkapitalistlik “aineeline platvorm” — aga ilma kapitalistideta. Loodusesse, mille on denatureerinud ebainimene. Materialismi, mis on lõpuks ometi(!) hingestatud. (Danowski, Viveiros de Castro 2017: 57.)

*

Lõputu lõpuaja käigus muutuvad problemaatiliseks paljud seni justkui toimunud institutsioonid, ent reaktsiooniks selle tõiga ära-

tundmisele on katsuda neid puhastada ja parandada, teha neid paremaks, nikerdada detailide kallal, reformida, ehk lihtsalt öeldes neid korrata. Suuri üleilmseid probleeme lahendatakse retooriliselt sellesama abil, veel rohkema sellesama abil. Selles ei ole aktseleratsioonistid kuidagi erilised, see on tänapäeva kinnikiilunud maailma põhimisi mõttemalle. Samamoodi soovitatakse kliimakatastroofi tagajärgede vähendamiseks tarbida ökotooteid: lahendamise probleem õigemini tarbides, kuid ikka ainult tarbides! Libertaaridest vabaturumajanduse tõsiusklikud kuulutajad teatavad iga kapitalismi tekitatud probleemi peale, et polnud veel piisavalt kapitalism: kui ta vaid veel puhtamaks remontida, siis laheneb kõik. Hoolimata katsetest leida väljapääsu ja teispoolt, osutub hoopis, et lõpuaja paine ületajad toimivad pigem olemasoleva kommenteerijatena, nagu Michel Foucault seda ühes hoopis teistsuguses kontekstis kirjeldas, ent mis üllatavalt tabavalt võtab kokku aktseleratsionismi sisemise toimimisviisi:

kommentaari silmapiiril pole tõenäoliselt midagi muud kui see, mis oli tema lähtepunktis — lihtne retsiteerimine. Määrates juhuks kohas, tõrjub kommentaar selle diskursusest eemale: ta lubab küll öelda midagi muud kui tekst ise, ent tingimusel, et lõppkokkuvõttes öeldakse teksti ennast ja viiakse see mingis mõttes täide. [...] Uus ei peitu mitte öeldus, vaid tema tagasipöördumise sündmuses. (Foucault 2005: 21–22.)

Sõna “aktseleratsionism”, nagu varem mainitud, pärineb Roger Zelazny raamatust *Valguse isand*. Seal kirjeldatakse heatahtlikku jagamisõpetust, kus suuremate teadmiste ja oskustega olendid jagavad neid lahkelt teistele. Aga ennist jätsime lõigu pooleli just selsamal mõttelisel kohal nagu tänapäeva aktseleratsioonistidki. Sest pärast lubadust jagada “teadmisi teadustest ja kunstidest” võtab Arhiivi Tak kokku selle tagajärjed: “ja nõnda võtaksime neilt aluse lihtsameelselt uskuda ja loota, et asjad lähevad paremaks — sest kindlaim viis hävitada usku ja lootust on lasta sellel täituda”. (Zelazny 1997: 193.)

Teksti kirjutamist on toetanud PRG314, “Semiootiline sobivus kui biokultuurilise diversiteedi mehhanism: ebastabiilsus ja kestlikkus uutes keskkondades”.

Kirjandus

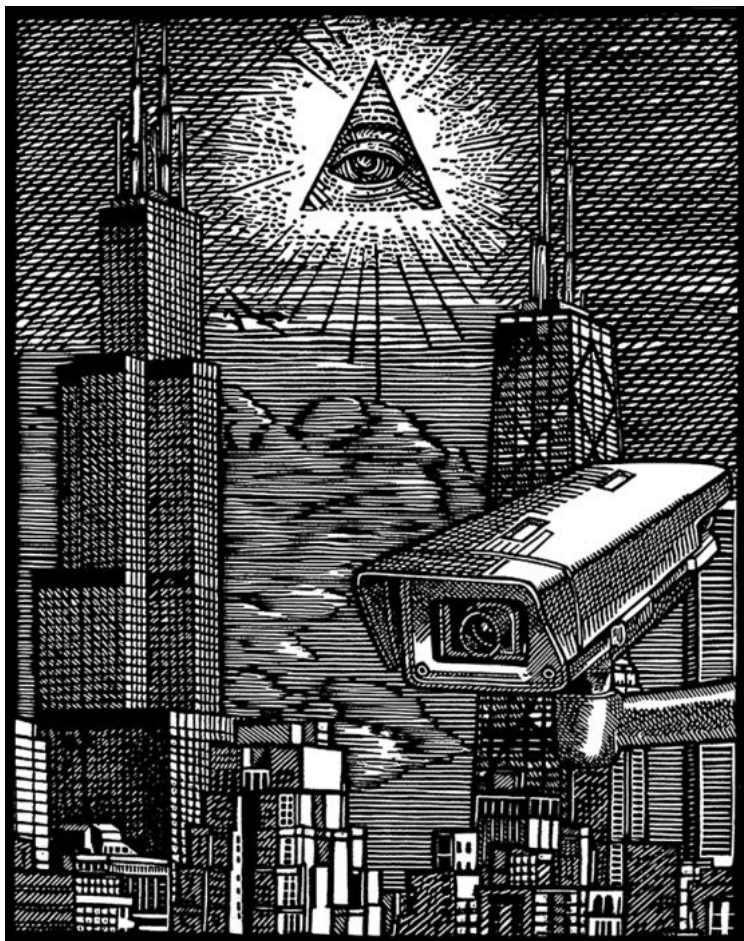
- Anders, Günther 2007. *Le temps de la fin*. Paris: L'Herne
- Anders, Günther 2008. *Hiroshima est partout*. Paris: Éditions du Seuil
- Bergson, Henri 2005 [1907]. *Loov evolutsioon*. Tlk Margus Ott. Tartu: Ilmamaa
- Cadena, Marisol de la, Mario Blaser (eds.) 2018. *A World of Many Worlds*. Durham: Duke University Press
- Carey, Mathew 2019. L'apocalypse au pluriel. — *Terrain: Anthropologie & Sciences Humaines*, N° 71, p. 6–25
- Charbonnier, Pierre 2020. *Abondance et liberté: Une histoire environnementale des idées politiques*. Paris: La Découverte
- Clastres, Pierre 1989 [1974]. *Society Against the State: Essays in Political Anthropology*. New York: Zone Books
- Danowski, Déborah, Eduardo Viveiros de Castro 2017. *The Ends of the World*. Cambridge & Malden, MA: Polity Press
- Deleuze, Gilles, Félix Guattari 1987. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*. Tr. B. Massumi. Minneapolis: University of Minnesota Press
- Deleuze, Gilles, Félix Guattari 2017 [1972]. *Anti-Oedipus: Capitalism ja skisofreenia*. Tlk Mart Kangur. Tallinn: TLÜ Kirjastus
- Elhacham, Emily, Liad Ben-Uri, Jonathan Grozovski, Yinnon M. Bar-On, Ron Milo 2020. Global Human-Made Mass Exceeds All Living Biomass. — *Nature*, No. 588, pp. 442–444
- Escobar, Arturo 2020. *Pluriversal Politics: The Real and the Possible*. Tr. D. Frye. Durham: Duke University Press
- Foster, Gwendolyn Audrey 2011. La Ciénaga. — *Senses of Cinema*, No. 60. <https://www.sensesofcinema.com/2011/cteq/la-cienaga/>
- Foucault, Michel 2005 [1971]. *Diskursuse kord*. Tlk Marek Tamm. Tallinn: Varrak
- Frumhoff, Peter C., Richard Heede, Naomi Oreskes 2015. The Climate Responsibilities of Industrial Carbon Producers. — *Climatic Change*, No. 132, pp. 157–171
- Heede, Richard 2014. Tracing Anthropogenic Carbon Dioxide and Methane Emissions to Fossil Fuel and Cement Producers, 1854–2010. — *Climatic Change*, No. 122, pp. 229–241
- Ling, Ma 2018. *Severance: A Novel*. New York: Farrar, Straus and Giroux

- Mackay, Robin, Armen Avanesian (eds.) 2014. *#Accelerate#: The Accelerationist Reader*. Falmouth & Berlin: Urbanomic Media Ltd.
- Morton, Timothy 2013. *Hyperobjects: Philosophy and Ecology After the End of the World*. Minneapolis: University of Minnesota Press
- Noy, Benjamin 2014. *Malign Velocities: Accelerationism and Capitalism*. Winchester: Zero Books
- Rosa, Hartmut 2003. Social Acceleration: Ethical and Political Consequences of a Desynchronized High-Speed Society. — *Constellations*, Vol. 10, No. 1, pp. 3–33
- Rosa, Hartmut 2020. *The Uncontrollability of the World*. Tr. J. Wagner. Cambridge & Medford: Polity Press
- Zelazny, Roger 1997 [1967]. *Valguse isand*. Tlk Neeme Kahusk. Tallinn: Elmatar
- Voegelin, Eric 2000. *The Collected Works of Eric Voegelin*. Vol. 5: *Modernity Without Restraint*. Columbia: University of Missouri Press
- Weisman, Alan 2007. *The World Without Us*. New York: Thomas Dunne Books / St. Martin's Press
- Williams, Raymond 1977. *Marxism and Literature*. Oxford & New York: Oxford University Press

OTT PUUMEISTER (1985) kaitses Tartu Ülikooli semiootika osakonnas doktoritöö 2018. aastal. Praegu töötab sealsamas teadurina. On ka ajakirjade *Sign Systems Studies* ja *Acta Semiotica Estica* toimetaja. *Akadeemias* varem avaldanud artikli “Väljaspooldsuse (sisse)tung: Lotman ühe jalaga Twin Peaksis” (2022, nr 2, lk 275–293), arvustused “Michel Foucault’ enesehool teadmise ja võimu kontekstis” (2011, nr 6, lk 1179–1185); “Erandlikkuse eetika” (2018, nr 3, lk 543–555); “Võitlus mõistuse eest” (2020, nr 6, lk 1092–1101) ja “Pingeväljade agroom kordusetihtnikus” (2022, nr 8, lk 1489–1497) ning tõlkinud Gilles Deleuze’i “Mis on loov tegu?” (koos järelsõnaga; 2021, nr 7, lk 1199–1215).

SILVER RATTASEPP (1978) on lõpetanud 2008 Tartu Ülikooli semiootika alal, magistrikraad semiootikas ja kultuuriteoorias 2010, doktorikraad 2018. Oli 2013–2019 TÜ semiootika osakonna nooremteadur, alates 2020 teadur. Avaldanud varem *Akadeemias* artikli “Karteesiaanlikud kommunikatsioonikäsitlused ning nende ökoloogiline alter-

natiiv” (2008, nr 5, lk 989–1016) ning väitluse “Mõnede kliimaskeptikute taustast ja tegemistest” (2009, nr 5, lk 1023–1026). Tõlkinud järgmised artiklid: Tim Ingold, “Kerad ja sfäärid: Keskkonnamõtte topoloogiast” (2008, nr 8, lk 1791–1810; koos järelsõnaga); Arthur F. Bentley, “Inimese nahk: Filosoofia viimane kaitseliin” (2009, nr 11, lk 2048–2075; koos järelsõnaga “Arthur Bentley põikpäine filosoofia”); Andy Clark, David Chalmers, “Laiendatud vaim” (2009, nr 11, lk 2076–2093); John Dewey, “Vahetu empirismi postulaat” (2011, nr 1, lk 43–57; koos järelsõnaga); Ullin T. Place, “Kas teadvus on ajuprotsess?” (2012, nr 2, lk 319–329); Bruno Latour, “Teaduse uuringute mõju poliitilisele filosoofiale” (2012, nr 4, lk 602–629; koos järelsõnaga); John Dewey, “Darvinismi mõju filosoofiale” (2012, nr 7, lk 1238–1249); John Berger, “Miks vaadata loomi?” (2017, nr 3, lk 466–489); Quentin Meillassoux, “Aeg ilma saamiseta” (2018, nr 9, lk 1671–1691); Bruno Latour, “Miks on kriitikal toss väljas?: Tõsiasjadest hooleasjadeni” (2020, nr 2, lk 203–235) ja Eduardo Viveiros de Castro, “Perspektiivide vahetamine: Objektide muundumine subjektideks indiaani ontoloogiates” (2022, nr 6, lk 988–1018; koos järelsõnaga).



CARLOS BARBERENA. Jumal näeb kõike (2015)

LOODUSE KAHENEMISE TEOORIAD

Alfred North Whitehead

Tõlkinud Silver Rattasepp

Oma eelmises loengus^{*} ma kritiseerisin mateeria käsitamist substantantsina, mille atribuudid on meile tajutavad. Mateeria selline käsitlus on arvatavasti olnud põhjuseks, miks see kunagi teadusesse sisse toodi, ja et ta on seni kuskil meie kuklas olemas, muudab ta ka tänapäeva teadusliku õpetuse näiliselt nõnda endastmõisteta-vaks. Nimelt me kujutleme end tajuvat asjade atribuute, ja asjad, mille atribuute me tajume, on tükikesed mateeriat.

17. sajandil sai see meeldivalt lihtsakoeline vaade mateeria-le karmi šoki osaliseks. Tol ajal töötati teaduses ülekandeõpetuse kallal ja sajandi lõpuks seda teooriat enam kahtluse alla ei seatud, ehkki tema konkreetseid vorme arendati edasi. Ülekandeteooria kehtestamine märgib pöördepunkti teaduse ja filosoofia suhetes. Õpetused, millele ma iseäranis viitan, on valguse ja heli teooriad. Ma ei kahtlegi, et need teooriad olid ebamäärasel kujul ennegi tavamõistuse ilmselgete järeldustena ringi liikunud, sest mõtle-mises ei ole kunagi midagi täienisti uut. Kuid tol ajajärgul muude-

Theories of the Bifurcation of Nature. — Alfred North Whitehead. *The Concept of Nature: Turner Lectures Delivered in Trinity College, November 1919.* Cambridge: Cambridge University Press, 1920, Ch. II, pp. 26–48.

^{*}Mõeldud on novembris 1919 Cambridge'is Trinity kolledžis peetud Turneri loengute avaloengut "Loodus ja mõtlemine" [Nature and Thought], mis ilmus teoses *The Concept of Nature* (Cambridge, 1920), lk 1–25. Toim.

ti nad süsteemseteks täppisteooriateks, ning tuletati halastamatult nende kõikvõimalikud järeldused. Just järelduste tõsiseltvõtmise protseduuri kehtestamine tähistab teooria tõelist avastamist. Otustavalt pandi paika süstemaatilised õpetused valgusest ja helist kui millestki, mis väljuvad kiirgavatest kehadest, ja Newton tõi eriti selgelt esile valguse ja värvi seose.

Tulemus hävitas täielikult lihtsa “substantsi ja atribuudi” tajuteooria. Meie poolt nähtav sõltub silma langevast valgusest. Liiasi me isegi ei taju seda, mis silma langeb. Asjad, mis edasi kanduvad, on lained või — nagu arvas Newton — tillukesed osakesed, ja asjad, mida nähakse, on värvid. Locke sai sellest raskusest jagu teooriaga esmastest ja teisestest kvaliteetidest. Nimelt leidub mõningaid aine atribuute, mida me siiski tajume. Need on esmased kvaliteedid, ja leidub veel teisi meie tajutavaid asju, nagu näiteks värvid, mis ei ole aine atribuudid, ehkki me tajume neid nii, nagu nad oleksid niisugused atribuudid. Need on aine teisesed kvaliteedid.

Miks me peaksime tajuma teiseseid kvaliteete? Paistab äärmiselt kahetsusväärse asjaloonu, et me tajume paljusid asju, mida polegi olemas. Kuid just nimelt selleni viib välja teiseste kvaliteetide teooria. Filosoofias ja teaduses ollakse loiult leppinud järeldusega, et looduse kohta, nii nagu see meile meeletajus* ilmneb, ei saa anda mingit sidusat seletust, ilma et arvestataks tema vahekorda inimvaimuga. Tänapäeva seletus looduse kohta ei ole, nagu ta olema peaks, üksnes seletus selle kohta, mida vaim loodusest teab, vaid ta on segamini aetud seletusega selle kohta, mida loodus vaimuga teeb. Tagajärjed on olnud katastroofilised nii teadusele kui filosoofiale, ent peamiselt filosoofiale. Suur küsimus looduse ja vaimu suhetest on võtnud inimkeha ja -vaimu vaheliste vastasmõjude tühise vormi.

Berkeley poleemika mateeria vastu põhines just sellel segadusel, mille tõi kaasa valguse ülekandeteooria. Ta propageeris — minu arust õigustatult — loobumist mateeriaõpetusest selle praegusel kujul. Asemele ei olnud tal aga pakkuda midagi peale teooria lõplike vaimude suhtest jumaliku vaimuga.

*Ingl k *Sense-awareness* ‘meeleline teadlikkus’. Toim.

Aga meie püüame nendes loengutes piirduda looduse endaga ja mitte rännata kaugemale entiteetidest, mis meeletajus ilmuvad.

Tajuvõimet ennast me peame eeldatuks. Me küll käsitleme tajuvõime tingimusi, aga ainult niivõrd, kui neid leidub tajus ilmuva seas. Me jätame metafüüsikale sünteesida teadja ja teadaoleva. Seda seisukohta tuleb veel seletada ja kaitsta, et nende loengute arutluslõngad oleksid arusaadavad.

Vahetu tees aruteluks on, et igasuguse metafüüsilise tõlgenduse sissetoomine loodusteaduste filosoofiasse on lubamatu. Metafüüsilise tõlgenduse all pean ma silmas kõiki kuidas-küsimusi (väljaspool loodust) ja miks-küsimusi (väljaspool loodust) mõtlemise ja meeletaju kohta. Teadusfilosoofias me otsime üldisi arusaamu looduse kohta, nimelt selle kohta, millest me oleme tajus teadlikud. Tegemist on tajutud asja filosoofiaga, ja seda ei tohi segamini ajada reaalsuse metafüüsikaga, mille silmaring haarab nii tajujat kui tajutavat. Mitte mingisugust kimbatust teadmise objekti kohta ei saa lahendada öeldes, et leidub mingi vaim, mis seda teab.¹

Teisisõnu võetakse aluseks järgmine: meeletaju on teadlikkus millestki. Mis siis on selle millegi üldine iseloom, millest me teadlikud oleme? Me ei küsi tajuja ega protsessi, vaid tajutava kohta. Ma rõhutan seda viimast, kuna arutelud teadusfilosoofia üle on tavaliselt äärmiselt metafüüsilised — minu arust karuteene sellele teemale.

Otsida abi metafüüsikast on nagu visata tikk püssirohusalve. Kogu areen lendab laiali. Täpselt seda teaduslikud filosoofid teevadki, kui nad on nurka aetud ja ebasidususes süüdi mõistetud. Nad tarivad otsekohe sisse vaimu ja räägivad entiteetidest vaimus või vaimust väljas, kuidas parasjagu tarvis. Loodusfilosoofia jaoks asub kõik tajutav looduses. Me ei saa omatahtsi valida. Meie jaoks peab päikeseloojangu punane kuma olema samavõrd osa loodusest kui molekulid ja elektrilained, millega teadusemehed neid nähtusi seletavad. Loodusfilosoofia osaks on analüüsida, kuidas need looduse erinevad elemendid on seotud.

¹Vt *Enquiry*, eessõna (Whitehead 1919).

Seda nõuet esitades ma võtan omaks meie vahetu instinktiivse suhtumise tajupõhisesse teadmisse, millest loobutakse üksnes teooria mõju all. Me oleme vaistlikult nõus uskuma, et piisava tähelepanu korral võib loodusest leida rohkemat, kui esmapilgul paistab. Aga vähemaga me ka ei lepi. Ootame teadusfilosoofialt mingit seletust tajumuslikult teadaolevate asjade sidususe kohta.

See tähendab keelduda omaks võtmast ükskõik millist tajus teadaoleva objekti psüühiliste lisandite teooriat. Näiteks on tajus antud roheline rohi. Tegemist on objektiga, mida teame olevat looduse koostisosas. Psüühiliste lisandite teooria käsitaks rohelist psüühilise lisandina, mille käib välja tajuv vaim, ning jätkaks loodusesse vaid molekulid ja kiirgusenergia, mis vaimu selle tajumuse poole kallutavad. Minu väiteks on, et tarida sisse vaim, mis meeletaju poolt teadmise jaoks postuleeritud asjale ise lisandeid tekitab, on lihtsalt viis loodusfilosoofia probleemi eest kõrvale põigelda. Selleks probleemiks on arutada teadaolevate asjade *inter se* suhete üle, lähtudes pelgast tõsiasiast, et need on teada. Loodusfilosoofia ei tohiks kunagi küsida, mis on vaimus ja mis looduses. Nii teha tähendaks üles tunnistada, et tal ei ole õnnestunud välja tuua tajus teadaolevate asjade vahelisi suhteid, nimelt neid looduslikke suhteid, mille väljenduseks on loodusfilosoofia. Võib olla, et ülesanne on meie jaoks liiga raske, et need suhted on meile taipamiseks liiga keerulised ja liiga eripalgelised, või siis liiga tühised, et väärida põhjalikumaid selgitusi. Igatahes on tõsi, et me oleme niisuguste suhete adekvaatsel formuleerimisel väga vähe edasi liikunud. Aga vähemalt ärme püüa varjata läbikukkumist tajuva vaimu kõrvalsaaduse teooria alla.

Õigupoolest protestin ma looduse jaotamise vastu kaheks reaalsuse süsteemiks, mis, niivõrd kui nad on reaalsed, on reaalsed erinevas mõttes. Üheks reaalsuseks oleksid need entiteedid, nagu näiteks elektronid, mida uurib spekulatiivne füüsika. See oleks reaalsus, mis on mõeldud teadasaamiseks, ehkki selle teooria järgi ei teata temast kunagi midagi. Sest see, mida teatakse, on too teist sorti reaalsus, mis on vaimu kõrvalsaaduseks. Nii oleks justkui kaks loodust, kus üks on oletus ja teine unenägu.

Teine võimalus sõnastada teooriat, mille vastu ma vaidlen, on jagada loodus kahte lahtrisse, nimelt tajus haaratud looduseks ja

looduseks, mis on selle taju põhjuseks. Loodus, mis on tajus haaratud tõsiasi, sisaldab endas puude rohelust, lindude laulu, päike-se soojust, toolide kõvadust ja sameti siledust. Loodus, mis on taju põhjuseks, on molekulide ja elektronide oletatav süsteem, mis mõjutab vaimu nii, et tekib taju näilikust loodusest. Nende kahe looduse kohtumispaik on vaim, kus põhjuslik loodus voolab sisse ja näilik loodus voolab välja.

Looduse kahenemisteooria valguses kerkib kohe neli küsimust. Need puudutavad (i) põhjuslikkust, (ii) aega, (iii) ruumi ja (iv) meelepetteid. Õigupoolest ei saa neid küsimusi lahutada. Nad moodustavad üksnes neli erinevat lähtepunkti, kust alustada teooria üle arutamist.

Põhjuslik loodus on see mõju vaimule, mis on näiliku looduse vaimust väljavoolamise põhjus. Seda arusaama põhjuslikust loodusest ei tohi segamini ajada hoopis teise arusaamaga, mille järgi üks looduse osa on mõne teise osa põhjus. Näiteks lõkke põlemine ja kuumuse liikumine sealt läbi vahepealse ruumi on põhjus, miks keha, selle närvid ja aju toimivad teataval viisil. Ent siin pole tegemist looduse mõjuga vaimule. Tegu on vastasmõjuga looduse sees. Põhjuslikkus, mis ilmneb selles vastasmõjus, on põhjuslikkus teises mõttes kui looduses toimiva kehadesüsteemi mõju välisele vaimule, mis siis tajub punasust ja soojust.

Kahenemisteooria on katse esitada loodusteadust teadmise fakti põhjuse uurimisena. Täpsemalt, ta on katse näidata, kuidas näilik loodus voolab vaimust välja põhjusliku looduse pärast. Osalt põhineb kogu arusaam vaikumisi eeldusel, et vaim saab teada ainult seda, mille ta on ise tekitanud ja mingis mõttes säilitab iseendas, kuigi tal on tarvis välist alust, mis algatab ja tingib ta tegevuse iseloomu. Aga teadmisest mõeldes tuleks meil minema pühkida kõik need ruumilised metafoorid, nagu “vaimus” ja “väljaspool vaimu”. Teadmine on ülim. Teadmise “miks-i” ei saa seletada, me saame ainult kirjeldada teadmise “mida”. Me saame nimelt eritleda sisu ja selle sisemisi suhteid, kuid mitte seletada, miks teadmine on olemas. Seega on põhjuslik loodus metafüüsiline kimäär; ehkki on tarvis metafüüsikat, mille haare väljub looduse piiridest. Niisuguse metafüüsilise teaduse sihiks ei ole sele-

tada teadmist, vaid esitada ülima terviklikkusega meie reaalsuse mõistet.

Tuleb siiski möönda, et looduse põhjuslikkusetoorial on omad plussid. Põhjuseks, miks looduse kahenemine ikka ja jälle teaduslikku filosoofiasse sisse hiilib, ongi see tohutu raskus esitada tule tajutud punasust ja soojust samas suhete süsteemis koos süsiniku ja hapniku ergastunud molekulidega, neist kiirgava energiaga, ja ainelise keha eri talitlustega. Kui me ei võta appi kõikehõlmavaid suhteid, oleme vastakuti kahenenud loodusega, kus soojus ja punasus on ühel pool ning molekulid, elektronid ja eeter teisel pool. Misjärele neid kahte tegurit seletatakse vastavalt põhjusena ja vaimu reaktsioonina sellele põhjusele.

Aeg ja ruum näikse pakkuvat neid kõikehõlmavaid suhteid, mida looduse ühtsuse filosoofia pooldajad vajavad. Tule tajutud punasus ja soojus on kahtlemata ajas ja ruumis seotud tule ja keha molekulidega.

Pisut liialdades — vabandust selle pärast — võib öelda, et looduse tähenduse kindlakstegemine taandub peamiselt arutelule aja ja ruumi loomuse üle. Järgnevates loengutes selgitan omaenda arusaama ajast ja ruumist. Ma püüan näidata, et nad on abstraktsioonid looduse konkreetsematest elementidest, nimelt sündmustest. Arutelu selle abstraheerimisprotsessi detailide üle näitab aega ja ruumi vastastikku seotuna ning viib meid lõpuks niisuguste seosteni nende mõõtmise vahel, nagu neid esineb tänapäeva elektromagnetilise relatiivsuse teoorias. Aga sellega me ruttaksime ette oma edasisest arutluskäigust. Praegu tahaksin mõtiskleda selle üle, kas ja kuidas tavapärased vaated ajale ja ruumile aitavad ühendada meie arusaama loodusest.

Mõelgem kõigepealt aja ja ruumi absoluutsete teooriate peale. Meil tuleb pidada mõlemat, nimelt nii aega kui ruumi, omaette ja sõltumatuks entiteetide süsteemiks, nii et kumbki süsteem on meile teada iseendas ja iseenda jaoks samaaegselt meie teadmisega looduse sündmustest. Aeg on kestvuseta hetkede korrastatud järjestus; ja need hetked on meile teada ainult osalistena jadasuhetes, milleks on ajaline järgnevussuhe — see aga on meile teada

ainult neid hetki ühendavana. Nimelt on suhe ja hetked meile teada meie ajatajus üheskoos, kus kummastki tuleneb teine.

Selline on absoluutne ajateooria. Mul tuleb ausalt öelda tunnistada, et mulle tundub see väga ebaveenvana. Omaenda teadmisest ei suuda ma leida midagi, mis vastaks absoluutse teooria puhtale ajale. Aeg on mulle teada abstraktsioonina sündmuste möödumisest. Fundamentaalne fakt, mis teeb selle abstraktsiooni võimalikuks, on looduses toimuva vaheldumine, selle areng, selle loov edenemine, ja selle faktiga on seotud teine looduse tunnusjoon, nimelt sündmustevaheline ulatuvuslik suhe. Need kaks tõsiasja, nimelt sündmuste möödumine ja sündmuste ulatumine üle üksteise, on minu arust need omadused, millest aeg ja ruum abstraktsioonidena pärinevad. Aga see tõttab ette juba mu enda hilisemaist spekulatsioonidest.

Kui nüüd tulla absoluutse teooria juurde tagasi, tuleb eeldada, et aeg on meile teada sõltumatult ühestki sündmusest ajas. Mis juhtub ajas, võtab aega. See sündmuste suhe ajavõtmisse, nimelt see aegavõtmise suhe, on looduse fundamentaalne suhe aega. Järelikult nõuab see teooria, et me oleksime teadlikud kahest fundamentaalsest suhtest, aega järjestavast suhtest hetkede vahel, ja aega võtvast suhtest ajahetkede ja looduse seisundite vahel, mis nendel hetkedel juhtuvad.

Valitsevat teooriat absoluutsest ajast toetavad võimsalt kaks kaalutlust. Kõigepealt ulatub aeg väljapoole loodust. Meie mõteted on ajas. Seega näikse olevat võimatu tuletada aega pelgalt looduse elementide vahelistest suhetest. Sest niisugusel juhul ei suudaks ajalised suhted suhestada mõtteid. Järelikult, kui kasutada metafoori, paistavad aja juured olevat sügavamal reaalsuses kui looduse omad. Sest me saame kujutleda ajas seotud mõtteid ilma igasuguse loodusetajuta. Näiteks me võime kujutleda üht Miltoni inglit ajas üksteisele järgnevate mõtetega, kes aga pole märganud, et kõikvõimas jumal on loonud ruumi ja paigutanud sinna sisse ainelise universumi. Tegelikult ma arvan, et Milton asetab ruumi samale absoluutsele tasandile kui aja. Ei tasu aga lasta sel näidet rikkuda. Teiseks on suhtepõhisest teooriast raske tuletada aja tõeliselt järjestikust iseloomu. Iga hetk on pöördumatu. Ta ei saa iial korduda aja enda loomuse tõttu. Aga kui suhtelise teooria järgi

on ajahetk lihtsalt looduse seisund sellel ajahetkel, ja aega järjestav suhe on lihtsalt suhe niisuguste seisundite vahel, siis näikse aja pöördumatus tähendavat, et kogu looduse tegelik seisund ei saa iial tagasi tulla. Ma tunnistan, et paistab ebatõenäoline, nagu võiks niisugust kordumist kuni viimaste üksikasjadeni kunagi toimuda. Aga äärmuslik ebatõenäolisus ei ole asja mõte. Meie teadmatus on nii põhjatu, et meie hinnangud tulevikusündmuste tõenäolisuse ja ebatõenäolisuse kohta vaevalt üldse loevadki. Tõeliseks mõtteks on, et sellal kui looduse mõne seisundi täpne kordumine paistab kõigest ebatõenäolisena, siis mõne ajahetke kordumine rikuks kogu meie arusaama ajalisest järgnevusest. Ajahetked, mis on möödunud, on möödas ega saa enam kunagi olemas olla.

Igal alternatiivsel teorial ajast tuleb arvesse võtta neid kahte kaalutlust, mis on absoluutse teooria tugipiilarid. Aga praegu ma nende üle rohkem ei arutle.

Absoluutne ruumiteooria on analoogne vastava ajateooriaga, ent põhjused sellest kinni pidada on nõrgemad. Selle teooria järgi on ruum ulatuvuseta punktide süsteem, mis on osalised ruumi korrastavates suhetes, mida saab tehniliselt kombineerida üheks suhteks. See suhe ei sea neid punkte ühte lineaarsesse jadasse analoogiliselt hetkede lihtsa ajalise järjestamise meetodiga. Selle suhte olemuslikke loogilisi tunnuseid, millest tärkavad kõik ruumi omadused, väljendavad matemaatikud geomeetria aksioomidega. Neist aksioomidest (vrd nt Veblen, Young 1910–1917), nagu tänapäeva matemaatikud neid esitavad, saab tuletada kogu geomeetria teaduse kõige rangemate loogiliste tuletuskäikude teel. Nende aksioomide detailid meisse praegu ei puutu. Punktid ja suhted on meile ühiselt teada ruumitajus, kus kumbki eeldab teist. Mis ruumis toimub, võtab ruumi. Sellest ruumivõtmise suhtest ei räägita tavaliselt seoses sündmuste, vaid objektidega. Näiteks Pompeiuse kuju kohta võib väita, et see võtab ruumi, aga mitte sündmuse kohta, milleks oli Julius Caesari mõrv. Selles mõttes ma arvan, et tavakasutus on kahetsusväärne, ja ma väidan, et sündmuste suhe ruumi ja ajaga on igas mõttes analoogiline. Aga siin tükivad juba sisse mu enda arvamused, mis tulevad arutelu alla edasistes loengutes. Absoluutse ruumi teooria vajab niisiis,

et me oleksime teadlikud kahest fundamentaalsest suhtest: ruumi korrastavast suhtest, mis kehtib punktide vahel, ja ruumivõtmise suhtest ruumipunktide ja aineliste objektide vahel.

Sellel teoorial puuduvad talle vastava absoluutse aja teooria kaks peamist tugipunkti. Esiteks, ruum ei ulatu väljapoole loodust samas mõttes, nagu seda näikse tegevat aeg. Meie mõtted ei paista võtvat ruumi samal intiimsel moel, nagu nad võtavad aega. Näiteks ma mõtisklesin toas, ja sedavõrd olid mu mõtted ruumis. Kuid paistab olevat mõttetut küsida, kui suure mahu ruumist nad võtsid, kas kuupjala või kuuptolli; samas kui needsamad mõtted kestavad kindla ajavahemiku, näiteks kella üheteistkümnest kaheistkümnenni kindlal kuupäeval.

Seega, sellal kui suhtelise ajateooria suhteid on tarvis mõtete ühendamiseks, ei paista olevat sama ilmne, et nende ühendamiseks oleks tarvis suhtelise ruumiteooria suhteid. Mõtte seosed ruumiga näikse olevat teatava kaudse iseloomuga, mis paistab puuduvat mõtte seosel ajaga.

Lisaks ei paista aja pöördumatusel olevat paralleeli ruumi puhul. Ruum on suhtelise teooria järgi teatavate suhete saaduseks objektide vahel, mille kohta tavatsetakse öelda, et need on ruumis; ja niivõrd kui on nõnda ühendatud asju, on ka ruum. Esile ei paista kerkivat mingit raskust sarnaselt nende tülikate ajahetkedega, mis võivad mõeldavasti uuesti kohale ilmuda, kuigi me arvasime end olevat nendega lõpetanud.

Absoluutne ruumiteooria ei ole tänapäeval üldiselt populaarne. Teadmine paljast ruumist kui entiteetide süsteemist, mis on meile teada iseendas ja iseenda jaoks sõltumatu meie teadmisest looduses toimuvate sündmuste kohta, ei näi vastavat mitte millelegi meie kogemuses. Ruum nagu ka aeg paistab olevat abstraktsioon sündmustest. Minu enda teooria järgi eristub ta ajast ainult abstraherimisprotsessi mõnevõrra arenenumal astmel. Tavapärasem viis väljendada ruumi suhtelisuse teooriat oleks pidada ruumi abstraktsiooniks aineliste objektide vahelistest suhetest.

Oletagem nüüd, et me võtame eelduseks absoluutse aja ja absoluutse ruumi. Kuidas puutub see eeldus looduse mõistesse kui kahenenusse põhjuslikuks looduseks ja näilikuks looduseks?

Kahtlemata on lahutus nende kahe looduse vahel nüüd kõvasti leevenenud. Me saame anda neile kaks ühist suhete süsteemi, sest mõlemat loodust võib arvata võtvat sama ruumi ja sama aega. Teooria on nüüd järgmine: põhjuslikud sündmused kestavad teatava perioodi absoluutses ajas ja asuvad teatavates kohtades absoluutses ruumis. Need sündmused mõjutavad vaimu, mis selle peale tajub teatavaid näilikke sündmusi, mis kestavad teatava perioodi absoluutses ajas ja asuvad teatavates kohtades absoluutses ruumis; ning näilike sündmuste kestvustel ja asukohtadel on kindlad suhted põhjuslike sündmuste kestvuste ja asukohtadega.

Lisaks kutsuvad kindlad põhjuslikud sündmused vaimu jaoks esile kindlad näilikud sündmused. Meelepetted on näilikud sündmused, mis ilmuvad ajaperioodidel ja ruumpunktides ilma nende põhjuslike sündmuste sekkumiseta, mis on sobivad mõjutama vaimu neid tajuma.

Kogu teooria on täiesti loogiline. Nendes aruteludes pole lootustki ajada ebakorrektna teooria loogilisse vasturääkivusse. Peale lihtsalt libastumise satub arutleja vasturääkivusse ainult siis, kui ta kohkub tagasi *reductio ad absurdum*’i ees. Mõne filosoofilise teooria tagasilükkamise sisuliseks põhjuseks on see “absurdum”, milleni ta meid viib. Loodusteaduste filosoofia puhul saab “absurdumiks” olla ainult see, et meie tajumuslikul teadmisel puudub niisugune iseloom, nagu teooria talle omistab. Kui meie oponent kinnitab, et tema teadmisel on niisugune iseloom, saame — olles enne korduvalt kindlaks teinud, et me teineteist mõistame — üksnes eriarvamusega leppida. Niisiis on esitaja esmaseks kohustuseks näidata teooriat, millesse ta ei usu, loogilisena. Häda ei ole üldse mitte selles.

Võtame kokku seni esitatud vastuväited sellele looduse teooriale. Esiteks otsib ta teadaoleva asja kohta käiva teadmise põhjust, selmet otsida teadaoleva asja iseloomu; teiseks eeldab ta teadmist aja kohta iseendas lahus ajas seotud sündmustest; kolmandaks, ta eeldab teadmist ruumi kohta iseendas lahus ruumis seotud sündmustest. Lisaks nendele vastuväidetele on teoorial muidki vigu.

Mõningat valgust saab heita põhjusliku looduse kunstlikule staatusele selles teoorias, kui küsida, miks eeldatakse, et põhjuslik loodus võtab aega ja ruumi. See tõstatab tõesti fundamentaalse küsimuse selle kohta, millised tunnused peaksid põhjuslikul loodusel olema ühised näiliku loodusega. Miks — selle teooria järgi — peaks põhjusel, mis ärgitab vaimu tajumisele, olema üldse ühiseid tunnuseid väljavoolava näiliku loodusega? Eriti: miks peaks ta olema ruumis? Miks peaks ta olema ajas? Ja üldisemalt, mida me teame vaimu kohta, mis lubaks meil tuletada mingi põhjuse mingidki konkreetsed tunnused, mis mõjutavad vaimu konkreetsete tagajärgedega?

Aja ulatumine looduse piiridest kaugemale annab pisut alust eeldada, et põhjuslik loodus peaks võtma aega. Sest kui vaim võtab teatavaid ajaperioode, näikse olevat mingit udust alust eeldada, et mõjutavad põhjused võtavad sellesama ajaperioodi, või vähemalt võtavad perioode, mis on ranges seoses vaimsete perioodidega. Aga kui vaim ei võta ruumihulki, ei paista olevat mingit alust, miks põhjuslik loodus peaks võtma mingeid ruumihulki. Nii näikse ruum olevat kõigest näilik samas mõttes, nagu näilik loodus on kõigest näilik. Järelikult, kui teadus uurib tõepoolest põhjusi, mis vaimu kallal tegutsevad, paistab ta olevat täiesti vales teel eeldades, et tema otsitavatel põhjustel on ruumilised suhted. Pealegi ei ole meie teadmises midagi muud analoogset nende põhjustega, mis mõjutavad vaimu tajuma. Järelikult peale tormalt oletatud tõsiasja, et nad võtavad aega, puudub õigupoolest igasugune alus, millelt me saaksime kindlaks teha ühegi nende tunnusjoone. Need peavad jääma igaveseks ajaks tundmatuks.

Ma pean aksioomiks, et teadus ei ole muinasjutt. Tema asi pole ehtida teadmatuid entiteete suvaliste ja fantastiliste omadustega. Mis see siis aga on, millega teadus tegeleb, mööndusel, et ta viib korda midagi tähtsat? Minu vastus on, et ta teeb kindlaks teadaolevate asjade iseloomu, nimelt näiliku looduse iseloomu. Aga sõna “näilik” võib kõrvale jätta, sest olemas on ainult üks loodus, nimelt loodus, mis on tajumuslikus teadmises meie ees. Tunnused, mida teadus looduses eristab, on peenekoelised ega ole esmapilgul ilmsed. Nad on suhete suhted ja tunnuste tunnused. Ent oma peenusele vaatamata on neile omane teatav lihtsus, mis teeb

nendega arvestamise esmatähtsaks, kui tahame lahti harutada keerukad suhted, mis valitsevad tajus rohkem pealekäivate tunnuste vahel.

Tõsiasi, et looduse kahenemine põhjuslikuks ja näilikuks komponendiks ei väljenda seda, mida me oma teadmise all silmas peame, ilmneb meile, kui mõistame oma mõtteid ükskõik millises arutelus oma tajude põhjuste üle. Näiteks põleb leek ja me näeme punast sütt. Teadus seletab seda kiirgava energiaga, mis sõest meie silmadesse siseneb. Aga niisugust seletust otsides me ei küsi, millised on need juhtumised, mis sobivad põhjustama vaimu nägema punast. Põhjuslikkusahel on hoopis teistsugune. Vaim välistatakse täiesti. Tegelik küsimus on: kui looduses leidub punast, siis mida seal veel leidub? Me nimelt tahame eritleda looduses punase avastamisega kaasnevaid nähtusi looduses. Arendan seda mõttelõnga edasi ühes järgnevas loengus. Ma lihtsalt juhin sellele siin tähelepanu osutamaks, et valguse laineteooriat pole omaks võetud sellepärast, et lained on täpselt sedasorti asjad, mis peaksid panema vaimu värve tajuma. See pole vähimalgi määral osaks tõenditest, mida on kunagi laineteooria kohta esitatud, ehkki taju põhjuslikkusteooria järgi on see õigupoolest ainus asjaspepuutuv osa. Teisisõnu, teadus ei aruta teadmise põhjuste üle, vaid teadmise sidususe üle. Mõistmine, mida teadus otsib, on loodusesiseste suhete mõistmine.

Siiani ma olen arutanud looduse kahenemist seoses absoluutse aja ja absoluutse ruumi teooriatega. Nimelt seepärast, et suhte-põhiste teooriate sissetoomine ainult nõrgendab tuge kahenemisele, ja ma tahtsin selle üle arutleda kõige kindlamalt aluselt.

Võtkem näiteks omaks suhteline ruumiteooria. Sel juhul ruum, kus asub näilik loodus, on mingite näilike objektide vaheliste suhete väljendus. Ta on hulk näilikke suhteid näilike suhteosaliste vahel. Näilik loodus on unenägu, näilikud ruumisuhetud on unenäosuhetud ja ruum on unenäoruum. Samamoodi on ruum, kus asub põhjuslik loodus, mingite põhjuslike objektide vaheliste suhete väljendus. Ta väljendab mingeid tõsiasi põhjusliku tegevuse kohta, mis toimub kulisside taga. Järelikult kuulub põhjuslik ruum mingisse muusse tõeluse järku kui näilik ruum. Seega ei ole nende kahe vahel mingit punkthaaval seost ja oleks mõttetu öel-

da, et rohu molekulid on mingis kohas, millel on kindel ruumiline seos kohaga, kus asub meie poolt nähtav rohi. See järeldus on väga paradoksaalne ja teeb mõttetuks kogu teadusliku kõnepruugi. Asjalood on veel hullemad, kui võtta omaks aja suhtelisus. Sest kehtib sama argument, mis lagundab aja unenäojaks ja põhjuslikuks ajaks, mis kuuluvad tõeluse eri järkudesse.

Ent ma olen arutada võtnud kahelemistooria äärmusliku vormi. Minu arust on see tema kõige kaitstavam vorm. Kuid just oma kindlaksmääratuse tõttu ei talu ta seda ilmselgemalt kriitikat. Vahepealne vorm möönab, et loodus, mille üle me arutleme, on alati otseselt teadaolev loodus, ja sedavõrd ta lükkab kahelemistooria tagasi. Aga ta kinnitab, et niiviisi teadaoleval loodusel on psüühilised lisandid ja et need lisandid ei ole mingis õiges mõttes looduse osad. Näiteks me tajume punast piljardipalli tema õigel ajal tema õiges kohas ja õige liikumisega, õige kõvaduse ja õige inertsi-ga. Aga tema punasus ja soojus, samuti kõlksuv karamboleerimisheli, on psüühilised lisandid, nimelt teisesed kvaliteedid, mis on kõigest vaimu viis loodust tajuda. Niisugune pole mitte ainult ähmaselt valdav teooria, vaid ma usun, et ühtlasi ka kahelemistooria ajalooline vorm, niivõrd kui see pärineb filosoofiast. Ma kutsun seda psüühiliste lisandite teooriaks.

Psüühiliste lisandite teooria on üks korralik tavamõistuslik teooria, mis paneb tohutut rõhku aja, ruumi, kõvaduse ja inertsi ilmselgele tõelisusele, ent umbusaldab värvi, soojust ja heli kui vähetähtsaid kunstilisi lisandeid.

Niisugune teooria on taganeva tavamõistuse saadus. Ta sündis ajastul, kui töötati välja teaduslikke ülekandeteooriaid. Näiteks värv on aineliselt objektilt tajuja silma ülekandumise tagajärg; ja see, mida nii üle kantakse, ei ole värv. Seega pole värv osa materiaalse objekti reaalsusest. Ning samal põhjusel haihtuvad helid loodusest. Ka soojust põhjustab millegi ülekandumine, mis ise ei ole temperatuur. Seega jäävad meile ainult ajalisi-ruumilised asukohad, ja see, mida ma võiks nimetada keha “survelikkuseks”. Sellega me maandume 18. ja 19. sajandi materialismi, nimelt uskumusse, et see, mis on looduses tõeline, on aine ajas ja ruumis koos inertsi-ga.

Ilmselt on eelduseks võetud mingi eristus kvaliteedis, mis eraldab mõned puudutusest põhjustatud tajud teistest tajudest. Need puutetajud on tõelise inertsitajud, samas kui muud tajud on psüühilised lisandid, mida tuleb seletada põhjusliku teooria pinnalt. See eristus on ajastu produkt, kus füüsikateadus on meditsiinilisest patoloogiast ja füsioloogiast ette jõudnud. Survetajud on täpselt samavõrd ülekande tagajärjed kui värvitajud. Kui tajutakse värvi, ärgitatakse keha närve ühel viisil ja nad läkitavad oma sõnumi aju poole, ja kui tajutakse survet, ärgitatakse teisi närve kehas teisel moel ja nad läkitavad oma sõnumi aju poole. Ühe hulga sõnum ei edasta värve, ja teise hulga sõnum ei edasta survet. Aga ühel puhul tajutakse värvi ja teisel puhul objektist lähtuvat survet. Kui teatud närvid läbi lõigata, lakkab värvitaju, ja kui lõigata läbi teatud teised närvid, lakkab survetaju. Niisiis paistab, et kõik alused, mis peaksid eemaldama värvi looduse tõlusest, peaksid sobima ka inertsitajade eemaldamiseks.

Seega katse jagada näilik loodus kaheks osaks, millest üks põhjustab nii iseenda ilmumise kui ka teise osa ilmumise, mis on puhtalt näilik, kukub läbi võimetuse tõttu paika panna mingitki fundamentaalset eristust meie teadmise viiside vahel nende kahe nõnda eraldatud looduse osa kohta. Ma ei eita, et lihaselise jõupingutuse tunne viis ajalooliselt jõu mõiste sõnastamiseni. Kuid see ajalooline fakt ei anna meile voli omistada ainelisele inertsile looduses ülemat reaalsust kui värvile ja helile. Mis tõlusest puutub, on kõik meie meeletajud samas paadis, ja neid tuleb kohelda samast põhimõttest lähtudes. Ühtlus käsitluses on täpselt see, mida see kompromissteooria ei suuda saavutada.

Kahlenemisteooria on aga visa kaduma. Põhjuseks on, et on tõepoolest raske siduda samasse entiteetide süsteemi tule punasus molekulide ärritustega. Ühes teises loengus toon ma välja omaenda seletuse selle raskuse päritolu ja selle lahendamise kohta.

Veel üheks lemmiklahenduseks, kõige lahjemaks vormiks, mille kahlenemisteooria võtab, on väide, et teaduses on molekulid ja eeter puhtalt mõistelised. Nii on olemas ainult üks loodus, nimelt näilik loodus, ning aatomid ja eeter on kõigest nimed loogilistele terminitele mõistelistes arvutusvalemides.

Aga mis asi on arvutusvalem? Eeldatavasti on ta väide, et mis-ki kehtib looduslike ilmingute kohta. Võtkem kõige lihtsam kõikidest valemitest, kaks pluss kaks on neli. See — niivõrd kui ta käib looduse kohta — sedastab, et kui sa võtad kaks loodusliku entiteeti, ja siis veel kaks muud looduslikku entiteeti, sisaldab ühendatud klass nelja looduslikku entiteeti. Niisugused valemid, mis käivad mistahes entiteetide kohta, ei saa viia aatomimõiste tekkimiseni. Siis on veel valemid, mis väidavad, et looduses leiduvad nii- ja naasuguste eriliste omadustega entiteedid, ütleme näiteks vesinikuaatomite omadustega. Kui aga selliseid entiteete ei ole, siis ma ei näe, kuidas mingidki väited nende kohta võiksid rakenduda loodusele. Näiteks väide, et kuu sees leidub rohelist juustu, ei saa olla eelduseks ühelegi teaduslikult olulisele tuletusele, kui just roheline juustu olemasolu kuu sees ei ole katseliselt kindlaks tehtud. Tänapäeva vastus nendele vastuväidetele on, et ehkki aatomid on kõigest mõistelised, on nad siiski huvitavaks ja värvikaks viisiks öelda midagi muud, mis on looduse kohta tõene. Aga ometigi, kui te peate silmas midagi muud, siis taeva päralt, öelge seda. Saagem lahti sellest mõistelise looduse keerukast masinavärgist, mis koosneb väidetest asjade kohta, mida pole olemas, selleks et edastada tõdesid asjade kohta, mis on olemas. Ma pooldan ilmselget seisukohta, et teaduslikud seadused, kui nad on tõesed, on väited looduses esinevate entiteetide kohta, millest me ammutame teadmist; ja et kui entiteete, millele need väited osutavad, looduses ei leidu, ei ole väidetel nende kohta mingit tähtsust ühegi puhtalt loodusliku ilmingu osas. Nii on teadusliku teooria molekulid ja elektronid, niivõrd kui teadus on oma seadused õigesti formuleerinud, igäüks looduses leiduvad tegurid. Elektronid on hüpoteetilised ainult niivõrd, kui me ei ole päris kindlad, kas elektroniteooria on tõene. Aga nende hüpoteetiline iseloom ei teki teooria enda olemuslikust loomusest, pärast seda kui selle tõesus on omaks võetud.

Nii jõuame selle mõnevõrra keeruka arutelu lõpuks esialgse väite juurde tagasi. Loodusteaduse filosoofia esmaseks ülesandeks on heita valgust looduse mõistele, mida peetakse teadmise seisukohast üheks keerukaks tõsiasjaks, teha selgeks fundamentaalsed entiteedid ja entiteetidevahelised fundamentaalsed suhted,

mille kaudu tuleks esitada kõik loodusseadused, ja tagada, et need entiteetid ja suhted oleksid piisavad väljendamaks kõiki looduses esinevaid suhteid entiteetide vahel.

Kolmandaks nõudeks on adekvaatus, ja selles kogu raskus seisnebki. Teaduse ülimateks andmeteks peetakse tavaliselt aega, ruumi, ainet, aine omadusi ja ainelistel objektide vahelisi suhteid. Aga andmed, nii nagu neid leiab teaduslikest seadustest, ei seosta omavahel kõiki looduse tajumisel ilmnevad entiteete. Näiteks valguse laineteooria on suurepärane, hästi kindlakstehtud teooria, kuid kahjuks jätab ta välja tajutavad värvid. Seega tuleb tajutud punasus — või mõni muu värv — loodusest välja lõigata ja teha looduses tegelikult toimuvate sündmuste tõukele alluvaks vaimu reaktsiooniks. Teisisõnu, looduses esinevate fundamentaalsete suhete mõiste on ebapiisav. Niisiis tuleb meil suunata oma energia asjakohasemate mõistete sõnastamisele.

Ent kas nõnda tehes ei ürita me lahendada metafüüsilist probleemi? Minu arust mitte. Üritame lihtsalt välja tuua seda tüüpi suhted, mis kehtivad entiteetide vahel, mida me tegelikult looduses leiduvana tajume. Meilt ei paluta mingeid seisukohavõtte subjektide psühholoogilise suhte kohta objektidega ega kummagi staatuse kohta tõeluse vallas. Tõsi on, et meie ettevõtmise teema võib anda ainek, mis on oluliseks tõendiks aruteludes selle küsimuse üle. Vaevalt tal õnnestub seda vältida. Aga tegemist on ainult tõenditega, mitte metafüüsilise arutelu endaga. Edasise arutelu iseloomu selgitamiseks, mis jääb meile mõistetavast väljaspoole, esitan kaks tsitaati. Üks on Schellingilt, ja ma võtsin selle tsitaadi ühest Vene filosoofi Losski teosest, mis on hiljaaegu suurepäraselt inglise keelde tõlgitud (Losski 1919):

Looduse filosoofias ma käsitlesin looduseks nimetatavat subjekt-objekti tema ennastkonstrueerivas tegevuses. Selle mõistmiseks tuleb meil tõusta looduse intellektuaalse kaemuseni. Empirist sinna ei küüni, ja sel põhjusel kõikides ta seletusis on alati *tema ise*, kes osutub looduse konstrueerijaks. Pole siis imestada, et tema konstrueerimine ja see, mida tuleb konstrueerida, langevad nii harva kokku. Natuurfilosoof tõstab looduse sõltumatuks ja paneb ta konstrueerima iseend, mistõttu natuurfilosoof ei tunne kunagi vajadust vastandada konstrueeritud loodust (s.t kogemust) tõelisele loodusele ega korrigeerida üht teise abil.

Teine tsitaat pärineb artiklist, mille Saint Pauli katedraali praost kandis ette Aristotelese Ühingu ees 1919. aasta mais. Dr Inge'i artikli pealkiri on "Platonism ja inimese surematust" (Inge 1919) ning selles leidub järgmine seisukohavõtt:

Kokkuvõtteks. Platonlik surematuse doktriin põhineb spirituaalse maailma *sõltumatusel*. Spirituaalne maailm ei ole täitumata ideaalide maailm, mis vastanduks spirituaalsuse faktide reaalsele maailmale. Vastupidi, ta on reaalne maailm, millest meil on tõene, ehkki väga ebatäielik teadmine, vastandina tavakogemuse maailmale, mis täieliku tervikuna ei ole reaalne, kuna ta on ettekujutuse abil kokku pandud mitmesugustest andmetest, millest kõik ei ole samal tasandil. Ei ole olemas maailma, mis vastaks meie tavakogemusele. Loodus teeb abstraksioone meie eest, otsustades, millises ulatuses vibratsioone me näeme ja kuuleme, milliseid asju me märkame ja mäletame.

Ma osundasin neid väiteid, sest mõlemad tegelevad teemadega, mida hoolimata sellest, et nad jäävad meie arutelu ulatusest välja, seostatakse sellega pidevalt. Nimelt seepärast, et need teemad jäävad meie mõttevälja lähistelesse ning on metafüüsiliselt meelestatuile põletava tähtsusega. Filosoofil on raske mõista, et keegi tööpoolest jääb oma arutelu minu esitatud raamesse. Piir tõmmatakse just sinna, kus tema hakkab elevile minema. Aga mina kinnitan teile, et filosoofia ja loodusteaduse *prolegomena*'sse kuulub möödapääsmatult vajadus põhjalikult mõista entiteetide ja nende vaheliste suhete tüüpe, mis meile looduse tajumises ilmnevad.

Kirjandus

- Inge, William Ralph 1919. Platonism and human immortality. — *Proceedings of the Aristotelian Society*, Vol. 19, Issue 1, June, pp. 270–292
- Loski, Nikolai O. 1919. *The Intuitive Basis of Knowledge*. Tr. N. A. Duddington. London: Macmillan and Co.
- Veblen, Oswald, John Wesley Young 1910–1917. *Projective Geometry*. 2 vols. Boston: Ginn and Co.
- Whitehead, Alfred North 1919. *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press

ALFRED NORTH WHITEHEAD (1861–1947) oli Inglise matemaatik ja filosoof. Lõpetas 1884. a Cambridge'i Trinity kolledži matemaatikuna, seejärel oli aastani 1910 sealsamas *fellow* ja õppejõud. Seejärel töötas Londoni Ülikooli eri kolledžites ning ülikooli andministratiivseil ametikohtadel. 1924. aastal siirdus Whitehead Ameerika Ühendriikidesse, saades filosoofiaprofessoriks Harvardi Ülikoolis, emeriteerus 1937. Teoseid: *A Treatise on Universal Algebra* (1898); *Principia Mathematica* (3 kd, 1910–1913; koos B. Russelliga); *An Introduction to Mathematics* (1911); *An Enquiry Concerning the Principles of Natural Knowledge* (1919); *The Concept of Nature* (1920); *The Principle of Relativity with Applications to Physical Science* (1922); *Science and the Modern World* (1925); *Process and Reality: An Essay in Cosmology* (1929); *Adventures of Ideas* (1933); *Nature and Life* (1934); *Modes of Thought* (1938) ja *Essays in Science and Philosophy* (1947).



CARLOS BARBERENA. McMona I (2009)

ESIMENE VEPSA-RETK,

1917–1918

II

Lauri Kettunen

Tõlkinud ja kommenteerinud Jüri Valge

Kostja ravikuur

Kuna parajasti on aega, siis räägin ka üleeileõhtusest etendusest, mida juhtusin nägema siin naabruses Kostja tares. Taat on kimpus oma seljaga ja juba minustki on saanud tema sõber, kui lubasin tuua talle luuvalurohtu Soomest. Nüüd teda “puitoiltiin” ‘ravitseti’. Küllap oma hakkaja eide abiga oli ta saanud teadmamehe enda tarre. Niisugustel juhtudel püütakse kõigepealt ära arvata, millest haigus on võinud tulla, kas on küsimus *metsän išketiž’*es, *laind’*is (needus) või ehk *puretiž’*es (närimishaigus ehk hammustus). Nõid, suur musta habemega mees, jättis ütlemata, missugune nuhtlus tema meelest Kostja ristluudes laamendab, ning asus sõnatult oma müstilise ülesande kallale. Leele kausi sisse pandi vett ja soola, mees võttis lambarauad, pobises midagi kausi kohale kummardudes ning sülitas mitu korda kuuldavalt. Kostja ronis seejärel ahju kuuma kätte ja kuna ta sealt punasena välja roomas, kummutas e i t võluvee talle selga. Sahmakas tuli ette teatamata, ja küllap oli külm soolane vesi seljale üpris jõle, sest Kostja

Algus eelmises numbris.

röögatas nii, et maja värises. Mõtlesin, kuna mindki oli sunnitud nende arstimisasjade üle juurdlema, et mingit liiki närvihaigus oleks ehk sellise vapustusega isegi ravitav. Kuuldavasti ei saanud Kostja oma haiguse vastu abi ega jäänud ka haigemaks, aga kuur tulebki välja kannatada kolm korda ja see oli alles esimene.

Halb söögikorraldus heas majas. Mu suhkruga saatus

28.11.17. — Kuigi oleks huvitavamastki kirjutada — eelkõige viimaste päevade suurtest valimistest —, pean valama oma halva tuju välja meie perenaisega seoses. Ta sunnik, ei midagi paremat, tahaks rakendada oma karmi paastumishõuet ka minu suhtes. Ta ei tee seda ihnusest, vaid hirmust, et kui anda juua tema lehmade piima, siis jäävad need kohe haigeks või vähemalt lüpsavad suvel verd. Loll ta on ja ilma sellegi “südamehariduseta”, mida siin ometigi nii suurel määral võib tähele panna kõige lihtsamates inimestes. Nüüd on ta pidanud vastupidi kokkulepitule vajalikuks anda mulle süüa pere ühisest kausist, kuhu toogi roomav, räpane laps ema sülest veidigi pääsedes topib oma näpud, kuigi isa üritab teda tagasi hoida: *Vasjka, sileiž sərbäidäbäd*, sinule antakse lusikaga. Tegutseme kõik koos, pistame leiva- ja pliinitükikesi sõrmede vahel seenekastmesse ja õngitseme sealt võidu palasid. Tuleb tõsimeeli panna silmad kinni ja hambad risti, et söögilauas püsida. Kardan, et hakkab kõhnaks jääma. Tuleb mingi abinõu välja mõelda.

Mu tööpäev on nüüd 12-tunnine, vahel pikemgi. Juba kell 5 (s.o $\frac{1}{3}$ 4) olen tare laua taga kirjutamas, ja kui üheksa paiku valgeks läheb, saan minna oma laua äärde — ning õhtul tuleb taas siirduda peretuppa. Kui vaja on, saan alati küsida täpsustusi talu rahvalt või põigata küsimustega Kostja poolele. Päevad oleksidki väga rahulikud, kui need metsikud lapsed ei kisaks ega täidaks aeg-ajalt taret haisuga, sest vanemgi poeg teeb kombetult kuhu juhtub. Hea meelega istuvad söögilaua algil oma pühkimata tagumikega.

Pidin rääkima sellestki, mida seesama Paroi-perenaine tegi mu suhkruga, mida olin saanud paar naela osta — ühelt rahahimuliselt tema normi jao — ja mille üle jõudsin juba kõvasti rõõmus-

tada. See oli kristallsuhkur, mis siinse leiutise kohaselt tehakse kõvaks, et see oleks *tšajut* juues näha. Õnnetuseks läksin vaatama, kuidas Paroi oli kõige paremate kavatsustega minu suhkruosa kõvaks muutmas. Ta oli laotanud suhkru tollele räpasele lauale laiali ja rullis seda parajasti peenemaks — päästa polnud enam midagi! Seejärel pani ta hulka nisujahu, pritsis vett suuga peale, keeras kõik rätiku sisse ja viis ahju peale kuivama, ise rõõmsalt teatades: *Vot sileiž lib tšoma saharaine!* Tuleb tõesti “ilus suhkur”! Läksin vihasena välja vanduma, aga siis juba naersin ja vandusin vaheldumisi.

Tuli õhtutee aeg, kodune hetk ümber samovari, ja mina mõtlesin, mida ma oma kõvaks kuivanud suhkruga peale hakkan. Mida ma siis tegin? Võtsin koos *tšajuga*, lutsutasin, ja nautisin nii iga järjekordset tükikest. On seegi midagi, kui inimene pääseb vabaks oma eelarvamustest.

Õlled keevad

1.12.17. — Õhtuhämara lähenedes kasutan hetke kirjutamiseks. Olin tõusnud juba enne nelja. Mu aknasse loitis suur tulelõõm. Ehmusin, et on tulekahju. Aga ei olnud see muud kui suur lõke keset õue. Panin riidesse ja läksin vaatama. Lõkked paistsid lõõmavat teistelgi õuedel. Inimesi saalis ümberringi, ka meie rahvas vana Kostjaga eesotsas. Lõkkel kuumutati k i v e ja suures pajas ka vett. Kostja tegeles parajasti vägeva puutoobriga, pani sinna õlgi ja süütas need põlema; ütles, et põletab minema *durma*, mingisuguse needuse, mis võiks linnastele, jahule ja humalatele kahju teha. Läheneva *Jyrgi* (?) *praznika*⁵⁴ jaoks hakati nimelt õ l u t keetma ja see toimus samamoodi vanal Kalevala kombel nagu Põhjala pulmades, kui “kuut kiviä kuumettihin”.⁵⁵ Alul kallati

⁵⁴*Jyrgi praznik* — küsimärk osutab Kettuse kahtlustele. Õigeusuliste kalendri järgi tähistatakse 9. detsembril (vana kalendri järgi 26. novembril) talvist ehk sügisest ehk väikest jüripäeva (lähtub suurmärter Georgiuse kiriku pühitsemispäevast Kiievis); Eestis tuntakse seda päeva Setumaal, Venemaal oli see päev mõisates kohavahetamise päevaks.

⁵⁵*Kuut kiviä kuumettihin* — “Hakkas keetma siis õluta, vägivetta väänamaie / puise püti uuretesa, tooberissa kõivusessa. / Kuud kivi-

keev vesi toobrisse õllematerjalide peale ning siis tõsteti kaetud tunni kuumi kive pihtidega lisaks, õngitseti neid aeg-ajalt tagasi tulle ja pandi uusi asemele. *Kehub mi latš dudaidab*, keeb nii, et toober väriseb, tõdeti lootusrikkalt. Imetlusväärne, et igas majas jätkub jahu õlle jaoks — kolm kotti siingi ühte toobrisse —, kuigi nälg on juba peaaegu astunud üle läve. Ja muidugi jätkub suhkrut *braga* jaoks. Veel rõõmus *praznik*, tulgu selle järel mis tuleb! Aiman ette, et tulemas on üpris Agricola kirjeldatu moodi “Ukon vakan” jooming,⁵⁶ ehk vene kiriku lisatud värviga. Minagi askeldasin koos teistega, peeruga tuld näidates. *Hospodi blahoslovii!* ‘Jumal õnnistagu!’

Kodumaauudiste äratatud mõtteid

1.12.17, kell 8 õhtul. — Keset päeva ilmusid ootamatult mu ette *Uusi Päivä* ja *Suometar*⁵⁷, millest viimane oli kodunt saadetud ja tõi omal viisil kauaigatsetud tervituse sealt. Aga missugune lehtede sisu! Nädalane suurstreik,⁵⁸ millest siin ei ole olnud aimugi. Peaaegu silmi tõstmata — ainult ahjus käisin vahepeal — olen ahminud kõike.

Häbiväärne! Kodumaine “organiseerunud” töörahvas Vene relvadega korraldamas hirmuvalitsust oma rahva kallal. Mõjus juba nii masendavalt, et oleksin olnud nõus seisma nende püsside

sid kuumuteldi, kevad vetta keedetie, / salud puid põletatie, kanti vetta kaevutäied” (*Kalevala*, lk 191).

⁵⁶Mikael Agricola kirjeldas enda soomendatud Vana Testamendi osadest koosneva *Dauidin Psaltari* eessõnas hämelaste ja karjalaste mütolooget.

⁵⁷Aastail 1847–1866 ilmunud, Helsingi üliõpilaste asutatud ja soomlust propageeriv ajaleht; 1868 asutas ajaloo professor Yrjö Koskinen ajalehe *Uusi Suometar* — asutajate hulgas oli ka kirjavahetusest Lydia Koidulaga tuntud Antti Almberg; 1918. a lõpetas leht ilmumise ja selle asemele asutati ajaleht *Uusi Suomi*. Kettuseni jõudnud ajaleht oli *Uusi Suometar*.

⁵⁸14.–20. oktoobrini 1917 kestnud üldstreik Soomes, mille ajal toimus punakaartlaste ja kaitseliitlaste kokkupõrkeid (hukkus u 20 inimest); punakaartlased said relvi Vene sõduritelt.

ees: tulistage siis, sest n i i s u g u s e rahva hulka kuuluvana ei ole rõõmu elada. Nüüd siiski, kui mõtted on rahunenud, tuleb meelde: “Anna neile andeks, sest nad ei tea, mida nad teevad.”

Missugune õnnetus, et “aatesotsialistid”, mehed, kellele võimuhimu ja isiklikud huvid on võõrad, ei ole meil pääsenud poliitilise mõjuvõimu juurde. Tõsi, on raske ette kujutada, et rahvale tooksid õnne kõik sotsialistide nõudmised. Aga vähemalt teadmine või lootus, et neil, rahvale kõige paremat soovivatel idealistlikel haritlastel õnnestuks hoida oma rahva sügavaid kihte heade jõudude teenistuses, peaks olema piisav põhjus nende ühinemiseks sotsialistide ridadega. Kuigi peaks tegema kompromisse iseendaga — nagu riiklikus tegevuses on ühishüve jaoks sageli vaja.

Lahkunute “mälestamine”. Perenaise kavalus. Pliin laudlinaks

3.12.17. — Siin ainult väike tähelepanek lõunasöögi järel. Oli keedetud kilet⁵⁹ ja seda söödi suure isuga “suslaga”, käärimata magusa õllevirdega. Enne kui perenaine asus kile kallale, tegi ta lauba kohal hardasti ristimärgi. Ei saanud jätta küsimata, kas ta unustas enne sööma hakkamist “loitsemise”. — Ei, vaid ta *muštelj* (mälestas) lahkunuid, oma surnud vanemaid ja esivanemaid. Sain teada, et see on alati kombeks, kui süüakse kaerakilet õllevirdega.

Veel üks lõbus lugu. Pärast seda, kui oma jonni näitasin, olen hakanud saada piima. Eile rahulolevana lauast tõustes pilkasin perenaist: *Spasibo* piima eest, Paroi, *slava hospodi*, kõht on täis, aga mis sinu lehmast saab? Selle peale vastas Paroi häält tasandades kavalalt: Ega see olegi minu lehma oma, olen o s t n u d piima mujalt. Tundus, et nägin tema näol kahjurõõmsat uudishimu: kuidas läheb n a a b r i lehmaga?

Muuski mõttes hoolitseb Paroi minu eest jälle paremini. Üpris meeldivaiks on saanud hommikuhetked, mil pärast veidi kauemat

⁵⁹(Kaera)kile — kaerahelvestest või -jahust valmistatav hapu pudru-taoline toit, tuntud ka Lõuna- ja Ida-Eesti toidutraditsioonis.

magamist näen tuld lõõmamas tare suures ahjus (ega vepslastel olegi mingisugust pliiti,⁶⁰ vaid on hommikul köetav ahi, kuhu päeva toidud pannakse keema ja hauduma ja püsima soojana õhtuni välja). Paroi askeldab selle ees oma pliinipanniga, tõstab puulusikaga sellele vedelat kaeratainast, pöörab panni hetkeks tagurpidi, et vaid õhuke taigakiht jääks rasvaga määratud põhjale, siis pann hetkeks tulle ja silmapilgu pärast on õhuke maitsev pannkook laual. Kuum pann säriseb jälle rasvase lapi puudutusest, uus tainas ja kohe ka uus pliin laual eelmise peal, kuni neid saab terve kuhi — juhul kui pere neid torbikuks keerates ning seene- või pohlakaussi kastes, võidu kui õhu eest võideldes alla ei kugista. Söön sageli üksi (Ortja on juba läinud ja lapsed magavad), ja Paroi viskab lauale oma esimese koogi: *sö blinaine!* Aga mina ei söö mitte kunagi e s i m e s t, mäletades laste olesklemist laua peal, kuhu muu hulgas väikeselt Vasjkalt tuleb mõnikord seda ja teist. See õhuke pannkook jääb justkui laudlinaks. Kui vaid Paroi asjast aru saaks! Ta räägib imestusega võõralegi: Mis imevärk see ometi on, kui too jätab alati alumise pliini söömata?

Venemaa Asutava Kogu liikmete valimised

4.12.17. — Külla on tulnud venelasest rätsep, käis mind kontrolimas, mille järel andis vasakule ja paremale juhtnööre, et mind, ohtlikku “nemtsi”, külast minema aetaks. Tema seeme ei paista vilja kandvat; kui ehk vahest praasniku ajal, kui joobnud olek lisab avameelsust ja annab elule uljama vungi.

Aga nüüd, kuna on aega, räägin lõpuks ometi ka Venemaa Asutava Kogu suurtest valimistest,⁶¹ mis selles külarühmas (Tšaigla, Tedro, Jeramäe, Omozmä ja veidi kaugemal olev Koski) toimusid just siin majas möödunud pühapäeval ja esmaspäeval. Ma ei saanud pühapäeva hommikul aru, mis on teoksil,

⁶⁰Eesti maaperedes võeti pliidid koos soemüüri ja korstnaga kasutusele põhiliselt 19. sajandi jooksul.

⁶¹Asutava Kogu valimised Venemaal olid kavandatud 25.–27. novembriks; osas ringkondades lükati need edasi detsembrisse ja osas ka 1918. a jaanuari.

kui kuulsin vööruses kolinat ja lärmi, mis kandus edasi Kostja tare poolele. Esimene mõte oli, et ollakse eri meelt selles, mida minuga peale hakata. Vale, sest kolistajad ja lärmajad olid suure demokraatlikuks kuulutatud vaba Venemaa rahvaesindajate valijad. Valimiste läbiviijaiks olid Peloila köster ja sõbraliku papi tütar, kes olid kamandanud hääletajad liikvele viierublaste trahvi ähvardusel. Möllu põhjuseks ei olnud liiati poliitiliselt erinevad arusaamad, vaid valimistehnika vähene tundmine, seegi alles hiljuti õpitud: igauhele anti kätte üheksa kandidaadinimekirja, millest kaheksaga võis teha mida tahes, aga üks, nimelt nr 4 ehk “sotsialistlik-revolutsiooniline” nimekirja tuli panna ümbrikku ja valimiskasti. Oli selleski siiski selgusetut ja küsimist vajavat kirjaoskamatute inimeste⁶² jaoks. Nägin seda kõike oma silmaga, kui mindki pandi esmaspäeval valimiste korraldajaid abistama.⁶³

— — —

Katkestasin kirjutamise. Siia tuli Arskahti Maksim, too “miilitsa-ülem”, ja tõi *Pravda* võrdlemisi värske numbri, mida asusin neelama. Sellest näen bolševike valitsuse suuri rahuplaane ja muudki sama huvitavat. Oma ajapuudusest hoolimata lubasin minna Maksimi aitama külade viljavarude arvelevõtmisel, kuid selle toiminguga läkski terve päev. Nüüd on kuues külas igal talul minu kirjutatud — siiski mitte minu allakirjutatud — tõendid, kui palju on vilja ja kui palju läheb veel vaja. Mind ennast kirjutati kuueks kuuks Ortja leibkonda toidule.

Ütlen siis veel paar sõna nende valimiste kohta. Nõnda, esmaspäeval tulid papi teine tütar ja vöörmünder siia tallu, ja nad läksid Ortjaga koos ajama veel käimata inimesi hääletama — seekord siia meie tarre. Mind pandi — ei tihanud palvet tagasi lükata — valimist läbi viima ja veel ukse pealt tuletati meelde: “Nimekirja nr 4 ümbrikku ja teised minema.” Tuligi neid hääletajaid, eelkõige hirmunud naisi, ja mina tegin juhiste järgi. Paljud ei

⁶² Kirjaoskajate hulk Vepsamaal oli küll väiksem kui Eestis, aga mitte olematu; Eestis oskas 1897. a rahvaloenduse andmeil lugeda 91,2% ja kirjutada 77,7% elanikkonnast.

⁶³ Mujalt tulnud uurijaid on kohalike institutsioonide tegevusse kaasatud hiljemgi, näiteks 1968. a osales Aleksei Peterson kohtuistungil.

võtnud toda pakutud nimekirja isegi mitte kätte, vaid palusid: *Izo jo mužikaine, pane itše* (kulla mees, pane ise); rohkem näisid neid huvitavad nood kaheksa ülejäänud värvilist paberit, *tšomad bu-maškaižed* (ilusad paberid), mida võis koju viia. Mõned kartsid, et ega selle eest ei tule mingisugust karistust, kuigi olidki täitnud oma ülesande; mõni nurises, et peaks saama vaevatasu raisatud aja eest. Oli vaid üks iseteadlik hääletaja, *Rupasu Ignaz*: rikas peremees, kes oli kord varem käinud mu kambris suitsu tegemas ja kellelt olin sõnu küsinud. Kui pakkusin talle nimekirja nr 4, kamandas ta otsustavalt: *Lugiške!* (loe siis ette!). Ja seejärel: *Lugiške i toižed!* Kui olin lugenud paar teistki, katkestas ta mind: ega seal ei pidanud olema ka “bolševike” nimekiri? See oli tõesti olemas ja lugesin sellegi ette. — *Kudamb sileiž tšomemb nägub?* (missugune sinu meelest paistab kõige parem?). Seletasin, et toda neljandat peetakse kõige paremaks. — *A milein bolševikad anda* (aga minule anna bolševikud). Ta oli kuulnud ühelt maigarvelaselt, et see oli *saudatoiden* (soldatite) nimekiri. Möönsin erapooletult, et selleski olid *tšomad mužikad*, ja see valiti.

Kui mu ülemused tulid, olid nad minuga rahul. Tunnistasin siiski üles, et üks oli hääletanud bolševike poolt. Taheti teada, kes see oli, aga mina naersin, et jäägu see valimissaladuseks. “Ruppasuu” Ignaz ise oli ka jäänud veel minu juurde suitsu tegema. Kohale tuli ka mingisugune valimisringkonna esimees kuskilt kaugemalt ja pitseeris valimiskasti. Kas tema korraldusel või muul põhjusel läksid Peloila valimistekorraldajad veel lähedasse Koski külla ja võtsid valimissedeleid kaasa. Hiljem õhtul tulid nad tagasi, kaasas paarikümne seal “hääletanu” sedelid ümbrikes. Aga see valimisringkonna esimees oli juba koos pitsatiga ära läinud. Lakk murti lahti, ümbrikud pandi kasti, mis pitseeriti uuesti — seekord minult laenatud k ü m n e p e n n i s e g a, mille vapipoolel oli uhke N-täht (keiser Nikolai märk!). Enne seda toimus Ortja onnis siiski väike perekondlik vahejuhtum. Lapsed olid saanud lauanurgalt nood ümbriksesse suletud nimekirjad kätte ega tahtnud neid mingil juhul ära anda. Kui Ortja võttis need käest, tuli nuttu. Ema asus laste poolele: kas neid kastis veel vähe on, et ei raatsita mõnda lastele jätta!

“Kekri” vaste. Mütoloogia rikkusest

6.12.17. — Kirjutan hommikuhämaruses üles huvitava mütooloogilise info, mida kuulsin, kui sõime hommikuks *survoiš-päist* (jämedast jahust) keedetud putru. Paroi rääkis, et tema kodukülas (Tutukal) keedetakse uue aasta hommikul suur pajatäis rasvast, võiga rukkiputru. See viiakse rehetare keskele tabureti peale. Kogu pere tuleb seda süüa. Kummardatakse iga nelja nurga poole, tehakse lauba kohal ristimärk ja öeldakse: “*Kyhäroi, kaharoi, tule pudrod sömhä, gomnan ižandaine i gomnan emagaine, tuugat pudrod sömhä, da abutagat meile tapmišt tapta, udou vodou rahnmišt rahnda* (K., k., tule putru süüa, rehe isand ja rehe emand, tulge putru süüa, aidake meil reht peksta, uuel aastal lõikusi lõigata). Muidugi osutab see lahkunute kummardamisele. *Kyhäroi*, teised ütlevad *kyheroi* (*kaharoi* on küllap selle mänguline teisend), tähendab küürakat olendit (verb *kyherta* tähendab kükitamist), alguses vahest kujuteldavat surnut, ja sama on küllap märkinud ka meie *kekri*, *köyri*, *köyry* ‘küür’.⁶⁴ On ju *kekri*’gi algul olnud surnute püha. Küllap on nood reht, sauna, *karzinit*, metsa jne valitsevad “isandad” ja “emandad” olnudki vaid surnud. Järvehaldja nimeks on ka *turžas*, *Kalevalast* tuttav *Turso*.⁶⁵ Kuski teises seoses räägin kuuldust rohkem. Küllap siit saaks väikese vaevaga väärtuslikku sellegi ala kohta.

Praasnik algab. Reisiplaanid

Pühapäev, 9.12.17. — Varane hommikuhetk. Täna see siis algab, see oodatud *praznik*. Minul on töö selleks korraks lõpetatud ja tuleb üritada koju jõuda — kuidas sinna siis pääsebki ja sealt tagasi. Posti on tulnud harva ja vähe. Viimane kord oli ajalehtedelt servad ära rebitud, ilmselt Arskahti meeste töö — neil ju plärupaberit vaja ja küllap mõtlevad, et lehe keskelgi jätkub lugemist.

⁶⁴Kõik need sõnad tähendavad tänapäeval lõikus- ehk tänapüha.

⁶⁵Turso — Iku-Turso, Tursas ehk Turso (vepsa *Turžas*) on tulega seostatav vetevalitseja või haigusi põhjustav ürgolend soome mütoloogias, ka *Kalevalas*.

Hea, et ei võtnud veel lehti kogu täiega! Siit tuleb kõigepealt Arskahtisse saada. Ehk pääsen praasnikumeestega kaasa, kui mõni raatsib juba homme tagasi minna. Küllap selleks ajaks jõuab juba piisavalt peomelu näha ja kuulda.

JÄLLE ARSKAHTIS

Praasniku muljeid. Varandust võrdsustamas

Arskahtis 10.12.17. — Selle kohta ütleb koergi kodu, kus kolm ööd magab. On jällegi kui kodu see Ilja tare ja inimesed kui kodurahvas. Tulin äsja läbi külmununa Tšaiglast kahe praasnikumehe hobusega ja ronisin ahju peale. Nüüd tundub olemine päris hea, ainult kõhuhäda vaevab veel, sest olin joonud magusat õllevirret ülearu. Seda oli kallatud toobrist enne humalate panekut; paks nagu hea õluga, mille tunnus on see, et piisk *kyndou seižub*, püsib küüne peal.

Ani tšoma oli praznik. Ennustasin ju, et sellest tuleb “Ukon vakan” pidu ja nii tuligi; “juopui piika ja akka, ukoista puhumattakaan” ‘purju jäid piiga ja eit, taatidest rääkimata’ ja “monta häpeä tehtiin, kuin myös kuultiin sekä nähtiin” ‘palju häbi tehti, nagu kuuldi ja ka nähti’.⁶⁶ Algu oli küll tõsiselt kiriklik: papp käis ringi tarest tarre, luges jumalapildi ees palve ja sai 20 kopikat ja leiva igast majast. Sedamööda kui tuli külalisi — ja neid oli juba hommikupoolikuks küla täis —, anti neile süüa, nähtavasti vähivõõrailegi, aga kindlasti sugulastele ja tuttavatele. Samovar suhises igas tares, aga õlu ja praska olid need tõelised tujutõstjad. Sinna juurde kirked, tantsimine, üksteise kallistamine, *guljaimine* (kambakesi tänavail kõndimine) jne. Olin mõelnud, et võtan minagi õlut, toda puhtast jumalaviljast igivana peojooki sedavõrd, et saan korra tunda joobnud oleku eelmaiku, kuid nähes kogu toda melu ja räuskamist, ei suutnud *malja*, mehe käest mehe kätte rändavat õlletoopi puutuda; poleks seda kätte võtnud niikuinii, sest purjus vanamehed ujutasid selles oma habemeid. Tegelikult oleks

⁶⁶Vt viide 56.

saanud rüübata “stokanastki” ‘klaasist’. Sellegipoolest olin suurepärases tujus, lasksin taatidel ennast kallistada ja kallistasin vastu. Ei pannud tähele mingit tülitsemist, ainult üks kaugemalt tulnu kippus mind natuke kimbutama. Ta rõõmustas selle üle, et läheduses ei ole raudteed, nii et too ei saa *nemtse* siia juhatada; aga see vepsa keel — kurat ise on selle vist loonud — ja et sellega koos niisugune siia on roninud, *puskta tarbiž oliiž!* Ei hakanud ta mind siiski “puskema” (surnuks torkama) ja peagi sumbus ähvardus rõõmsasse pummeldamisse.

Õhtul oli üks Koskist pärit kuulus teadmamees lubanud mulle *ozutada korbhiizen*, näidata kuradit ehk “metsalist”. Kostja oli selle teadmamehe tellinud — mitte mingi paha mõttega — minu uudishimu tõttu, sest mina ei uskunud kuradi olemasolusse, kuigi sama mees oli Kostjalegi kuradit “ozutanud”. Kurat, ilge irvitav koletis, oli ilmunud, kasukas seljas, onni, h a a g i s oleva ukse suule, ning kui Kostja ehmatanud ja palunud teadjal saata tolle kutsutud jõletis minema, oli kutsuja vaid naernud ja lasknud Kostjal natuke aega väriseda. Oli siis kokku lepitud, et seesama teadja esitleb oma kuradit õhtul hilja ka minule. Selleks ajaks oli vanamees siiski joonud enda maani täis. Vaevalt siis *korbhiine* olekski ta sõna kuulnud — aga “nõia” eit oligi taadi rekke vinnanud ja koju sõidutanud. Külaliste kohadki onnide põrandal, sedavõrd kui seal tantsida ei vihutud, olid hõivatud. Mina läksin väsinuna oma voodisse ja kui hommikul ärkasin, tõusis mu süngi kõrvalt põrandalt Kostja Annoi, kes koos ühe oma sugulastüdrukuga oli öösel sinna hiilinud — kas siis purjus vanameeste eest pakku või sellepärast, et mujal majas ei olnud ruumi.

Hommikul, siis täna hommikul, hakkasin maja-majalt otsima arskahtilasi, et saaksin nende küüdis minema. Neid oli küll, aga oi *brat*, keset *praznikat*? Alles nüüd näitas pidu mulle oma kõige lõbusamat poolt. Peaaegu igas hütis purjus vanamehed t a n t s i m a s, suured vildid jalas ja karvamütsid viltu peas. Keegi tõmbas lõõtsa või tinistas balalaikat ja vanamehed — vanad, tõsised, pikahabemelised — “kargasid” ü k s i n d a, löid tantsu viltide mütsudes, nii et higi otsa eest tilkus. Mõnes suitsutares viidi seda tseremooniat läbi ahju küdedes, nii et suits keerles räpnauku otssides peade kõrgusel ja tuli liikuda kummargil, kipitavi silmi. Too

kargaidamine oli vanameestele justnagu kohustuslik töö, midagi *praznika* traditsiooni kuuluvat, või siis viisakas tunnustus maja jookidele, millest ei olnud puudust. Noori mehi ei olnud palju näha — ega tüdrukuidki. Keegi purjus ja kiljuv eitki juhtus hõisates ja kõigi rõõmuks esitama üksitantsu — meeste vaimurikka arvustamise saatel. Oi vai, naersin peaaegu kõhu lõhki ja kahetsen natuke, et juba teisel päeval ära sõitsin. Sain nimelt ennast kahele purjus mehele külge kleepida ja poole päeva ajal tulema ning sellest sõidust tasub kirjutada mõni eraldi rida.

Me sõitsime väikese ringiga, sest kuskil kõrvalisemas kohas oli üksik tühi häärberi moodi maja, metsahärja elamu või midagi muud taolist, mis nüüd kuulus rahvale. Mu lugupeetud reisikaaslastele tuli selline mõte, et sealt võib olla veel midagi võtta; kuid nad vandusid kõvasti, kui nägid vaid tühje seinu. Hakkasime juba tagasi pöörduma, kui siis hüüdsid nad mind appi. Kolme mehe jõul kiskusime hingedelt suure värvitud ukse ja tõstsime selle rekke. Ega seal just suurt saaki olnud nina kohta, tõdeti, kuigi mina oma osast suuremeelselt loobusin.

Ärasõidu edasilükkumine

Arskahitis 12.12.17. — Paha lugu. Täna oli kavas teele asuda, tahtsin vaid enne näha posti, mis pidi öösel tulema. Aga just kuulen (kell on kuus hommikul), et alles eelmisel ööl oli post siit läinud. See postimeeski oli olnud Tšaigla praasnikul — ja ega postimehegi suu sarvest ole, liiati *svaboda* ajal. Ootan veel paar päeva, sest on Marjaga veidi töödki teha, kontrollküsimusi. Vannast kogemusest siiski tean, et lähenevale kojusõidule mõeldes kaob rahulik meeleolu täiesti, ja sellepärast ei teegi ma kindlat sõiduotsust enne kui minekueelsel päeval. Vaevalt muidu tööst enam midagi välja tuleb. Osa asju kavatsen siia jätta, nii et häda korral julgeksin kas või jalgsi teele minna, nagu tulingi.

Koju

Jätan nüüd päevaraamatu sinnapaika ja pöördun selle poole taas edaspidi. Kojusõidust ei ole palju rääkida. Tuligi minna jala, loo-

tuses, et teel on hobusemehi, kelle küüdis pääsen edasi poolmuidu. Nii oligi. Kihutas üks mees mööda, rees ainult vana naine. Ohhoo, see oli ju veidi tuttav Fedja Vasjka (Vasjka-nimelisi oli küll hädki tuttavaid), keda olin näinud praasnikul. Ta hõikas rõõmsalt: Hüppa rekke! Oli minemas emaga just Jehimovasse.

Vasjka oli jutukas mees ja tal oligi, millest rääkida, sest ta oli võtnud osa Piiteri mässumadinaist — pealegi üsna aktiivselt. Ta kirjeldas väga dramaatiliselt, kuidas “nende omad” olid tormanud sandarmite kuulirahe alla ja majadesse, mida politsei kaitses. Ma ei aja seda Vasjkat kindlasti segamini ühe teise niisama vaprast soldatiga (vepslased olid kõige põhjal otsustades üldse head löömamehed), kes niisama värvikalt kirjeldas mulle oma osavõttu Peterburi võitlustest, milles *mejalžed* (meie mehed, meie omad) olid saanud hiilgava võidu, kuigi tema jutust paistis selgesti, et ta oli võidelnud Kerenski poolel bolševike vastu! Tal ükskõik, kelle vastu, aga sinna oli ta läbi tule läinud, kuhu kästi!

Pjatinas peatusime hobust söötma juba siiasõidult tuttavas vepsa tares. Oleksin hea meelega lasknud enda jätta mõneks tunniks külla (kõik märkmevihikud olid mul kotis), aga oli kiire. Perenaine ja peremees rõõmustasid jälleenägemise üle. Seda suurem oli nende mure oma poja pärast, kellest nad ei olnud midagi kuulnud. Oleksid tahtnud osta talle uurikette, mida mul oli veel kaasas (oleksin küllap raatsinud anda need ilma rahatagi), aga nad ei teadnud, kas poeg tuleb kunagigi tagasi. Uurisid kellagi ning ega ma oleks täinud sellegi eest raha võtta — ei käiva ega rikkis kella eest. Olgu möödaminnes öeldud, et see rikkis kell oli juba kord antud Ortjale, aga saadud tagasi, sest oli jäänud seisma täiesti arusaamatutel asjaoludel. Olin tõesti näinud, et lapsed veavad seda ema nähes keti otsas mööda põrandat, ja rääkinud oma tähelepanekust ka Ortjale, kes võttis tänulikuna teise kella vastu ja lubas ära peita eidegi eest, kes oli niisama arutu kord lapsi hellitades, kord neid sõimates ja soovides, et kurat neid võtaks. —

Sõidu jätkudes sain näite Vasjka kangekaelsusest ja jonnist. Ta oli võtnud pähe, et kusagilt üle soode võiks lõigata teed mõne versta võrra lühemaks. Tuli pisike kõrvaltee ning ema ja minu hoiatustest hoolimata keeras ta hobuse sinna. Oleks pidanud

kohe aru saama, et kõige õigem oleks olnud tagasi pöörata, aga mees vaid kirus hobust ja nii me venisimegi teosammul edasi piminevas metsas ja tihenevas tuisus. Kui ümber läksime, mõratas ta nagu karu ja kiskus ree tagasi jalastele. Jõudsimelagendikule, kus endised jäljed olid peaaegu kadunud, aga Vasjkal polnud muud mõttes kui edasi. Lõpuks jõudsimel kuidagimoodi, tunni võrra aega kaotanuna, tee. Enne keskööd jõudsimel jaama. Magasin öö riietes ühe venelase majas ahju peal. Hommikul panituttav kaupmees pahaks, et ma ei olnud tulnud ööseks tema majja. Ta müüs mulle (vist “leti alt”, või oli see Ortja?) purgi mett — missugune hinnaline kingitus koju lastele — aega arvestades!

Samal päeval pääsesin suurte raskustega rongi ja jõudsin öösel Peterburi. Trammid ei käinud ega ka voorimehi olnud saada. Kõndisin tolle pika tee Soome vaksalisse⁶⁷ jala, olles enne järele luuranud, kuidas asjad Soome pool on. Linnas oli aeg-ajalt kuuldatulistamist, kord üksikuid laske, siis kogupauke. Kuulsin, et tõelisi lahinguid Peterburis ei ole, vahisõdurid vaid kaitsevad viinaladusid, mida üritatakse röövida. Soome pool sõitsid rongid minu mäletamist mööda plaani järgi. Igal juhul jõudsin õnnelikult koju Tuusulasse. Rõõm oli suur, kuigi mind esimesel hetkel ei tahtud isegi ära tunda. Olin nimelt kasvatanud endale sellise lõuahabeme, et ma ei olnud Vepsa lastele viimasel ajal mitte enam *mužik* või *mužikaine*, vaid mõnikord juba *ukoine*. Perekondlikel põhjustel tuli habe muidugi kohe maha ajada.

TAGASI VEPSLASTE JUURDE

Jehimovast Pjatinasse

Tagasisõidu sättisin nii, et saaksin reisi Peterburist jätkata esimesel jõulupühal (vene kalendri järgi),⁶⁸ kui pidi olema kõige vähem

⁶⁷Vepsamaa poole minevate ja sealt tulevate rongide väljumis- ja saabumiskohaks on Moskva vaksal; sealt on teisel pool Neevat asuvasse Soome vaksalisse üle tunni kõndimist.

⁶⁸Esimene jõulupüha on vene õigeusklikel uue kalendri järgi 7. jaanuaril.

sõitjaid. Peterburis trammid ei liikunud ja voorimehele pidi maksma 15 rubla (varem üks rubla). Pakikandja pakkus, et ostab mulle pileti viierubla eest, sest muidu ma piletit ei saavatki. Sain selle siiski üpris väikese ootamise järel. Võtsin teise klassi, et olla pealesaamises kindlam. Pagasisse mõtlesin panna suusad ja kohvri (lisaks oli mul korv ja kaks pappkasti fonograafirulle), aga trüggijate hulgast hõikas keegi, et “pikki esemeid” ei võeta üldse ega võib-olla mitte midagi muudki. Olin märganud, et perroon on tulvil rongi ettetulekut ootavaid soldateid, ja kuna ei olnud lootust midagi pagasisse anda, otsustasin kõikide oma kompsudega nendele juures õnne katsuda. Oodati. Rongi väljumisaeg oli juba tükk aega möödas ja inimesed siin perroonil jooksid kärede pakases kui hullud, hüppasid rahvamurrus kahe jala peal või tantsisid kord ühel, kord teisel jalal, nii et nägid välja päris meeletuna. Suur hulk läks lootuse kaotanult minemagi.

Oi seda möllu, kui rong lõpuks õhtul ette tuli! Teise klassi vagunitesse ja üldse reisivagunitesse pääsemist hindasin selles inimmassis võimatuks: kui oleksingi sisse pääsenud, poleks enam saanud välja perroonile jäänud asjade järele. Tassisin oma varanduse rongi etteotsa ja sõbralikud soldatid ehk seltsimehed (seda tiitlit, iseenesest kaunistki, ei olnud hea unustada!) aitasid mu korvi sisse. Kui hakkasin andma sealt lähedalt oma ülejäänud asju, oli see viimanegi loomavagun nii täis, et kui palusin oma korvi sealt tagasi, alguses vaid naerdi vastu: kes seda enam leiaks? Olin maailma kõige õnnelikum mees, kui üks tarmukas soldat selle lõpuks leidis ja suutis vaevaga välja kiskuda, sest seal olid peale fonograafi ka mu täis m a t e r j a l i v i h i k u d. Hakkasin oma pakke perroonilt minema lohistama. Siis märkasin, et viimase, kinnise kaubavaguni tagumine lahtine platvorm⁶⁹ oli tühi! Mina oma asjadega kohe sinna — suusad kinnitasin sidemeid pidi vaguni seina külge ja olin jälle maailma õnnelikum mees. Üks teine õnneseen märkas veel seda mugavat kohta. Nõndamoodi siis lõpuks sõitma hakkasimegi: hüppasime kahe jala peal ja vehkisime

⁶⁹Raudteeterminoloogias “sabavaguni lahtine pidurirõdu” (koht pidurdamist kindlustavale rongimeeskonna töötajale).

voorimeestelt õpitud kombel kätega, lõikavkülma tuule vingudes meie ümber.

Oli see alles sõit! Saabastele olid jäänud pooltallad panemata, nii et kui jaamades peatuste ajal jooksu tegin, oli lumi päris vastu jalgu. Hommikupoole ööd õnnestus pressida ennast ühe vaguni lävele, kus sõbralikud soldatid tõmbusid “pool tolli üksteisele lähemale” (kõik olid üksteise vastu sõbralikud). Sain uksegi kinni tõmmata. Hea koha uks oli praokile kinni jäätunud, ukse suult olid sinna tegemised tehtud. Vaguni teises otsas oli kellelgi põlev küünal. Inimestest õhkuvas soojuses sulasid vuntsid üles, kuid jalgadel oli armutult külm, sest polnud ruumi neid kuigi palju tõsta, pealegi vaevas ka uni selles liikumatuses pahasti. Lõpuks tuli ikkagi minna tagasi oma asjade juurde. Piletikontrollid, nii palju kui neid nägigi, isegi ei üritanud kellegi sõidupiletit vaadata.

Usuti, et kaheteistkümne tunniga jõutakse ikka Jehimovasse, aga selleks läks üheksateist tundi. Kuigi jaamas oli löödud “kolmas kell” ja inimesed ohkasid juba kergendatult oma “slava tebjje hospodit”, viibis minek sageli ühe väikese põhjuse tõttu — veduris polnud piisavalt auru. Aga minus õnneks oli auru, mu meel oli lootusrikas ja rõõmus. Ma isegi ei tundnud väsimust, kui sain lõpuks õhtu hämardudes tassida oma asjad tolle sõbraliku kaupmehe juurde jaama kõrval. Seal oleks tulnud õigupoolest ööbidaagi, aga vahetasin vaid vildid jalga, jätsin asjad sinna ning asusin, kott seljas, suusatama tuttavat teed põhja poole, lootes jõuda enne ööd Pjatinasse. Küllap oleksin leidnud ka hobuküüdi, kuid kuna Vene raha oli hakanud muutuma väärtusetuks — ja mina õnnetu olin vahetanud oma raha juba mitu kuud varem —, oleks hobuse sõit märkimisväärselt mõjutanud mu finantse.

Reipal meelel ja hea libisemisega suusatasin umbes kuus kilomeetrit, aga siis hakkas väsitama. Oli seda olnud ju paar ööpäeva, kui polnud saanud õieti istudagi. Lisaks eksisin teelt. Jõudsin kuhugi Tihvini tehase lähedale ja kui läksin ühest tehase elamust teed küsima, leidsin sealt nii sõbralikud inimesed, et pakkusid mulle koguni öömaja oma väikeses ühises toas. Meenutan soojalt veelgi neid südamlikke inimesi, kes olid lahkelt valmis oma vähesestki andma süüa ka väsinud rändurile. Aga öösel ärkasin krampide peale. Kiskus jalgu kõveraks. Mõtlesin juba appi hüü-

da, aga sain lõpuks jalad sirgeks, ning neid mudides vajusin uuesti sügavasse unne. Hommikul olin kui uus mees valmis jätkama teed. Ehk jätan siitpeale jutustamise taas päeviku hooleks.

Pjatina sõbralikus majas

Pjatinas kolmapäeval 9.1.18. — Taas Vepsamaal. Tund aega tagasi saabusin siia kõige lõunapoolsemasse vepsa või õigemini endisesse vepsa külla, nagu olen juba varem kirjutanud. Nüüd tuleb saada selle vanast murdest endisest selgem pilt. Aga kõigepealt lobisen oma siiajõudmisest. (Järgneb eespool esitatud kirjeldus.)

Tuleb välja, et selle tuttava tare perenaine, Arskahtist toodud, ongi sellesama Mišiha tütar ja järelikult selle laheda Petra õde, kelle juures ikka saunas käisin. Seetõttu suhtub ta minusse kui oma sugulasse, samamoodi peremees, kes ei luba mind ära lasta “ni za to”, ei mingi hinna eest. Olen justkui *ilopeza*, rõõmutooja nende nukruses, sest poja tagasitulekust pole mingit märki. Peale selle soovitakse mind, paistab, kaitseks “razbainikute”, rõõvlike vastu, millise nimega ta austab vara võrdsustavaid bolševikke. Sööme koos, õhutab ta, kogu toidu — enne kui kõik ära viiakse. Sööme siin hästi ja kogu olemine on siin võrreldamatult kultuursem kui seal põhja pool.

ARSKAHTIS

Suuskadel Arskahtisse. Ebatavaline allüürnik mu toas

Arskahtis reedel 11.1.18. — Igal pool on oldud, aga mustlaste ja vasikaga ei ole veel koos ööd veedetud. Eks ma siis seletan.

Sain oma töö Pjatinas valmis eile pärastlõunal — natuke pealiskaudselt küll —, ja nii kahju, kui oligi lahkuda, asusin kella nelja paiku suuskadele. Vahepeal sattusin mitu versta hullumoodi võidu ajama ühe “bairi” (härä, bojaar) ree järel. Olin juhtunud ütleva, et olen soomlane — ja siis tuli näidata, et kangust jätkub. Selle vehkimise ajal lasksin vasakul kõrval ära külmutada. Kui ta mu maha raputas, oli veel rohkem kui pool teest ees

ja õhtu hakkas juba hämarduma. Otsetee, mis viis üle järvede ja soode, oli mulle võõras. Ühe kukkumise ajal murdsin suusanina, ilmselt sellepärast, et hommikul, kui ahjuleegis suuska tõrvasin, võttis see koht tuld. Õnnestus siiski retke jätkata. Ühtelugu eksisin teelt, kuid lõpuks nägin oma rõõmuks Arskahti tulesid kaugel üle järve vilkumas ja pärast seitset olin Iljalas. Tares oli ennast sisse seadnud mustlaste seltskond ja minu härraskambri peremeheks oli eespool nimetatud vasikas. Sinna vasika seltsi prantsatasin siis kaltsude peale riides magama; ei pakutud seal ei õhtusööki ega tšajutki. Aga nüüd on hommik õnnelikult käes ja töö ootab.

Imeline fonograaf. Ondrei

13.1.18. — Mu asjad on kohale jõudnud ja fonograaf on olnud ühtevalu töös. Jutte koguneks lõputult, kui vaid jõuaks seda rullilt maha kirjutada. See on riistapuu, mis paneb inimesed vahel imestama, vahel katkemiseni naerma — ja sellepärast on rahvast ümberringi häirivalt palju. Ainult ööd saan veeta oma toas vasika-ka hekesi, ja korra päeval, kui fonograaf töötas, mõrises seegi oma hääle sinna mälestuseks. Ega ta muuseas mingi eriliselt hull toakaaslane olegi, ei sülitata põrandale, ja ütles see Gaška ju minugi kohta, nagu vahest mäletatakse, et “*kuzob pertjhe*”.

Ondrei paistab olevat kingsepatöölle täiesti käega löönud ja istub kogu aeg minu juures. Eile rääkis oma naabrist ühe naljajutu fonograafi ja aitab mind kannatlikult kirjutustöös. Ta saab aru ka keele humoristlikust küljest ja hoiab lõbusat tuju ülal. Aga mida mustlased talle olid teinud! Ta oli vahetanud neilt hobuse, ilma et oleks taibanud — kahetses ta — mind ära oodata, et mu asjatundjaoskusi kasutada. Hobune on muide väga ilus, aga südames (sees) on tal mingi viga, hingeldab pahasti. Ondreile on teada ka ravimisvahend ja ta oli seda juba “probuinud” (katsetanud): oli mõrrameestelt saanud elava lutsu ja üritanud lükata seda hobuse kurgust sisse, kuid hobune oli röganud selle alati tagasi välja. Ta tahtis kuulda minu arvamust asja kohta. Mina möönsin, et ei tea tõesti sellest kindlamat ravivahendit. Selle peale Ondrei innustus: Tule, *brat*, proovime koos. Ja mis takistakski üritamast, kuid kust saaks nüüd jälle elava lutsu?

Õel Gaška rääkis selle Ondrei õnnetuse fonograafi, aga vahest meelegagi tegi naerualuseks tõsise asja: hobune oli küllap l a i s k, ja et teda ergutada, toppiski Ondrei talle elavat lutsu sisse rabelema. Gaška rääkis fonograafi veel Ondrei naisevõtu, kuidas too omal ajal leskmehena pooleldi röövis Senka noore tütre endale naiseks — kui temale pakutud vanem tütar oli *vatsamu* (“kõhuga”, s.o rase). Kuidas nende naisevõtu asjadega oligi, aga muidu austab Ondrei tavapäraseid kombeid. Ta ei luba praegu kellelgi tares suitsetada ega suitseta ka ise, välja arvatud vahest ehk mõni ahju puhutud mahv taret küttes. Tema isa, Petra-taat, on nimelt hiljuti surnud ja mahagi maetud, aga onni ei saa reostada enne, kui ettenähtud leinaaeg on läbi saanud.

“Enesemääramisõiguse” tõlgendamine. Tsaarikandidaadiks. Ägedus oma keele kaitsel

Küla soldatitest, keda olevat viiekümne ringis, on enamik juba kodus. Need, keda olen kohanud, suhtuvad minusse õnneks heatahtlikult. On kutsunud teed jooma ja pakkunud suhkrutki nagu kõige paremale külalisele. Ja need jutud vepslaste soomlusest, mida juba eelmisel korral olin kuulnud — need on läinud päris kahtlaselt otsekoheseks. Oli siin suur hulk mehi, justnagu mingisugune delegatsioon, meie tares, ja minult küsiti tõsiselt, kas Vepsamaad oleks võimalik liita Soomega! — Ei, tõrjusin mina, aga oleks asi seegi, kui kuidagimoodi saaksite sideme lähedase Karjalaga, muidugi liberaalse Venemaa nõusolekul; on ju just seal Äänisjärve kaldal vepslased karjalaste naabriteks. — Aga nüüd on ju Venemaa igal rahval enesemääramisõigus, mida juba Kerenski pakkus,⁷⁰ imestatakse vastu. Ehk teeksime Vepsamaast oma riigi, *tsarsva*, pakub keegi leidlik, ja sellest sünnib elav sumin. — Kes tsaariks? — *Laurentei* sealt, sähvatab kellelgi vanal tuttav, kellele olin läinud sügisel õpetanud kompostihunniku tegemist. Mina puhken naerma, aga kõik ei naera kaasa. Seletatakse,

⁷⁰ Aleksandr Kerenski 1917. aasta oktoobris moodustatud kolmas koalitsioonivalitsus oli lubanud Venemaa vähemusrahvuste küsimuse lahendada.

et minule *strjoittaistiin* (lastaks ehitada) siia *kodi* (maja), tooksin Soomest siia oma eide ja lapsed jne (küllaltki vabameelne, kui tsaarinnal polekski vaja olla oma maa tütar). Mind hakkas juba hirmutama selline suurpoliitiline vestlus, kust ei saanud aru, mis on mäng, mis naiivsus. Vähemagi eest võib sattuda rahva ässitajate nimekirja, ja mis veel siis, kui satuks kas või selles lastetoast *s a a r i* kandidaadiks — Vene revolutsiooni kaoses! Ikka naerdes seletasin, et kui vaid saaksin rahus kirjutada üles vepsa keele sõnu ja muinasjutte.

Selle juurest libises jutt poisile, kellele olin teinud tähestiku soome tähtedega. Kooliõpetajanna oli seda näinud, rebinud paberi poisi käest ja visanud ahju. Mehed läksid päris ägedaks seda kuuldes. — Küll me ta enda veel paneme vepsa keelt rääkima, olid nad väge täis.

Pahad jõud liikvel. Vägev Maksim

14.1.18. — Ega ma oleks eile uskunud, et mu olukord võib nii äkki pingeliseks muutuda. Koju tulnud soldatite hulgas, kes ei ole kokku puutunud mind tundvate inimestega, on ka selliseid, kes tahaksid mind jalamaid surnuks torgata. Üks niisugune äge ja lihtsameelne hing tuli eile tarre ja hakkas räuskama. Rääkisin temaga kannatlikult ja näitasin kõiki oma tunnistusi, ka “tööliste ja soldatite” nõukogu soovitust. Need olevat kõik võltsitud. Iljagi, kuigi ei ole advokaadiks ega ilukõnelejaks sündinud, tunnistas mu “tšomaks mužikaks”. Asjata. Alles siis, kui pöruetasin mehele kõvasti vastu — mis ehk ei olnud tark tegu —, paistis ta rahunevat.

Aga õhtul, kui olime magama heitnud ja tuba pime, kolgiti uksele. Ukse taga oli, nagu võis kuulda, kamp purjus mehi (külla olevat ilmunud viinaajaja). Õnneks oli kambas ka küla peamees Maksim, temagi, tõsi küll, muret tekitavalt vintis. Oma autoriteeti kasutades oli ta kamandanud mehed välja jääma ja tuli üksinda sisse mind kontrollima. Olin olnud natuke ettevaatamatu, kui ei olnud kohe saabumise järel läinud temaga kohtuma; oli mul pealegi külakostiks selline haruldus nagu karp head Soome tubakat. Selle pistis ta küll hea meelega taskusse, kuid külm nägu jäi al-

les. Õnneks langes ta tähelepanu fonograafile, ja kui lasksin sealt kuuldavale tulla vepsa kõnet ja laulu, pani ta seda imeks ja hakkas juba sõbralikult juttu ajama. Et need mehed, nood mehed nimelt, nõudsid — ja on mõned ennegi nõudnud —, et ta seoks mu kinni (vangistaks). — Hea küll, hästi, küll t e m a juba teab mu tunnistusi ja passi ja saab aru mu tööst, aga *naprjemer*, näiteks ... kui need räägivad ... ja miks mul on — nii, nüüd tulebki talle meelde, miks ta õigupoolest siia tuli —, et minul on *znimmiine*, pildistamismasin kaasas. — Ei, ei, seda ei või olla, ükskõik mis-sugune luba oleks, ta peab selle siiski ära võtma, aga olgu veel täna õhtul ja homme, sest ta peab minema Maigarve praasnikule j o o m a.

Surus täitsa sõbralikult kätt, aga rõhutas oma tähtsust, kui teatas, et ei lasknud noid purjutajaid tarre. Need omakorda näisid olevat tüdinenud ootamisest, sest väljast ei kostnud enam mingit lärmi. Sedamoodi paistab olevat minugi kuningaks olemine. Ühel päeval lauldakse hosiannat, teisel: löödagu risti! Oma teelt ma nii kergesti kõrvale ei pööra, kuigi endisest selgemini tunnen, et olen oma pead mängu panemas.

Kestev kindlusetus Arskahtis

16.1.18. — Võiksin selles külas küll veelgi tööd teha, kui ma ei oleks jätnud oma revolvrit koos teiste asjadega Tšaiglasse. See poole aruga soldat nimelt ähvardab eest ja tagant ja otsib liitlasi. Ähvardab majarahvastki. On rehepeksu aeg ja mina jään hommikuti haagist lahtise ukse taha üksi või õigemini koos vasikaga magama, aga see jääks kakluse korral kindlasti erapooletuks. Kui Maksimi ei oleks — küla “küünalt”, ehkki kärsalõhnalist —, oleks tõesti juba võinud halvasti minna. Ta ei ole siiski tulnud mu fotoaparaati ära võtma — või on ikka veel Maigarves joomas. Või oli see ainult oma võimuga hooplemine, sest mis õigus on temal minu fotoaparaadi peale? Sellepärast on kõige parem, kui lasen juba homme külast jalga.

Uusaastanõidusi. “Veiderdajate” tants

Räägin veel uusaastapäeva veetmisest, ehkki nõidusrituaalidest rohkem kuulsin, kui neid nägin. Vaid peerge käidi jääauku kastmas ja seejärel pani igaüks enda oma seinaprakku põlema: kui põles lõkendades, niiskusest hoolimata, pidi kogu aasta eluraskuste kiuste kulgema rõõmsalt. Hilja õhtul või öösel käidi veiderdamas, s.o tundmatuks maskeerituna külas tantsimas. Käidavat kuni kolmekuningapäevani. Meiegi tarre tuli kaks paari veiderdajaid, poisteks riietunud tüdrukuid, tantsima. Tundus, et nende tantsunäidendis on jääke mingisugusest viljakusriitusest, kui see ei olnud vaid improviseeritud rõvedus. Etendati mh purjusolekut, ja ühel paaril oli puukepp, mis teatud stseenides pisteti jalge vahele. Mind hämmastas see, et neisse veiderdajatesse suhtuti tõsiselt, peaaegu et hirmuseguse austusega. Meie Gaška-perenaine päris kokkus, kui ma üritasin piiluda peakotiga varjatud tantsija nägu: veiderdajaid ei või puutada!

Marja-memme elujärgkudest

Ka fonograafi on kogunenud üht-teist huvitavat ja rahvateaduslikultki hinnalist. Aga mis seda siin ikka ümber jutustada; vaid Marja räägitud eluloo peamisi kohti tasub ehk mainida, kui selle oivalise abilise juurest nüüd lahkun. Isa oli “andnud” ta, kauni neitsikese, heale suurele mehele suurde perre. Üheksa aastat oli ta peres rüganud, saanud kolm last — siis mees suri. Ei olnud jäetud Marjat perre, pandud vaeseke koos lastega teise onni — tule toime, kuidas tuled. Isa oli juba vana, ei saanud aidata. Ta ütles: V õ t a m e sinule mehe. Võeti mees, isa käsu järgi. Koos mehega kasvatati ja kasvatati neid orbusid ja “kasvatades tegime endile veel seitse last”. Kolm last suri, kokku jäi seitse järele. Kui kõige vanem poeg suureks sai, võtsime sellele naise. Ta ei olnud aga aastatki koos miniaga peret aitas, läks lahku, jättis vanakesed ja väikesed lapsed maha. Teine poeg oli soldat, tuli koju, temagi hakkas paluma: võtke mulle naine. “Panime temagi paari”, aga juba kolme nädala pärast läks ka tema omaette elama. Kolm tütart oli, need “andis” Marja üksteise järel mehele, heade-

le meestele andiski. Aga siis suri Marja mees ja ta jäi kahe pojaga. Üks *goniibad* (viidi soldatiks) ja teine (Mikulai) lamab vigasena seal nurgas. Oli ka lehm ja hobune, lehma pidi ära müüma, hobust ei saanud, muidu oleks onni ära külmunud. Pojadki paluvad seda laenuks, toovad endale metsast puid, oma emale ei too. . .

See aeg oli olnud raske, kui pidi hankima kaasavarariideid (*säätöd*) tütardele, et neid võiks mehele “anda”. Marja läks kõrtsi “viinaan” (viina järele), müüs seda siis kodus mužikkidele. Need andsid ta üles ja Marja pandi neljaks kuuks türmi istuma. Seal ta nuttis, nuttis, nuttis: miks teda vaesekest vihatakse, ei lasta tütreid riidesse panna; kõik tuleks teenida oma vaevaga, kõva tööga — kerge väikese tööga ei lasta tal saada midagi. Ent siis edasi. Kui Marja koju pääses, röökisid lapsed seal: nüüd viisid isa kinni. Kuidas oligi, olevat nagu vargil käinud, vihameeste süüdistused. Marja pidi jääma kogu talveks üksi, veel *vatsamu*, last oodates, uut varasematele abitutele lisaks. Ja kui vanamees tuli lõpuks koju ja eluga uuesti peale hakati, siis “paloimme” (põlesime). Tulekahju viis vastu talve kõik, isegi *kartohkad* (kartulid) keldrist. Tuli minna, kõik koos, võõra tare nurka ja käia kerjamas, kuni kevadel saadi uus onn püsti. Ja nüüd on memm oma tares peagi ihuüksi. *Elet päiv ehthassaa*, on päev õhtuni elatud, ohkas Marja oma kurva kirjelduse lõppu. Aga rõõmus oli ta sellegipoolest ja tehtuga rahul.

TŠAIGLAS

Majavahetus. Kolmekuningapäeva veeristsed

Tšaiglas 18.1.18. — *Slava bohu*, ahjus on käidud ja hea tunne suriseb kehas.

Juba eile õhtuhämaras suusatasin siia tuttavasse Tšaiglasse. Siin olen hakanud korrastama lauseõpetuslikku materjali, ühtesoodu ka uut kogudes. Mu asjad peaksid tulema Arskahtist home, *vederistman* (kolmekuningapäeval) siia kiriku juurde, valla-majja. Oleks tahtmine minna isegi sinna vaatama, kuidas vett õn-

nistatakse ja kas on ka jääaugus käijaid.⁷¹ Selle tegevuse kohta olen kuulnud palju huvitavat. Nõnda rääkis ka Marja, kuidas ta oli veel vanas easki ihualasti jääauku hüpanud, kõva pakasega ning muidugi papi ja kogu rahva nähes. Keegi mees oli ta sealt kättpidi välja tirinud. Mis patt see teda vaevas, mis tuli jääauku jätta, ei õnnestunud teada saada. Igaüks viib siis õnnistatud vett koju, see on aasta otsa kõige parem rohi igasuguse haiguse vastu. Küll pappki seda teab, ega rumal kogudus muidu ei teaski.

Keeruline olukord Kostja tares

Laupäeval, 19.1.18. — Jälle on kõva tuisk. Jätsin vallamajja minemata. Meie rahvas läks ja ootan neid oma kraamiga tagasi.

Siinse katuse all on ebameeldivusi. “Mužikkide” kohus otsustab küla asjad. Sellest tasub rääkida. — Kui olin suusatamas siia Tšaiglasse, tuli mulle vastu arskahtlane *Kuzjma*, üks Marja poegadest, ja jäime juttu ajama. Tema oli käinud ametiasjus, oli nimelt valitud valla urjadnikuks — või miilitsaülemaks pidid kutsuma —, nagu Maksimgi ennast Arskahtis nimetas. Ta oli hiljuti, üldise vabaduse saabudes, vanglast lahti lastud — olevat istunud mehetapu pärast — ja öeldud, et tema kirjutamisoskusi on piisav. Niimoodi ta siis liikuski tööasjus ja tuli samast majast Tšaiglas, kuhu mina olin minemas. Seal oli Ortja, see mu hea leebe loomuga majaperemees, peksnud läbi oma isa Kostja laulatamata naise, selle väikese Oudotja, muidugi oma tigeda eide ässitusel, et ajada ta Kostja tarest minema. Kui see polnud aidanud, siis oli Ortja või õigupoolest tema eit kutsunud kokku külakoosoleku ehk mainitud kohtuistungi. Ja see auväärne areopaag⁷² pidas

⁷¹Õigeusklikud tähistavad veeristsetega (uue kalendri järgi 19. jaanuaril) kolmekümneaastase Jeesuse ristimist Jordani jões; päeva rituaalide hulka kuulub vee õnnistamine jääaugul, sh ikoonide pesemine; vette hüppamine andvat ka tervist ja vabastavat pattudest. Ida kirikust pärineva traditsiooni vasteks Lääne kirikus on kolmekuningapäev, millega tähistatakse jõuluaja lõppu.

⁷²Areopaag — kõrgem kohtukoda vanas Ateenas (sõjajumal Arese järgi nimetatud künkal).

õigeks nõustuda Ortja tahtmisega, sest Ortja on kõikide soosinus ja lisaks kõigele kaupmees. Kuzjma oli kõrgeima instantsina kutsutud väljatõstmisotsust kinnitama. Tema seadusetundmine oli tegelikult natuke puudulik, kuid ta pidaski ennast vaid rahva tahet täitvaks isikuks ning oli sellepärast kuulutanud, et Oudotja peab määratud tähtajaks tegema oma väikese suitsuonni korda ja sinna kolima. Seda kõike sain siis kuulda juba enne kohalejõudmist.

“Audiatur et altera pars.”⁷³ Juba saabumisõhtul käisin Kostja tares, sellesama hoone teises otsas, ja seal oli nuttu. Minu poolehoid kaldus kohe sinna poole. Mida siis teha, kui papp ei ole nõus olnud laulatama, kuigi Oudotja endine mees on juba kolm aastat tagasi sõjas langenud, nagu üks tema relvavend oli kohe koju kirjutanud. Ta võiks seda veelgi tunnistada, aga kuna ta on Ortja eide nõbu, siis pidavat kõhklema. Ei vaadata Ortjalas ehk *Ortjas*, nagu siin öeldakse, sellegi peale hästi, et mina käin Kostja tares aega veetmas, aga seal saab kuulda nii suurepärast kõnet. Seal on võrku kudumas ka üks lahe vanamees, *Pudruk* (õigemini *Pudr-uk* — *ukko* sõnastki paistab varsti tulevat iseseisev sufiks), juba kaheksakümneaastane köbi, aga ajavat ikka veel naisi taga. Kostja on küll vähemalt kümme aastat noorem, ja lisaks on tema majapidamises puudus töökätest, eriti kui ta annab oma tütre Annoi mehele. Annoi ja Oudotja muide saavad omavahel hästi läbi. Mõlemad olid väga rõõmsad minu tagasituleku üle. Nad oleksid mu vastu külalislahked, aga Kostja ise on suur ihnuskoi. Paistab, et ta ei vaata hea meelega, kui mulle pirukaid pakutakse, ja tuleb meelde, et kui sügistalvel olin aitamas tal jää alt rääbisevõrke välja tõmmata, ei andnud ta mulle ühtki rääbist meie rikkalikust saagist. Ja nüüdki. Olin ostnud talle Helsingist suure koti reuma-rohtu, salitsüüli, kuid ta ütles vaevalt *spasibo* selle eest.

Ähvardusi

21.1.18. — Siin Tšaiglaski oleksid viletsad lood, kui tagasi koju tulevad soldatid ei oleks Ortja ja teiste mu tuttavate tuttavad. Lisaks on minul, kuigi ma ise ei suitseta, piibutubakat, millega olen

⁷³*Audiatur et altera pars* (lad k) — kuulatagu ka teist poolt.

saanud endale sõpru ja mille abil uue tulija hõlpsasti taltsutan, mõelgu ta minust mida tahes.

Täna olin seal Kostja poolel kirjutamas muinasjutte Pudr-taadilt (ta ise teatab oma nimeks Ondreja Maksim, too *Pudr* ehk “Puuro” ‘Puder’ on vaid sõimu- ehk *närituz*-nimi, millest küllap tuleb perekonnanimi ka järglastele, näiteks tema pojale *Pudroh-jne Vasjka*). Tarre tuli üks Koski mees (isegi mitte soldat) ja ähvardas ise mind “sitovansa” ‘kinni võtta’ ja veel Pudr-taadilegi näidata. Mäletades, et mesikeeli meeletuga, rääkisin sõbralikult, kuni vanamees maha rahunes ja oli nõus jätma mu kinni sidumata, kui peaksin heaga minema sinna, kust olen tulnudki. Kostja ei iitsatanudki mu kaitseks ega ka *Gauroi*, naabrimees, kes ikka siin aega mööda saadab ja kelle arvasin olevat teinud tubakaga oma sõbraks. Tema, vastupidi, kaldus natuke nagu sinnapoole, et Koski mehel on õigus. *Gauroi* on küll loll toriseja, aga väga tark mu oivalise jutuvestja *Marfa* meelest; on ta ju pääsenud tema kodakondseks ja teinud lapsigi Marfale, kelle oma mees on olnud aastaid puhkusele tulemata sõjas. Juba Arskahtis panin tähele, et head tuttavad ei usaldanud mind tülinorijate juuresolekul eriti kaitsta. Aga tubli Pudruk ütles otsustavalt: *Emai varaida*, me ei karda!

Korvoila kanti hoiatasid Ortja ja teised tõsiselt mind mine-mast. Lähen siiski, kui aeg on käes, kuigi kõigepealt olen otsustanud minna *Kortlahti* metsakülla, kuhu mind on kutsutud. Ütlen siin seda, mida ütlesin seal tares: Meie rahvas on nii hästi pääsenud ohvritest, et on väike asi, kui niisuguse rahuliku töö juures mõni pea lendabki. Teisi tuleb asemele.

Endine räpasus

22.1.18. — Oi seda räpast koduelu! Maja on väljanägemiselt ja sisustuse poolest küla uhkus, aga peremees ja perenaine — no kas ongi nii, et nad on ka räpasemad kui teised, kellel on kasimata ja sõnakuulmatuid lapsi? Jätan rääkimata, mida kõike siin juhtus, ütlen vaid, et küll selles majas sitta sööd.

Pirukaid teeb perenaine suurepäraseid, sest tal pole rasvast-ki puudus, kuid need on laste kõige lemmikumad mänguasjad. Neid laotakse virna ja lükatakse siis ümber — aeg-ajalt siit-sealt näkitsedes. Vahepeal lohistatakse neid mööda pinki. Siis peidab perenaine need mänguasjad jälle kasti. Sealt viskas ta eilegi heatahtlikult minu ette piruka, mille küljed olid kui jänese söödud haavakoor. Pliinidega on endiselt nii, nagu olen varem kirjeldanud. Kuigi perenaine ärgitab mind sööma toda esimest pliini, mille ta ligasele lauale viskas — *naške, sö blin!* ‘näh, söö pliini’ —, lasen sellel alumisel jääda paremate suude jaoks. Paroi võib arvata, et teen seda mingi nõiduse pärast.

Laps keelemõtiskluste põhjustajaks

22.1.18. — Siia vahele väike filoloogiline tähelepanek. Mu ees põrandal on Ortja viieaastane poeg. Ta on saanud kätte paberitüki ja teeb, nagu loeks seda, muidugi vene keeles, mida ta on aeg-ajalt oma lühikese elu jooksul juba kuulnud. On huvitav, kuidas ta pingutab, et saada kuuldavale sõnu, mis peaksid olema “vene keel”. Päris välja mõeldud — kuidas kunagi — foneemide kõrval lükkab ta suust välja vepsa keele sõnu, muutes neid nii, et tundusid võõrana. Ta paigutab neisse ülirohkest *g*-, *d*-, *b*-, *ž*-häälikuid ja kuhjab üksteise kõrvale konsonantühendeid, mida tema keel paindub moodustama.

Too poisike justnagu sümboliseerib vepsa ja teiste vene mõju alla jäänud rahvaste keelelist arenguprotsessi. On arusaadav, et vene keele omandamiskatsetes oma keele foneetika ei ole mitte ainult muutunud — kaht teineteisele täiesti võõrast hääldusviisi on raske valitseda —, vaid võõrast jäljendades on vahetatud oma keele häälikuid võõraste vastu: sõna algusesse on *k*, *t*, *p* asemele sageli tulnud *g*, *d*, *b*, ühe konsonandi asemele kaks, jne. Kui võetakse tundmatu sõna mingist teisest murdest, mida alailma tehakse, võib selle häälikuline kuju saada — peale eksimuse ka nimetatud suundumuse tõttu — täiesti võõra värvi, nii et laenamine võib tunduda vägagi “vene keelena”. Ja niimoodi juhtub kindlasti, samade psühholoogiliste seaduste alusel, ka paralleelselt eri keeltes. Kuidas võiks olla isegi nende “algupäraseks” peetud sõna-

alguliste afrikaatidegagi (*ts*-ühendid)? Siinses keskkonnas elades saab palju näitlikku õpetust asjade kohta, mis kirjutuslaua taga ei tule pähegi. Seal ju üldiselt kõike vaid *n ä e b*, ning teoretiseerides ei märka, kuidas paljud tegurid mõjutavad keelt selle elavas arengus.

Õpetatud mehed võivad luua sügavaid võrdlusteooriaid näiteks sõna *tšoma* kohta, mis on sama kui soome *soma* ‘ilus’, aga tähendab üldisemalt vaid “hyvää” ‘head’, seega “normaalsele” osutav sõna. See on siiski olnud tüüpiline hellitussõna, nagu tunnistab selle lõputu kordamine lembelauludeski, ja sellised nakatavad normaalsest erineva häälikulise kuju taotlustega (ka afektiivse rõhu taotlemisega) nagu paljud muud imeliste “eranditena” esitatud juhtumid. Mis muud seletust oleks vaja näiteks sõnale *njok*, nokk, ja teistele samasugustele, milles peenendunud *n*-i kohtab ikka karjala keeleni välja? Kui need on kaotanud oma stiiliväärtuse ja algupärase paralleelvormi, on need eelkõige murrete virvarris levinud ka teistesse *n*-sõnadesse. Ja kui siin peres haugipirukas on saanud nimeks *havinik*. Kui ma ei oleks mujalt teada saanud selle kuulumisest ainult lastekeelde, oleks mul tulnud seda pidada *haug*-sõna tuletisrudimendiks, ja näe, siin olekski olnud suurepärase näide “astmevahelduse jälgedest” — Setälä suureks rõõmuks, sest tema olevat selliseid jälgi mujalgi vepsas (ja liivis) näinud. Ja mida kõike kummalist ongi jäänud püsivalt keelde laste lallamisest!

Palgivirnad külas. Mustlastest

23.1.18. — Jutustan siin hommikuhämaras paarist-kolmest asjast. Kõigepealt nendest suurtest puuvirnadest, vägevatest palkidest, mida on peaaegu iga tare ees, just nagu hakataks kogu küla uueks ehitama. Ei hakata, ainult et nüüd on *svaboda*, ja kupetside ehk härrade (kaupmees ja härra on siin peaaegu identsed mõisted) metsadest veetakse palke hommikust õhtuni. Kelle metsad need ka õieti on, vahest firmade, aga keegi ei takista võtmast. Kahetsetakse, et möödunud suvel ei olnud juletud seal alet teha.

Ja siis mustlastest, keda tuli hiljuti siia külla viis hobusekoorimat. See kant on mustlaste töötatud maa, neid söödetakse, joode-

takse. Paroigi andis neile oma viimase jahu, nii et Ortja ja mina pidime minema *karsinasse* käsikiviga jahvatama, kui mustlased olid ära läinud. Paroi on kõike muud kui helde ja hea südamega, aga ta k a r d a b mustlaste kättemaksu. Olevat kuuldavasti nii vägevad ärasõnujad, et olid ühes kohas mananud kättemaksuks ahju peale nähtamatu rahmeldaja, kes oli loopinud sealt iga-sugust kola taluperele kaela. Mustlased on teadupärast uhke rahvas. Kui Arskahtis juhtusin mustlastele meelde tuletama, et nemadki peaksid tööd tegema, siis nähvas eit, et on aga kõige õigem mees arvustama — kui vedeleb vaid tares, pliiats käes. Möönsin, et mustlaste rännak pakases on kõvem töö kui minu oma, ja olime jälle ära leppinud. Ümberkaudsed muidugi sosistasid, et ju kardab mustlaste nõidusi, kuigi teeb, nagu ei usuks neid.

“Kirjuta mindki!”

Eile kõndisin ringi *upaknikat* ehk kingseppa otsides, ja kõikjal oldi väga sõbralikud. Ühest tarest lahkumisel küsis taat: Kuidas sellega siis on — või ainult räägitakse, et oled germantsu, kes on siia saadetud kohti vaatama? Enne kui vastatagi jõudsin, lisas ta: Mis seal ikka, ega too ohtlik oleks.

Kui külaetede parv oli siin meie pool *besedoitšemas*, sain kuulda küla viimase arvamuse minu ülesande kohta. Mind olevat saadetud r a h v a s t ü l e s k i r j u t a m a kuhugi mujale ümber paigutamiseks. Mind huvitas see üllatav arvamus väga. Sellel pidi olema mingisugune alus suulises pärimuses. Orjusajal ju on rahvast kindlasti “üles kirjutatud”, ehk külakonniti, asustamiseks sinna, kus seda vajati, või teistelgi põhjustel.⁷⁴ See seletaks ka mitmeid keelelisi probleeme: kui äkki potsatab kuskilt välja täiesti teise murde jooni. *Besednikaid* poleks need minu mõtisklused huvitanud, küll aga see, kuhupoole ma kavatsen neid kirja panna.

⁷⁴Selliste juhtumite näiteid on lähemaltki: eesti keelesaared Lätis ja Venemaal (leivud, lutsid, Kraasna maarahvas), kreevinid Lätis (sinna asustatud vadjalased) ja Ukrainasse rännutatud Hiiumaa rootslased. Ott Kursi järgi (toetudes Tiit-Rein Viitsole) asustati põhjavepslasi aastail 1956–1958 Leningradi oblastisse ja mujale Vepsamaa lähedusse.

Seda uuriti ümber nurga. Mõni kurvastas *kodiröünäizeltä*, kodukandist lahkumise üle, aga mõni pidas neid koduküla maid nii viletsaks, et mineku üle võiks pigem rõõmu tunda, kui vaid kirjutajahärra asustaks ta *leibröünäizele*.

Nüüd saan aru, mida lapsed olid mõelnud, kui hüüdsid mulle tänaval: *Laurutško, kirjuta mindaingi!* Et neidki peaks “kirjutama” ja muidugi heasse paika. Küllap olen lõpuks oma sellise tegevuse tõttu päris lemmikkülaline vaeses külas.

Uudis lastakse lendu. “Kalmisto”

24.1.18. — Eile oli rääkimist: külaeided jooksid tarest tarre ja minugi pliiatsil oli tavalisest parem saak. Vasjka Paroi oli saanud lapse, mitte kodus, sest Paroi mees oli ajanud oma naise selle toimetuse jaoks tolle vanemate juurde. Kuna laps ei olnud tema oma, sest mees tuli tagasi koju, kui oli olnud kolm aastat ühtejärke sõjas. Täna hommikul on eitel del teine uudis keelel: laps on surnud. Meie olime need õnnelikud, kes said esimestena sõnumit kuulda, sest Paroi õde tuli hommikul vara kirstu otsima. Siin, all Ortja lavkas, oligi suur valik: tühje naela- ja tubakakaste. Täna viiakse väike kadunu vallamaja juurde, kirikuaia mulda. Laps oli nimelt jõutud hädaristida — küll siin kristlikke kombeid tuntakse.

Ristimatuna surnud, oleks pidanud matma *kaumišto*, kalmistule, millise nime all siin külas tuntakse vaid endisaegset, salapärast kalmistut. Sinna ei ole isegi suulise pärimuse järgi maetud ühtki kombekohaselt surnut. Kogu sõna, *kaumišt*, on siin vähemalt minu informantidel kaotanud oma tähenduse ja muutunud legendaarseks mälestuseks aegadest, *konz. l i t v proidii*, kui leedulane mööda läks.⁷⁵ Siis oli rahvas läinud pakku hirmus suurde koopasse, mille nad olid maa alla kaevanud ja mille maakatust

⁷⁵Leedulaste jõudmine vepsa aladele pole kuigi tõenäoline, kuigi Novgorodi leetopissis on sellele osutatud (12/13. sajand); pigem on vepslaste pärimusse üle võetud Novgorodi ja Pihkva maade sõjamälestusi, milles põhiosa keskaegsetest ja hilisematestki relvakonfliktidest seostati leedulastega; leedulased jõudsid (Novgorodi teenistuses) küll vadjalaste juurde.

toetasid sambad. Kui vaenlane oli põgenike peidupaiga avastanud, olid need lükanud sambad pikali ja matnud ennast vabatahtlikult oma koopasse, pääseses nii leedulaste loomaliku julmuse eest. Seal nad siis — *hospodi pomiiui!* — puhkavadki igavesti oma “kalmistossa”.

Pudr-taadi patt

Laupäeval, 26.1.18. — Tulen teisest tarest, kus kirjutasin Pudr-taadilt üles veel ühe muinasjutu (*sarna*). Andsin talle rubla, mida vanamees pidas kuninglikuks kingituseks. Tema ju nautis, nagu muinasjutuvestjad üldiselt, jutustamist ennast — ehk rohkem kui kuulajad. Ta pidaski rubla vaid hüvituseks selle eest, et võis tulla *gräh*, patt, sest jutud olid olnud *huiktaliižed*, häbitud, pöörased. Rubla eest tasub seevastu ka natuke pattu teha.

Liigutavaid uudiseid kodumaalt

Eile sain *Uue Päeva* kuus numbrit, neist kõige värskem vaid nädal vana. Tunnen ülevoolavat rõõmu oma rahva uuest olukorrast.⁷⁶ Eriti Malmivaara⁷⁷ Rahvusteatri peol peetud kõne⁷⁸ liigutas päris pisarateni. (Vahepeal nautisin siin teisi võluseid, käisin ahjus ja ladistasin seal hea tujuga, mille järel püherdasin lumes.)

Siis nii, see Malmivaara kõne. Kaunistamata, otsekohene, aga südamesse minev sellelegi, kes on võõrdunud tema religioosest

⁷⁶6. detsembril 1917 kuulutas Soome Eduskunta välja iseseisva vabariigi, 31. detsembril tunnustas Nõukogude Venemaa valitsus seda Lenini, Stalini ja Trotski allkirjaga dokumendis, 4. jaanuaril ratifitseeris Ülevenemaaline Kesktäitevkomitee Soome iseseisvuse tunnustamise; samal päeval tunnustasid iseseisvat Soomet Rootsi ja Prantsusmaa.

⁷⁷Wilhelmi Malmivaara (a-ni 1900 Malmberg; 13. II 1854 – 12. I 1922); Soome kiriku- ja riigitegelane; Eduskunna liige: 1907–1918 (Soome partei) ja 1918–1920 (Rahvuslik Koonderakond).

⁷⁸Pidulikul koosolekul 13. jaanuaril 1918, millega tähistati Soome iseseisvuse tunnustamist Nõukogude Venemaa poolt, pidas peakõne Wilhelmi Malmivaara.

mõtteviisist. Ideaalide kõrval tundub siiski alati olevat midagi sellist vana, ja kindlasti ongi, sest ideaalide nimel elamine kirkastab inimest, samuti nagu tõsiusklik saab kirkuse oma jumalast. Kui nood “uskumise vormid” minu elus kord vahetusid, lapsepõlveusk hakkas hajuma ja järele jäid vaid ideaalid, ei kustunud siiski lootus, et kui saan kodu ja lapsed, siis oskab ema õpetada lapsi palvetama. Mu lootus on täitunud. Tean, et mu väike tütreke paneb igal õhtul magama heites oma käekesed risti — poeg väike veel ei oska — ja palub isale kõrgemalt kaitsjat. Aga palju kaunim, palju suurem palve tuleb tal veel õppida, kui ta juba sedagi ei oska: Jumal kaitsku Soome rahvast.

Kurbi mõtisklusi kodumaa olude üle

Pühapäeval, 27.1.18. — Õhtu hakul lendavad mõtted taas kodumaa asjadele ja eriti neile ühiskonda lõhestavatele jõududele, mis praegusel hetkel on meie suurimaks ohuks. Need teevad kurvaks ja murelikuks, aga imestan, kuidas ei tunta paremini neid põhjusi ja seda alust, millelt need nähtused on tõusnud. Kas need on ainult “ida katku” nakkus? Ainult selles mõttes nagu mingi haigus, mis pääseb võimutsema alles siis, kui keha on muudel põhjustel nõrgaks jäänud. Taudiseemned ise on külvanud soome rahvasse meie kurb ajalugu, eriti võrdlemisi hiljutine. Kõige kahetsusväärsem, et sama haigust põeb hulk soome haritlasi, kuigi taud ilmneb siin teises vormis. “Ei ole rahvustunnet”, on kuulda kulunud hädaldamist, aga nüüd panevad seda vahest tähele needki, kes selles puudumises ei ole märganud midagi kardetavat. Soomlane on võinud ja võib muutuda “rootsikeelseks” nagu ei midagi. Nüüd aga on jõutud haiguse sellesse järku, mille ohtlikkust juba kõik näevad: ei ole rahvus v a l m i d u s t.

Aga seda nähakse kahjuks ainult teist põdevat poolt silmas pidades. Karjutakse koledasti — ja karjuma peabki —, et “soomlane on unustanud iseenda, häbistanud oma rahvust”! Aga karjudest enestest paljud on teinud sama, muidugi ise seda märkamata või vähemalt tunnistamata. Kui venelaseks olemine oleks olnud “tore”, siis küllap meil “venelasi” oleks ja vastavalt sellele

isamaaline oht nende meelest väiksem, kuivõrd see rahakotti ei ähvarda. . .

Põeme rahvuslikku verevaesust, ja pime on see, kes arvab nägevat seda ainult töölikklassis. Õnneks on tõhusat rohtu, isamaalisust, kõikides ringkondades; kui vaid pääseksime auga praegusest ajajärgust üle. Raskeim, mida võib mõelda, oleks kodusõda. Aga vaevalt on vaja sõda karta,⁷⁹ sest märatsejate ja huligaanide jõuku paistab kuuluvat vaid kamp tavalisi kurjategijaid. Valus on sedagi käia taltsutamas, on ju seegi liha meie lihast, aga kui operatsioon on kogu rahva huvides paratamatu, siis mida muudki teha.

Lehma “katiloimine”. Ilmalikust ja kiriklikust nõidusest

Teisipäeval, 29.1.18. — Eile pidi juhtuma suur patutegu. Pererahvas oli paar päeva Säigjärve praasnikul ja sel ajal poegis lehm. Öhtust süües kargas Ortjale pähe, et on joodud piima, kuigi lehm on veel roojane: *maid loitšmatoi, lehm ii kadit* (piim on õnnistamata, lehm pole suitsutatud) — *gräh, gräh!* Perenaine kiirustas õigustama: Teise lehma piima jõime. No olekski imelik, kui meie perenaine niisugustes asjades patust hoidumisega eksiks.

Täna nad siis *kadibad*, suitsutavad lehma — püha suitsuga, nagu papp suitsutab ema lapsevoodi järel; aga lehma jaoks pole pappi vaja, savipotti pannakse vaid midagi suitsu andvat, sütt läitmiseks, ja siis “ymmärretään” (käiakse ringi) kolm korda ümber pattu teinud elaja — ning ongi patt piimast läinud. Udar loputatakse üle õnnistatud veega, mida Paroil on kolmekuningapäevase tseremoonialt varutud piisav kogus haiguste ravimiseks ja nende tuleku tõrjumiseks. Halb, et juhtus pilves ilm olema ja ma ei saa toimingust pilti teha.

Nood kiriklikud kombetalitused viivad mind filosoofilisele lainele. Vaade nagu avarduks, kui saab lähedalt jälgida ilmalik-

⁷⁹Soome kodusõda algas just 27/28. jaanuaril 1918, kui sotsiaaldemokraatide juhitud “punased” kukutasid Helsingis P. E. Svinhufvudi seadusliku valitsuse (“valged”), mis evakueerus Vaasasse ja võttis võimu seal ning Oulus ja Seinäjoel; “valgeid” toetas Saksa Keisririik, “punaseid” Nõukogude Venemaa.

ke ja kiriklikke riitusi. Me nimetaksime neid veeõnnistamisi ja lemmasuitsutamisi veiderdamiseks, katoliku kiriku riitusteks, aga on need siis lõpuks kummalisemad kui meie oma kiriku sakramendid? Ja kus on üldse piir ilmaliku ja kirikliku ebaususe vahel? Erinevus on selles, et ilmalik ebausk on mõnel juhul kahjulik rahva arengule, aga kiriku usk — pean silmas õiget kristlust — õilistab inimest. Kui vaid uskumine püsiks oma aja tasemel. Nii kaua kui inimene seisab nõutuna suure tundmatu ees, igatseb ta siimas sügavat, harrast suhtumist nendesse müstilisuse asjadesse. Aga kas peaksin näiteks mina uskuma, et madu paradiisis rääkiski? Papp ütleb, et see on sümboolika — aga alles seejärel, kui kõik on tema üle naernud. Ja teine õpetab seda leerilastele ja kooliõpilastele tõsiselt kui tõesti sündinud asja.

Ortja tares

Oudotja elab endiselt Kostja tares ega ole minema ajamisest enam keegi rääkinud; ehk Ortjagi ei söanda. Vist Oudotja seda asja meenutades siiski mainis korra, et hakkab kütma oma väikest suitsuonni, et see hallitama ei läheks. Mina kiitsin järele, et seal oleks minulgi rahulik ja mõnus tööd teha. Ta tõesti küttis onni soojaks ja ma sain seal meeldivas vaikuses paar päeva kirjatööd teha, samal ajal kui perenaine käis vahetevahel seal askeldamas. Kord tuli ka üks noor tüdruk oma laule fonograafi pakkuma. Perenaine Oudotja oleks vahest oodanud minult suuremat tähelepanu, sest töösse süvenenuna ei tegelenud ma temaga kuigi palju. Kuigi ta oli lubanud sauna kütmist jätkata, jättis ta selle äkki katki ning mina pidin tulema tagasi laste lärmi ja haisu sisse.

Väisäst mäletatakse. Praska proovimine

Väisäst, kes on rõõmus, meeldiv üliõpilane ja poissmees, meenutavad Oudotja ja Annoi igatsusega. Ta oli naljaga pooleks kiitnud Annoid minule pruudiks ja naised peaaegu et kinnitasid tema juttu. Mina olen muidugi nende jaoks pettumus. Juhtusin korra ütlema, et ma ei ole kunagi olnud purjus ja et oleks huvitav proovida, mismoodi see tunduks. Eks nad siis teinudki just selle jaoks

magusat praskat. Olime kolmekesi Kostja tares, kui nad hakkasid mind sellega jootma — ning see oligi hea. Hakkasin juba peas väikest uimasust tundma. Oudotja ütles lootusrikkalt, Annoile silma pilgutades: *Pigai höblötäštändeb*, varsti hakkab lobisema. Ja Annoi ütles: *Ozutab harakterin*, näitab oma iseloomu. Siis ma justkui ärkasin: ei, aitab sellisest katsest küll. Ei tahtnud enam ja naised said päris vihaseks, kui ei saanud näha mind “höblöttämäs” ja oma “harakterit” näitamas.

Aga nüüd hakkabki olema kiire teele asumisega, sest asun suusatama Peloila valda ja sealt üle seljandike Kortlahti metsakülla, kust mulle ammu on elamispaika pakutud. Peab vähemalt selle murde kohta selgust saama. Oleksin juba eelmisel nädalal läinud, kui ei oleks siit praasnikule mindud ja palutud mul koduhoidjaks jääda.

KORTLAHTIS

Riideid “uuritakse”. Põlissoome paat

Kortlahtis teispäeval, 29.1.18, õhtul. — Olen nüüd siin ja mu ümber *Mednika Vasjka* väikeses tares on “kogu küla”. Aeg venib igavalt ja võõrastusega nagu esimesed õhtud sageli. Inimesed peavad mu tegemisi mingiks viguriks ja käituvad sellele vastavalt. Õnneks on nii peremees kui ka perenaine sõbralikud ja arukad.

Siia tulles nägin rannas naisi pesu pesemas. Jälgisin hetke nende omapärast tegutsemist. Igaüks oli uuristanud enda ette jäässe sügava augu ja kahe teibaga vajutas riideid — karedaid ja takuseid — vee alla, nii et need samal ajal ringi pööreldes käisid vastu jääd. Ütlesid ennast riideid *hobivansa*, pehmendavat (*hobed* ei tähenda siin ka hõbedat, vaid sellel on ilmselt algupärasem tähendus ‘pehme’). Vajutamist ehk torkimist ennast nimetati *tutskimiseks*, mis on sama sõna kui meie *tutkiminen* ‘uurimine’ (ja samast perest kui *tutkain* ‘teravik’). Seega uurimine ei ole olnud algselt midagi muud kui teibaotsaga prooviks torkimine (näiteks veest otsimine), samamoodi kui *keksiminen* ‘avastamine’ on küllap olnud *keksillä* ‘pootshaagiga’ leidmine.

Ja missugune paat neil on! Olin ju nendest kuulnud ja siin rannas seda nägin: suurest haavast õõnestatud, sisemus algul tühjaks põletatud, alles seejärel kaartega tugevdatud. Laudadest tehtuid ei olevatki. Oleks tore sõuda tolle põlissoome haabjaga.⁸⁰

Metsaküla. Jälle mustlased. Ikoonide pesu

Kortlahtis 1.2.18. — Ei saanud eelmisel korral inimeste lärmi tõtu kirjutada. Nagu öeldud, nende hulgas oli suur kamp irvitajaid. Eriti üks vanapoolne mees, *Habukan poig Sašku*, kes tembutas sel moel, et nurus minult kogu hingest kõike võimalikku nagu mõnelt võimumehelt ja enda alandlikkust näideldes laskus kord ühele, kord teisele põlvele kummargile *kumardiihe toižhe i toižhe jaugha*, nagu tema tempusid siin tagantjärele meenutati. Õnneks läks tare õhtul tühjaks, kui perenaine meelde tuletas, et võõras mužik on tulnud pika tee ja peab nüüd ahju minema. Praeguseks on saadud oma esimene uudishimu rahuldatud ning tare ei ole olnud õhtuti nii talumatult rahvast pungil. Mingisugust kambrit või kamorkat ei ole. Minu magamismadrats on pingi peal. Pere-mees, Mednika Vasjka, viiekümneaastane kogukas ja tugev mees, magab üleval partel, lavatsil ehk *palatil* ahju kõrval nagu tema nainegi, ehk natuke üle kolmekümnene Nastoi, kena ja vaikne naisterahvas.

Muidu tõeline metsaküla, kuhu suveajal ei pääse teisiti kui hädavaevu jalgsi, ratsa või paadiga. Elu on sellele vastav, kuivõrd see palju iseäralikum ei saa metsakülaski olla. Selle kirjutamise ajal täitub tare mustlastest. Olid tulnud kuue hobusega — need-samad, kes napilt kaks nädalat tagasi olid lüpsnud seda suhteliselt jõukat küla kümme päeva järjest. Neil on muuseas kaasas kaks prisket siga. Külas kuuldavasti sigu ei ole, aga mustlaste sigu tuleb siiski nuumata — kes teab, mida muidu kättemaksuks nõiuksid.

⁸⁰Vana paadi või paaditüübi nimetus, haabjad õõnestati ühest puust; 2021. aastast kuulub haabjate ehitamine ja kasutamine Soomaal UNESCO vaimse kultuuripärandi nimekirja.

Toiduasjandus on mu peatuskohas kehvapoolne, ei ole midagi rasvasemat, isegi piima mitte. Täna olid hommikusöögiks vaid kuumad kartulid, sool ja leib. Õnneks just nüüd poegis lehm — see sündmus oli meile nii meeldiv, et vaatame kõik sõbralikult neljandat toakaaslast, vasikat, kelle saime tarre juurde.

Sattusin küsima lehma “katiloimise” kohta ja sain selle huvitava lisateadmise, et kui ei ole papi õnnistatud vett järele, siis võib seda teha ka koduste vahenditega. Pestakse ikooni ja see pesuvesi suudab poeginud lehma udarast eemaldada rüveduse ja täita kõiki muidki õnnistatud vee ülesandeid.

Peerutule luulelisus. Kõnnumaaretleke?

Laupäeval, 2.2.18. — Õhtul istusime kaua peerutule valgel, kaheksakümneaastane naabrivanamemm, meie perenaine ja mina. Võbisev peerutuli, peeru hõõguv, söestunud südamik panevad fantaasia elavamalt liikuma kui tüüne lambivalgus. See loob müstilist muinasjututunnet ja poeetilisust. Jutt libiseb naiste värtनावurina saatel hästi ja peeruvalguses läheb hästi ka kirjutamine. Tuli praksub, peerusüda söestub ja variseb maha, sütt “karttub” ‘koguneb’ üha rohkem — taas väike lisa sõnaseletustesse.

Nüüd häirib mu töörahu ägedalt kaasa kiskuv plaan. Kui käisin värskenduseks suusatamas, hakkas külarahvas kogunema seda kummalist tegevust vaatama. Lumi oli nimelt veidi koorikus ja suusad libisesid oivaliselt. *Korbhiižen ubeh*, kuradi täkk, midagi niisugust hõigati. Ei ole nad ju näinud tõelist suusatamist, sest oma suusalaudadel nad peaaegu et kõnnivad ühe kepiga tagant surkides. Minu suusad ongi nende jaoks *suksuded* ‘väikesed suusad’. Meenub vahest liialdatud pilt: samal kombel jooksimine varem Helsingis talvel välja, et lendavat lennukit imetleda. Tuli igatahes mu juurde naabri-Petra, jahimees, ja küsis: Kas lasta julged? — No milles asi! — Lähme põtra laskma. Sina saad suuskadega põdrad kätte ja lased, meie hoolitseme kõige muu eest.

Kas võiks teha ahvatlevamat ettepanekut endisele kütile! Töörahu oli läinud seda enam, et vana jahimees, too eelmisel õhtul veiderdanud Habuka Sašku, rääkis fonograafi oma põdra- ja

karujahiretkedest. Kui saaksin isegi läbi elada kõike seda ja istuda habemike vanameeste seltsis laanes öise lõkke ääres “nagu isadki enne”. Kõnnumaad ümberringi on ääretud, kuidas ma vaid metsaelu välja kannataksin?

Kalmistukuusk

Siin tare taga on igivana uhke kuusk, *kaumištkuuzj*, kalmistukuusk. Nii nagu juba nimi ütleb, on omal ajal selles kohas olnud küla-kalmistu. Kuidas küll on ainult üks kõrge kuusk järele jäänud, kui paljude külade juures on kuuski veel terve tukk? Ei ole inimese käsi neid hävitanud, sest ka selle küljest ei julgeks keegi murda oksagi. Minagi puudutasin puuvanakest oma suusakepiga väikese kõhklusega.

Kui öökull, *hyböi* (huuhkaja) laskub öösel sellise kuuse otsa huikama, nagu olevat mõnikord juhtunud, väriseb küla hirmust. Ristimata surnud lapsed, nagu juba mainisin, maetakse ikka veel vanale kalmistule. Seesama Vasjka taregi on nii lähedal tolele üksikule kuusele, et kui *karsina* ‘keldri’ alt hakataks kaevama, kas siis mitte *enzjne rahvaz* ei näitaks oma luid. Rahu nende kontidele, samamoodi kui vaestele lapsukestelegi.

Värisema panev uudis

Sealt teisest Kortlahti külast — küla on kaheosaline — tuli meie juurde noor soldat ja paistis natuke närvis olevat. Ta oleks pidanud sõitma oma väeossa Soome, kuid oli Tihvinist tagasi koju saadetud. Soomes olevat m ä s s,⁸¹ Vene soldatid üritatakse sealt ära ajada. Kuna noor soldat nägi välja päris poisikese moodi, julgusin talle mainida, ühtaegu ka tema rahvustundele toetudes, et ega nüüd vene soldatite koht enam õigupoolest olegi Soomes. Selle peale poiss ägestus. Ta teab, et *buržui*, paha jõud, katsub

⁸¹Terminikasutus sõltub kasutajast: Soomes oli kodusõda, mille puhkemisele ja kestmisele aitas oluliselt kaasa Vene sõdurite viibimine riigis.

Soomet oma võimu all hoida, ja see tuleks maha suruda. Kui mina möönsin, et küllap kodanlikud märatsejad, halvad võimukandjad, karistust väärivadki, olime silmapilgu pärast heades suhetes. — Muuseas, keegi ei ole siin minu kohta, ime küll, vihjanudki, et võiksin olla luuraja või “nemtsa”. See tuleb vahest ka sellest, et kohtasin sedasama Vasjka-peremeest juba sügisel Arskahtis ja küllap ta on umbusu hajutanud. Ehk saavad isegi aru, et nende järvede tagune küla, kuigi alemaade pooldest kuulus, ei pakuks vähemalt esimeses järjekorras vaenlasele huvi. — Võpatama panev oli aga too uudis oma ebamäärasuse tõttu. Tuleb jääda ootama ajalehti, ja kui neid ei hakka tulema, siis...?

Kuidas naisi koheldakse

2.2.18. — Perenaine luudas põrandat ja mind aeti välja. Käisin pilte tegemas ja nüüd pääsesin tagasi oma pestud nurgakesse. Jutustan sellest puhtaks küüritud kohast, kuidas siitkandi mehed oma eitesid kasvatavad — sest sellest oli perenaisega äsja juttu.

Naiste töö on ränk, raskem kui meeste oma. Nad tõusevad tavatult vara, sageli juba “esimese kuke ajal”, ja kui mõnikord puhkehetk jääbki, siis käib värten ringi. (Keskpäeval on vahest kõige rohkem jõudeaega, sest siis tullakse oma värtnatega üheskoos siiagi.) Suvel nad niidavad ja teevad kõiki välitöid, ka hobusega, isegi künnavad natuke. Talvel käivad heinaveol ja metsatööl. Nüüdki just sõitis tüdruk palgikoormaga mööda.

Aga eelkõige peab sisetöid tegev naine tähele panema, millal mees koju jõuab. Kui mees on parasjagu nõudlik, siis peab naine ruttama hobust lahti rakendama ja sööma panema. Mees ise ronib ahju peale. Niimoodi siis perenaine rääkis, et neid oli kolm noort naist, kes alati seisid trepil oma mehe kojutulekut valvamas. Selleks sundis kurb kogemus, sest kui juhtusid olema tares ketramas, siis lõi mees vihahoos koonlalaua katki — andnud enne valusalt piitsaga. See perenaine ütles, et tema mees olevat vanemas eas loobunud neist oma meheõigustest ja olnud alati oma naisele hea: ainult nooremana *kerdad kolm jaižen* (kolm korda) oli löönud piitsaga või muidu nuhelnud kogu kooselu (u 15 aastat) jooksul.

Mujal nähtu põhjal — need ei ole küll niisugused metsakülad — võib mehe käsuõigusega olla nii ja naa. Ei olnud Tšaigla Ortjalgi palju kobisemist, kui Paroi oma iseloomu näitas, mida ei juhtunud harva, ja samuti mu korteriperenaine Arskahtis, Gaška, kellest olen juba üht ja teist kirjutanud. Ta oli teinud sõnakuuleliku Ilja nii pehmeks, et vanamehe häälelgi oli õrn, andeks paluv toon. Ainult mõni kord kuulsin Iljad vastu mõrisevat, aga see tuli nagu rõngas ninaga härjalt või meenutas pigem puuri suletud karu mõminat.

Muinasjuttudes on levinud teemaks naise ja mehe võitlus võimu pärast. Olen just üles kirjutanud kaks muinasjuttu, milles see võitlus lõpeb naise hävitava kaotusega, mis muidugi näitab seda, et need lood on meeste tehtud. On jäänud veel ütlemata, et kui gi eit võibki esineda käskijana, paistab ta siiski pidavat tegema raskeidki töid, sel ajal kui mees ahju peal pikutab. Ei muudeta ikkagi ju head traditsiooni nii põhjalikult. Missugune naine, näiteks, nõuaks mehelt kelguga vee järele minekut, kui see on alati olnud naiste töö? Lapsedki naeraksid.

“Svabodast”

Kuna ma ei pääse veel tööd tegema, siis räägin üht-teist ajastu suurest tunnussõnast ja selle viljadest, millest kortlahtilasedki tahavad saada korraliku osa. Siin on veel suuremad palgivirnad majade kõrval kui Tšaiglas. Meiegi Vasjka veab võõrast metsast palke päevad läbi, kuid magama heites ohkab sageli, et kui saaks maksta kas või kümme kopikat palgi eest, siis oleks parem olla. Täna lugesime aknast kaksteist koormat ühes rongis mööda jääd venivat selle järel, kui meie küla hobused sealt ära olid tulnud. Ei ole siin sellegipoolest mingeid bolševikke, nagu juba Vasjka siiras ohkamine tunnistab. Sašku Habuka poeg ehk Habukahnje Sašku on avalikult raevukas bolševike vastu, ja Moskvast teeninud eelmise aja soldatina söimab neid sellegi pärast, et need on ära lõhkunud selle suure ilusa riigi ehk *ruseja*. Teisedki pere-mehed — Sašku elab tegelikult oma majaperemeheks oleva poja hoole all — sajatavad, et võtavad püssidega vastu igauhe, kes üri-

tab tulla teri lugema. Kui mujal vahest laiseldi, siis siin on tehtud tööd ja nüüd peaks laisku ühiselt söötma — vot svaboda!

Ei pea olema prohvet ennustamiseks, et kui bolševism pääseb Venemaal lõplikult võidule, läheb halvasti neil, kes — kuigi nad ei olekski teistest rikkamad — hoiduvad nüüd teiste vara puutumast. Need tembeldatakse kergesti oma asja ajajateks, pursuideks. Ja kui teised ei pooldakski bolševismi, k a r d a v a d nad endise võimu tagasitulekut, sest see tõmbaks nad võllasse juba kas või nende süüüte palgiveoasjade pärast. Paistab niimoodi, et talupojad võivad veel kaua teha rahus seda meeldivat pattu, sest vähemalt oma endiste härrade poolt ei tihka nad olla.

Vaugedjärve “bairin kodi” jagatud

Siin kohtasin jälle toda Arskahti uut miilitsaülemat Vasjkat (teda tuntakse ka *Variže* nime all, mis võib jäädagi mitteametlikuks perekonnanimeks, samuti nagu Sašku isale oli jäänud *Habuk*, haugas). Liikus ringi ametiasjus, oli käinud koos abilisega kümme-kond versta ida pool olevas *Vaugedjärve*, Valgjärve külas. Ta oli nõus rääkima oma käigust fonograafi, aga vahest läks ähmi täis, sest jutustus jäi vaid lakooniliseks raportiks: “Valgjärvel oli maja, härra (*bairi*) poolt maha jäetud talu. Mehed võtsid selle endale, raamatud ja kõik kuni viimaseni jagasid ära. Me läksime vaatama: seal on täiesti hästi tehtud. Kõik asjad on ära võetud ja külla jagatud.”

Sain kuulda, et hoonedki on jagatud, aga mida peaks mees majaga tegema, kui on oma tare. Viiest majasaajast ostis üks imeplik, see kommunist-proletaarlane, teiste osad, à 80 Kerenski rubla, ja on nüüd üksinda kogu mõisa omanik. (Endine pererahvas olevat kuuldavasti elanud talviti Peterburis.)

Kõige rohkem on selle tragikomöödia juures kahju raamatukogust, mida olevat olnud “kaks head hobusekoormat”. Nüüd ei ole siinkandis plärupaberist puudust. Nõnda nägin siingi üht meest keeramas pläru paberist, mille ta enne seda oli andnud mulle vaadata ja milles tundsin ära itaalia-saksa sõnaraamatu lehe. Samuti olevat küla saagiks jäänud suur kogus ravimeid (mõisa-

härä olevat olnud arst), kuid nüüd ei tea isegi *kirnikad* (kirjaoskajad), missuguse haiguse vastu mis rohi kõlbab, sest rohtude nimed pole kirjutatud vene keeles. Minule olevat tulemas austav kutse tulla abi andma. Mind ei ole siin tegelikult veel taibatud arstiks pidada, aga kui ma vaid nood rohtude nimed ära seletaksin, siis võiks juba ära arvata, missugune neist missuguse tõve parandab.

Fonograafi ümber

3.2.18. — Seekord on tahtmine rääkida fonograafi mõjust kortlahtilastele. Päev, kui see — kohe minu tuleku järel — siia jõudis, jääb püsima küla ajalukku. See oli see, mis pani Saškugi mu töösse tõsiselt suhtuma. — “Tasa!” kamandas ta ümbritsevaid, kui rääkima hakkas, ja kõik kuulasid sõna. Vaikselt pidi olema ka siis, kui fonograaf öeldut kordas, aga selle järel löödi käsi kokku, naerdi, käratseti ja prooviti tagajärjetult otsida nähtusele seletust. Mu kodukandis tahtis üks tark kingsepp teada, mis *a i n e i d* seal võiks olla, mis kõnet järele kordavad. Siin küsiti lihtsalt: *K e n se sigaupäi basib?* *K e s* see sealt räägib?, justkui oleks mingi olend sinna peidetud kõike öeldut täpselt järele kordama.

Üks ennasttäis mees — väekargaja, nagu kuulsin —, kes ütles enda olevat näinud palju maailma ja selle imesid, leidis oma meelest kohe seletuse. — Kustkohast need seda mõistaksid, ütles ta mulle, tarkuse poolest endaga võrdsele, need, kes ei ole näinud *m a g n e t i t*, sellist vigurit, mis tõmbab kõik enda poole, aga lükkab oma teise haruga tagasi. Sašku Habuka poeg sügas vaid oma habet ja võttis asja sellisena, nagu see on. Oma hea keelevaistuga mõtles ta välja osade vepsakeelsed nimetusedki, mida olin igatsenud: vastuvõtja oli *kyndjäine*, kündja, kordaja *basjaine*, rääkija, ja vaharull oli *dutk* ehk *dutkaine*, mis õigupoolest tähendab õõnsat, õhukeseseinalist puuketast. Keegi arvas, et see imeline riistapuu on Peterburis välja mõeldud, aga sellest sai vene-isamaalise hoiakuga Sašku ainet irooniliseks märkuseks: *Mejalžed mugomiid strumentoid tegiišpad, ka ebad njemtsale perskhe tervehteliž*, kui meie omad selliseid instrumente teeksid, siis ei musitaks sakslaste perset (“tervitaks”).

Meelehärmi teeb, et keelejuhil ei ole aega istuda abilisena mu kõrval, kui tuleb rullilt kõik täpselt maha kirjutada, sest pidevad kordamised võtavad aega. Ka üritatakse muuta sõnajärge, sest see on üldse vepsa keeles hästi vaba, ja ebaselgelt kuuldava saaks kohe asendada tõenäolisega.

Võõras müts. “Hanguke.” Head toidud

Vaevalt leidub niisugust külaelanikku poisikestest alates, kes ei oleks mu mütsi endale pähe tahtnud — olin siis kodus või külas. Ei saa ma ju seda ära peita, nagu peidan oma hambaharja, lusika ja kahvli. Need söögiriistad tõin kaasa kodus käies. Lusikat — see juhtus olema päris hõbedast — Vasjka imetleb, aga kahvlit ei kiida ta mingil juhul heaks. Sellist relva ei ole ta oma elu sees kunagi näinud. Lausa hirmus on söömist vaadata — millal, millal torkad sellega endale huulde?

Oma kaussi ei ole ma tahtnud endale kaubelda, sest see võiks solvata mu söögikaaslast, kes mõlemad on lisaks üsnagi puhtad inimesed. Toit on pärast lehma poegimist paremaks läinud. Vasjka juba tegigi naisele etteheiteid: *Sina väljäs* (halvasti) *sõtäd Laurin*. Mõnikord, kui sööma hakkame, toob ta ise mu lusika ja tolle õudse *hangoiže* (sobiv nimi kahvlile: *hanguke*!) ja pühib need heatahtlikult sõrmedega üle, kindluse mõttes. Savipotis hautatud juustust, mida poeginud lehma ternespiimast tehti (venelased viskavat ternespiima kuradist pärineva ehk roojasena ära⁸²), lõikas ta ikka oma noaga viilu peopesale ja tõstis selle minu ette lauale: *sö!* Mina ei söövat asjatust häbelikkusest nii palju kui vaja. Majas on veel olemas kotitäis omal ajal ostetud hirssi, ja piimaga keedetud puder on tõeline maiuspala. Ja pliinid, mida Nastoi küpsetab igal hommikul! Neid tuleb kasta koorega pohlamoosi ja julgesti, sest moosi olevat neil rohkemgi kui vaja. Ja Nastoi laud on nii puhas, et ei aja iiveldama isegi kõige alumist pannkooki süües.

(Järgneb)

⁸²Nii nagu õigeusklikud vepslased, tarvitavad ka setud ternespiima, *tsäärpiimä*.



CARLOS BARBERENA. No DAPL
(No Dakota Access Pipeline, 2017)

KEELEÄREVUS, KEELEPARANOIA JA KAOSETEOORIA

Maarja Siiner

...ei anna puhkust, vaid taob ja taob hommikust õhtuni haamrikesega vastu pead. Sellist aitab alkohol leevendada. Talumatuks muutunud elu. Talumatut teadmist, et elu ei ole elatav, tehtav. Talumatut teadmist, et mina ei ole piisav (Pöldver 2021: 33).

MEDITSIINILIS-HUMANITAARNE KÄSITUS KEELEÄREVUSEST

Ärevusest räägitakse üha sagedamini ja tabavamalt, nii kirjan-duses kui ka publitsistikas. On aga üks ärevuse liik, millest nii otse ei räägita, kuigi ta on meie ümber olemas. Käesolev essee on katse kirjeldada keeleärevust (Horwitz, Nasiff 2018). Keele-psühholoogina ei huvita mind mitte keeleärevuse kliinilised, vaid etümoloogilised juured meditsiiniliste humanitaarteaduste (*me-dical humanities*, vt Bleakley 2019) aspektist, mis on suuna-tud haiguste käsitusele “rahvasuus”. Tinglikult võiks keeleärevust kirjeldada kontinumina, mille ühes otsas oleksid Mihkel Muti lasteraamatus *Französisch* (1986) absurdivõtmes kirjeldatud eliit-kooli keelekatsetega seotud pinged ja teises Mati Hindi väljenda-tud eksistentsiaalne keelehirm: “Kahjuks näen mina Eesti ja eesti keele tulevikku vägagi ohustatuna” (Ehala 2017: 72).

Keeleärevus kui tunne ulatub tõestamisvajaduse pingest kuni keelelise mandumise paineni. Keeleärevus tekib samuti sooritus-survest ja võib nagu seegi muide ka jooma ajada (Lane jt 2004). Keeleärevus kui hirm keelekao pärast pole seotud ainuüksi kee-

le väikese kasutajaskonnaga. Samasugust hirmu võivad tunda ka suure kasutajaskonnaga maailmakeeled, mille hirmud võivad olla veel suuremad. Näiteks kardavad inglased, et nende keelt lört-sivad peale sisserännanute, võõrtööliste ja keeleteleva briti noorsoo (Machan 2007; Labov 2001) ka üle ilma *ingliskat* pursuvad inimesed, kelle keeleõppe kvaliteedi eest ei vastuta justkui ükski riik (Bolton 2018).

KAOTATUD PARADIIS

Keeleärevus on sedavõrd vana nähtus, et sel on lausa piibellik mõõde. Moosese raamatu järgi (1Ms 11:1–9) rääkisid inimesed aegade alguses ühte keelt ja elasid üksmeeles. Ja elasid nii hästi, et suutsid “ühel keelel ja ühel meelel” töötades ehitada peaaegu taevani ulatuva torni. Selline ülbus kutsus aga esile jumala viha, kes otsustas neilt karistuseks ühise keele ära võtta ning pillutas Noa järeltulijad maailma mööda laiali, pannes nad rääkima igaüks ise keeles. Paabeli torni nime all tuntud müüdi vasteid leiab ka sumerite müütides Enmerkarist ja Koraani suuradest.

Igal pool käsitatakse torni ehitamist inimeste mässuna jumala(te) vastu ja mitmekeelsust selle eest saadud karistusena. Püha Augustinuse tõlgenduses on Paabeli torni ehitamine nagu hea ja kurja puust maitsmine. Ükskeelsus on inimeste kaotatud paradiis. Gnostikute sõnul me saime inimeseks küll alles tänu pattulangemisele. Meist tegid inimese uudishimu ja ettevõtlikkus (Kvam jt 1999). Tõmmates paralleeli keelega, võiks öelda, et inimkonda määratleb ühelt poolt keeltepaabel ja teisalt helesinine unistus naasta Paabeli-eelsesesse ükskeelsuse ja -meelsuse paradiisi.

KEEL JA KONTROLL

Selle unistuse poole on inimajaloos püüeldud mitmel moel. Kõige selgemini väljendub see vahest Euroopa riikide unistuses ühtsest kogukonnast (Anderson 2020), mis põhineb romantilisel keeleideoloogial, kus rahvuse ühendajaks on pühas staatuses

rahvuskeel (Undusk 2012). Piir jookseb mööda keelt. Antiikses Kreekas kaitsti seda piiri kreeka keele ülemliku staatusega. Kõik muud keeled oli mittekeeled ehk harimatute barbarite sõnamulin. Hiina võimsates Qingi ja Mingi dünastiates said dünastia nimel riiki valitsevad ametnikud ühise ja ükskeelse hariduse. Ametnike ükskeelsus oli vahend, millega dünastia kontrollis riiki ja selle meelsust.

Kuna inimestel on komme kalduda mitmekeelsusesse, on ükskeelsuse tagamiseks vaja läinud nii ametnikke kui ka kontrollimehhanisme. Parafraseerides keeleteadlast Bernard Spolskyt püüab (rahvus)riigikeel tänu riigipiirile ja sõjaväele (Spolsky 2021). Riigi sees ühtlustavad haridusasutused riigikeele väravavalvuritena laste keelt ja meelt. Küsimused, kas venekeelne laps peaks käima eesti koolis või osalema laulupeol, tulenevad samast mõttemallist (Koreinik jt 2018). Siin peitubki rahvusriigikeele paradoks, sest see peab korraga olema nii riiki siduv kui ka keelerühmadeks lahutav (Peled 2014). Seda paradoksi on üritatud lahendada neutraalsete, rahvusülestest kunstkeelte loomisega ja see protsess elavnes samal ajal rahvusriikide tekkega Euroopas.

Tuntuimad neist on esperanto ja interlingua. Esperanto lõi Ludwik Zamenhof eesmärgiga pakkuda inimestele struktuurilt lihtsat, ajas muutumatut ja neutraalset suhtlusvahendit, moodsa aja *lingua franca*'t. Juba Zamenhofi eluajal aga jagunesid esperantistid esperanto reformimise pooldajateks ja vastasteks (Foster 1982). Esperantistide unistus poliitiliselt neutraalsest keelest jäi unistuseks. Keiserlikul Venemaal peeti esperantot ohtlikuks ja võimuvastaseks, Nõukogude Liit otsustas protestiks oma algperioodil esperantot maailmakeelena tunnistada, lootes samas selle abil sotsialismi ideid levitada. Hitler omakorda leidis, et tegu on juutide salarelvaga, mis on osa nende maailma vallutamise kavast (samast). Inimene peab plaani, jumalad naeravad.

KEEL JA SÜÜ

Parafraseerides Pierre Bourdieu'd, pole poliitikavälist keelt olemas (1991). 20. sajandi üks tuntumaid lingviste Noam Chomsky peab aga inimese keeleaparaati kaasasündinuks ja selle arengut

seotuks meie kognitiivse arenguga (1968). Küsimus, kas universaalset grammatikat või keelt kui süsteemi on võimalik keelekasutusest eraldi uurida, on keeleteaduses pikalt vett lahutanud. Ühelt poolt on küsimus selles, kellel on õigus otsustada, milline on õige keelekuju elik ideaalgrammatikasüsteem: kas kirjaniikul, keeleteadlasel või toimetajal? Sel teemal on näiteks häälekaimalt sõna võtnud Jaan Kaplinski (2008). Teiselt poolt on see viinud keeleteadlaste meelehärmini, et tavakeelekasutaja (vastandina nt eliitkeelekasutajale ehk keeleteadlasele endale) rikub keele ära (Mey 1981). Sellest on lihtne tuletada, et keele rikkumine on teadlik ja taotluslik.

Keel muutub aga enamasti keeleväliste sündmuste ajal, nagu rahvusriigi loomine, sõjad, küüditamised, väljaränne jms. Kui võrukeelsed lapsed eelmisel sajandil eesti üldhariduskoolides eesti riigikeelde “sulandati”, toimus see sotsiaalsetel ja poliitilistel eesmärkidel. Võrukesed, kes oma keelest loobusid, tegid seda samuti soovist riigikeele valdamise abil oma sotsiaalset staatust parandada. Ka venekeelsete eesti keelde lõimimise pakilisust on põhjendatud julgeolekupoliitikaga (Siiner, L’nyavskiy-Ekelund 2017). Seetõttu on uus eesti keele arengukavagi veidi eksitav, kirjeldades keelekorralduse mõju majandusele ja julgeolekule. Õigem oleks öelda, et majandus ja julgeolekuolukord mõjutavad keelekorraldust.

Enamasti ei koge lihtne keelekasutaja keele muutumist teadlikult ega taju enda rolli selles, sest tegu on väga pikaajaliste protsessidega (Lass 1997). Pigem üritab inimene hakkama saada oma igapäevaste pragmaatiliste toimingute ja uute olukordadega, kasutades ja painutades selleks muu hulgas ka keelt. Tavakeelekasutaja on seega pigem keelemuutuste ohver kui toimepanija (samas). Keelepsühholoogilises mõttes mõjub täiskasvanud keelekasutajale tema keelekasutuse nina alla hõõrumine, näiteks vigadele osutamine, pigem karistusena. Keel pelgab tähelepanu, nagu ütles keele ja teadvuse seoseid uurinud Taani lingvist Louis Hjelmslev (2012).

KEELEÄREVUS JA KEELEÕPE

Uuringud on ka näidanud, et suurenenud kriitilisus keele suhtes on kontekstuaalne ehk meile keskkonna poolt antud (Horwitz jt 1986). Keeleärevus tekib siis, kui kõrgendatud ootustele pole võimalik vastata, sest need on ebarealistlikud või puudub nende saavutamiseks vajalik tugi (samas). Koolides räägitakse üha rohkem ärevusest, mis tuleb liiga kõrgest saavutussurvest (Oidermaa 2019). Samas on vähe räägitud sellest, et ootused vigadeta keelekasutusele tekitavad täpselt samasugust ärevust (Raudla 2016).

Kuni keeleärevuse olemust ei avata, saab see segamatult toimida. Häbenetakse midagi, mis tegelikult on üsna loomulik või lausa paratamatu. Olen näiteks kirjeldanud hargmaises eesti kogukonnas esineda võivat kogukonna või õpetaja halvustavat suhtumist eesti päritolu lapse viletsasse eesti keelde või oskamatusesse “eesti moodi” korralikult käituda (Siiner 2017). Sellega kaasneva häbitunde tõttu jätab ema oma lapse eesti keeleringi või lasteringi viimata. Seda, kuidas häbi heidab hargmaises eesti kogukonnas pikki varje, on hästi kirjeldanud sotsioloog Aet Annist (2016). Ema ärevust võib süvendada ka välisriigi avalikus diskursuses levinud arvamus, et lapsele emakeele õpetamine pärsib lapse taani keele oskust ja hilisemat koolis hakkamasaamist. Emal on lihtsam lasta lapsel taani keelde sulanduda. Keeleärevus on tihedalt seotud keele puhtuse või ükskeelsuse diskursusega.

Just selliste pingete vähendamiseks peaksime keeleärevusest rohkem rääkima. Teaduslikult on ksenoglossofoobiat uuritud juba üle viiekümne aasta (Horwitz jt 1986) kui spetsiifiliselt võõr- või teise keele õppekeskkonnas esinevat nähtust, s.t tegu pole muu ärevushäire ülekandumisega keeleõppe keskkonda (Ely 1986). Keeleärevus tuleneb keeleõppe kontekstis tekkivast hirmust kogeda oma viletsa keeleoskuse tõttu halvaksapanu või kaotada oma positsioon. Näiteks ei julge kõrgelt haritud inimene võõrkeeles rääkida, kartes jätta endast harimatu inimese muljet (Molinsky 2007).

Keeleärevuse põhjused võivad olla seotud nii õpioskuste, kognitiivsete eripärade kui ka sotsiaalsete oskustega. Näiteks häbenetakse seda, et keelt ei räägita soravalt, et tehakse hääldusvigu

või lihtsalt ei osata selle keele kontekstis “korralikult” käituda. Ühesõnaga, tajutakse oma teistsugusust, mida on hästi kirjeldanud Sveta Grigorjeva: “Kes ütles et ma pole optimist / üks eelis Eestis sündimisel / ja näiteks mitte usas / usas oleks mind lapsest saati mingite pillide peale pandud / ja tembeldatud siis kas hüperaktiivseks või hulluks / eestis olen õnneks / lihtsalt / vene-lane” (Grigorjeva 2013: 55).

KEELEHOIAKUD JA KEELEÄREVUS

Tegelikult on kõik nimetatud ärevuse põhjused sotsiaalsed, sest nad nad ühelt poolt tulenevad vähesest sotsialiseerumisest ja teisalt süvendavad seda. See omakorda raskendab keele omandamist veelgi. Tekib nõiaring (Li 1994). Puuduv keeleoskus langetab inimese sotsiaalse hierarhia alumisele pulgale. Ühtlasi saavad talle osaks üldsuse halvustavad märkused küll laiskuse, küll moraaltuse pärast (Pavlenko 2006). Täielik košmaar!

Türgi ja Hollandi teadlased korraldasid keeleärevuse uurimiseks laborikatse, kus nad mõõtsid türgi sisserännanute esimese, teise ja kolmanda põlvkonna nahareaktsiooni elektrodermaalset aktiivsust (EDA), kui katsealused viibisid kas türgi või hollandi ükskeelses või segakeelses keskkonnas (Sevinç, Backus 2017). EDA annab märku psühholoogilisest või füüsilisest erutusest ja katse tulemused näitasid, et esimese põlvkonna sisserännanute puhul oli EDA kõrgeim hollandikeelses keskkonnas viibides. Teise ja kolmanda põlvkonna puhul oli EDA aga kõrgeim türgikeelses keskkonnas.

Laborikatsetel osalejatega tehti ka intervjuud, kus neil paluti oma keeleoskust ise hinnata. Lisaks läbisid kõik osalejad nende mõlema keele oskust hindava testi. Kui neid kolme tulemust võrreldi, ilmnes huvitav ebakõla. Kui kõrge erutustase oli enamasti vastavuses inimese enda madala hinnanguga oma keeleoskusele, siis polnud ei madal hinnang ega ärevuse tase vastavuses inimese tegeliku keeleoskusega (Sevinç 2017). Ehk ärevust tekitas inimese ülikriitilisus, mitte tegelik keeleoskus, mis testi tulemusel osutus üldjuhul arvatust paremaks.

KEELEPARANOIA

Tuleb välja, et meie ootused meie endi ja teiste keelele ongi ebarealistlikud. Taani keelesotsioloogi Lars Henrikseni hinnangul pärineb keeleärevus meie vastuolulisest arusaamast keelest. Ühelt poolt püüdlеме keele ideaalvormi poole ja meile on psühholoogiliselt oluline, et olema oleks mingi kõrgem institutsioon või püha tekst, olgu keeleinstituut, Koraan või sõnaraamat, kust me saame vajadusel nõu. Teisalt teame hästi, et inimeseks olemise taagaga kaasneb keeltepaabel ja on alatine oht eksida. Henriksen nimetab seda vastuolu keeleparanoiaks (Henriksen 2005).

Ta toob selle näiteks loo Nobeli kirjanduspreemia taanlasest laureaadist Johannes V. Jensenist. Kirjanikul oli tavaks nagu meilgi aeg-ajalt mõne sõna tähenduses või õiges käänamises kahelda. Sellisel puhul lõi ta nagu meiegi lahti sõnaraamatu, kuid leidis sealt nii mõnigi kord oma üllatuseks eest tsitaadi mõnest tema enda romaanist. Kirjanik oli kogetust muidugi meelitatud, kuid ka segaduses — mida usaldada?

Paranoia on terviku ühe osa ületähtsustamine. Käesoleval juhul on selleks tulemuse — vigadeta keeleoskuse tähtsustamine. Sinnapoole püüdlемise protsess on aga okkiline ja täis vigu. Näiteks ei ole koodivahetus mitte viga, vaid loomulik osa teise keele omandamise käigust (Mueller Gathercole 2018). Ka on kõrvalekalded keelenormist oma (keelelise) identiteedi väljendamise vahend ning sellisena väärtuslik (Kaplinski 2008). Liiga deterministlik ja tulemustele suunatud vaade keeleõppele jätab varju selle kui nähtuse olemuse, mille kirjeldamiseks sobib kõige paremini sõna *kaos*.

KEERUKAS, ISEORGANISEERUV JA MUUTUV SÜSTEEM

Kaoseteooria on matemaatika haru, mis uurib deterministlike võrranditega kirjeldamatute keerukate dünaamiliste süsteemide ehk kompleksüsteemide korrapäratut, juhusliku protsessiga sarnanevat käitumist. Süsteemi keerukus tuleneb sellest, et seal puudub keskne toimija, mis määraks mängureeglid — need kujunevad eri

osade vaheliste seoste loomise käigus, iseorganiseerumise teel ja mitme toimija mõjul (Witherington 2007). Keerukad süsteemid ei toimi lineaarselt ja katsed neid ülalt alla kontrollida ei vii (alati) oodatud tulemusteni (Heylighen 1989).

Keerukad süsteemid võivad seega küll saavutada ajutise stabiilsuse, kuid mitte kauaks — nende põhiolemuses on olla ellujäämiseks pidevas muutumises. Näitena on toodud nii viiruse levikut kui ka aktsiaturu käitumist. Keerukate süsteemide mõiste kasutuselevõtt on andnud uut elujõudu paljudele teadusvaldkondadele, mis on teatud nähtuste tõlgendamisel reduktsionistlike vahenditega hätta jäänud. Üks neist valdkondadest on ka teise või võõrkeele omandamine, mida mitmed teadlased on sel sajandil üritanud seletada keerukate süsteemide teooria abil (vt Larsen-Freeman 2018).

KEELEOSKUSE PARADOKSID

Keerukate süsteemide teooria võimaldab keeleõppe käiku paremini kirjeldada, sest vaatleb seda pideva kohaldumisprotsessina, mitte lineaarse arenguna ideaalkeelekuju poole. Kui me vaatleme keelt iseorganiseeruvana, pole ka nii lihtne väita, et keskse kontrollita keel mandub. Keeruka süsteemina käitub keel pigem paradoksaalselt ehk paralleelselt toimub nii tõmme ühildumise kui ka eristumise suunas. Selles vastuolus on lõputut mänguruumi ja erinevate osade seosed pole lihtsalt seletatavad ega ennustatavad.

Toon näiteks ühe paradoksi. On ühe 1990. aastate alguse Eesti eraülikooli eesti keele tund. Kooli juhtkond on otsustanud teha esmakursuslastele kohustuslikuks eesti keele grammatika kursuse. Aeg on liimist lahti ning seda on ka noored inimesed ja nende keelekasutus. Õpetaja jagab laiali äsjase kontrollitöö tulemusi. Tolle aja tava kohaselt teeb ta seda klassi ees avalikult — paremu- se järjekorras. Keeleärevus on muidugi laes. Ühena rivi viimases, viletsamas otsas, saavad kontrollitöö kätte üks juba tookord väga viljakas poetess ning üks hilisem tuntud ja hinnatud kirjutav ajakirjanik.

Jaan Kaplinski juhtis oma eluajal korduvalt tähelepanu sellele, et keelekorraldajate, keeleteimetajate ja keeleõpetajate töö tähtsuse kõrval ei tohi unustada keelekasutaja keeleintuitsiooni, mis alati ei kattu keeleteimetaja tahtega, kuid mida inimene peab õppima usaldama, et suuta luua (2020). Meenub ka ühe keelepsühholoogi katse kogenud hollandi-taani keele tõlkijatega (Møllmann-Ibsen 2005). Neil paluti tõlkida lühike hollandi novell. Seejärel kogunesid tõlkijad ühisele arutelule, kus teksti tõlkevõimalused üksipulgi läbi arutati. Viimaks pidid tõlkijad oma esimese tõlke üle vaatama ja vajaduse korral parandama. Mõlemat tõlget hindas kogenud toimetajatest, tõlkijatest ja kirjanikest koosnev žürii. Selle hinnangul oli kõige tugevamate tõlgete kvaliteet pärast tõlkijate ühisarutelu märkimisväärselt halvenenud. Tõlkest oli kadunud jumalik puudutus.

LÕPETUSEKS — PINGEVABAMA KEELEÕPPE POOLE

Ärevus on elu loomulik osa, probleemseks teevad selle ootused, mis ei vasta võimalustele, või ülekohtused etteheited. Ideaaljuhul algaks pingeabam keeleõpe arusaamast, et tegu on protsessiga, mis on tegelikult raskesti juhitav ja mõneti ettearvamatu ning kulgeb erinevate inimeste puhul eri radu pidi ja omas tempos. Vead on selle protsessi loomulik, et mitte öelda väärtuslik osa. Näiteks on Skandinaavia põhikoolides riigikeele õppesse sisse viidud aine “Üldarusaamad keelest”. Aineploki eesmärk on anda õpetajatele ja lastele ruum, kus nad saaksid rääkida keele meta- ja mikro-tasandist, keelehoiakutest ja keele omandamise käigust.

Kui suunata keeleõppes tähelepanu tulemuse asemel protsessile, aitab see lapsel oma keelekogemusi hinnata ja aru saada, et tema taust ja muud eripärad teevad temast isikupärase keelekasutaja. Oma kogetu väärtustamine annab enesekindluse ja võimaldab riskimis- või eksimisjulgust. Inimese keeleoskus muutub ajas ega saa kunagi “valmis”. Ja lõppkokkuvõttes peaks keeleõpe aitama ka lapsel õppida ennast isikupäraselt väljendama. Ka keele ideaalkujul on keeleõppes oma roll, kuid seda peaks käsitama just sellena, mis see on — ideaalina.

Kirjandus

- A n d e r s o n, Benedict 2020. *Kujutletud kogukonnad: Mõtisklusi rahvusluse tekkest ja levikust*. (Avatud Eesti raamat.) Tlk Kalle Hein. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus
- A n n i s t, Aet 2016. Elu mõtet kolides: Hargmaised eestlased ja ilmajātu varjud. — *Vikerkaar*, nr 7–8, lk 115–127
- B l e a k l e y, Alan (ed.) 2019. *Routledge Handbook of Medical Humanities*. (Routledge handbooks.) London: Routledge
- B o l t o n, Kingsley 2018. World Englishes: Disciplinary debates and future directions. — Philip Seargeant, Ann Hewings, Stephen Pihlaja (eds.). *The Routledge Handbook of English Language Studies*. London — New York: Routledge, pp. 59–76
- B o u r d i e u, Pierre 1991. *Language and Symbolic Power*. (Social theory.) Ed. and introduced by John B. Thompson, transl. by Gino Raymond and Matthew Adamson. Cambridge: Polity
- C h o m s k y, Noam 1968. *Language and Mind*. New York etc.: Harcourt, Brace & World
- E h a l a, Martin 2017. Kakskeelsusest kolmkümmend aastat hiljem: Vestlus Mati Hindiga. — *Oma Keel*, nr 2, lk 65–73
- E l y, Christopher M. 1986. An analysis of discomfort, risktaking, sociability, and motivation in the L2 classroom. — *Language Learning*, Vol. 36, No. 1, pp. 1–25
- F o s t e r, Peter G. 1982. *The Esperanto Movement*. (Contributions to the sociology of language 32.) The Hague: Mouton
- G r i g o r j e v a, Sveta 2013. *Kes kardab Sveta Grigorjevat?* (Värske raamat 14.) Tartu: Värske Rõhk
- H e n r i k s e n, Lars 2005. Sprogparanoia. — Jesper Hermann, Charlotte Bisgaard Nielsen, Maarja Siiner (red.). *På sporet af sprogpsykologi: 12 artikler om sproglighedens psykologi*. København: Frydenlund, s. 39–52
- H e y l i g h e n, Francis 1989. Causality as distinction conservation: A theory of predictability, reversibility, and time order. — *Cybernetics and Systems*, Vol. 20, No. 5, pp. 361–384
- H j e l m s l e v, Louis 2012. *Sissejuhatus keeleteooria alustesse*. (Avatud Eesti raamat.) Tlk Jaan Pärnamäe. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus
- H o r w i t z, Elaine K., Michael B. H o r w i t z, Joann C o p e 1986. Foreign language classroom anxiety. — *The Modern Language Journal*, Vol. 70, No. 2, pp. 125–132

- Horwitz, Elaine K., Lama Nassif 2018. Language anxiety. — Anne Burns, Jack C. Richards (eds.). *The Cambridge Guide to Learning English as a Second Language*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 73–80
- Kaplinski, Jaan 2008. Emakeel ja võõrkeel. — *Sirp*, nr 15, 11. IV, lk 4–5. Vt dea.digar.ee/article/sirp/2008/04/11/4.1
- Kaplinski, Jaan 2020. *Eesti, estoranto ja teised keeled*. (Bibliotheca controversiarum.) Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus
- Koreinik, Kadri, Maarja Siiner, Kara Brown 2018. Kas keelepoliitika uurimise keskmes peaks olema riik? — *Keel ja Kirjandus*, nr 1–2, lk 67–81
- Kvam, Kristen E., Linda S. Schearing, Valerie H. Ziegler (eds.) 1999. *Eve and Adam: Jewish, Christian, and Muslim Readings on Genesis and Gender*. Bloomington: Indiana University Press
- Labov, William 2001. *Principles of Linguistic Change: Social Factors*. (Language in society 20.) Oxford, UK: Blackwell
- Lane, Scott D., Don R. Cherek, Cynthia J. Pietras, Oleg V. Tcheremissine 2004. Alcohol effects on human risk taking. — *Psychopharmacology*, Vol. 172, No. 1, pp. 68–77
- Larsen-Freeman, Diane 2018. Resonances: Second language development and language planning and policy from a complexity theory perspective. — Maarja Siiner, Francis M. Hult, Tanja Kupisch (eds.). *Language Policy and Language Acquisition Planning*. (Language policy, Vol. 15.) Cham: Springer, pp. 213–217
- Lass, Roger 1997. *Historical Linguistics and Language Change*. (Cambridge studies in linguistics 81.) Cambridge: Cambridge University Press
- Li, Wei 1994. *Three Generations, Two Languages, One Family: Language Choice and Language Shift in a Chinese Community in Britain*. (Multilingual matters 104.) Clevedon: Multilingual Matters
- Machan, Tim William 2007. *Language Anxiety: Conflict and Change in the History of English*. Oxford: Oxford University Press
- Mey, Jacob 1981. “Right or wrong, my native speaker”: Estant les Régestes du Noble Souverain de l’Empirie Linguistic avec un Renvoy au Mesme Roy. — Florian Coulmas (ed.). *A Festschrift for Native Speaker*. Berlin—Boston: De Gruyter Mouton, p. 69–84
- Molinsky, Andrew 2007. Cross-cultural code-switching: The psychological challenges of adapting behavior in foreign cultural interactions. — *The Academy of Management Review*, Vol. 32, No. 2, pp. 622–640

- Møllmann-Ibsen, Naja 2005. God oversættelse — en solopræstation?: Om intuitionens styrke og svaghed. — Jesper Hermann, Charlotte Bisgaard Nielsen, Maarja Siiner (red.). *På sporet af sprogspsykologi: 12 artikler om sproglighedens psykologi*. København: Frydenlund, s. 139–148
- Mueller Gathercole, Virginia C. 2018. Language development in bilingual children: Fact, factoid, and fiction. — Maarja Siiner, Francis M. Hult, Tanja Kupisch (eds.). *Language Policy and Language Acquisition Planning*. (Language policy, Vol. 15.) Cham: Springer, pp. 237–255
- Oidermaa, Anna-Kaisa 2019. Ärevus ja depressioon, meie pahad koolikaaslased. — *Õpetajate Leht*, nr 3, 25. I, lk 18. Vt dea.digar.ee/article/opetajateleht/2019/01/25/13.1
- Pavlenko, Aneta. 2006. Bilingual selves. — Aneta Pavlenko (ed.). *Bilingual Minds: Emotional Experience, Expression, and Representation*. (Bilingual education and bilingualism 56.) Clevedon, UK: Multilingual Matters, pp. 1–33
- Peled, Yael 2014. Normative language policy: Interface and interferences. — *Language Policy*, Vol. 13, No. 4, pp. 301–315
- Põldver, Piret 2021. Ärevus vist. — *Vikerkaar*, nr 12, lk 24–42
- Raudla, Heiki 2016. Kakskeelsusärevus. — *Õpetajate Leht*, nr 21, 3. VI, lk 2. Vt dea.digar.ee/article/opetajateleht/2016/06/03/6.1
- Sevinç, Yeçim 2017. Language anxiety in the immigrant context: Sweaty palms? — *International Journal of Bilingualism*,
- Sevinç, Yeçim, Ad Backus 2017. Anxiety, language use and linguistic competence in an immigrant context: A vicious circle? — *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, Vol. 22, No. 6, pp. 717–739
- Siiner, Maarja 2017. Re-conceptualizing mother tongue tuition of Estonian abroad as a transnational phenomenon. — *Eesti Rakenduslingvistika Ühingu aastaraamat / Estonian Papers in Applied Linguistics*, Vol. 13, pp. 171–185. Vt arhiiv.rakenduslingvistika.ee/ajakirjad/index.php/aastaraamat/article/view/ERYa13.11/410
- Siiner, Maarja, Svetlana L'nyavskiy-Ekelund 2017. Priming language political issues as issues of state security: A corpus-assisted discourse analysis of language ideological debates in Estonian media before and after the Ukrainian crisis. — Maarja Siiner, Kadri Koreinik, Kara D. Brown (eds.). *Language Policy Beyond the State*. (Language policy, Vol. 14.) Cham: Springer, pp. 25–44

- S p o l s k y, Bernard 2021. *Rethinking Language Policy*. Edinburgh: Edinburgh University Press
- U n d u s k, Jaan 2012. Luterlik, valgustuslik ja romantiline keeleideoloogia meie vanemas kirjakultuuris. — *Vikerkaar*, nr 10–11, lk 73–90
- W i t h e r i n g t o n, David 2007. The dynamic systems approach as metatheory for developmental psychology. — *Human Development*, Vol. 50, No. 2, pp. 127–153

MAARJA SIINER (1973) on lõpetanud Tartu Ülikooli skandinavistika erialal 2000, omandanud magistrikraadi 2005 (Kopenhaageni Ülikool) ning doktorikraadi ajakirjanduse ja kommunikatsiooni valdkonnas 2012 (TÜ). Tallinna Pedagoogikaülikooli (Tallinna Ülikooli) rootsi keele õppetooli lektor 1996–1997, TÜ taani keele lektori abi 1998–1999, järeldoktor Lundi ülikoolis 2013–2014, TÜ keelepoliitika teadur 2014–2015, Oslo Ülikooli teadur 2015–2016, Aarhusi Ülikooli lektor 2018, Malmö Ülikooli külalislektor a-st 2015.



CARLOS BARBERENA. MacShitter I (2013)

LUULET

Serhi Žadan

Tõlkinud Riina Roasto

NÕEL

Anton, kakskümmend kolm,
staatuse järgi elas vanematega.
Õigeusklik, ehkki kirikus ei käinud,
õppinud ülikoolis inglise keelt.
Töötas tätoveerijana, tal oli oma stiil,
kui nii võib öelda.
Tema osavate käte ja terava nõela alt
oli kohalikke läbi käinud enam kui üks.

Kui see kõik algas, rääkis ta palju
poliitikast ja ajaloost, käis miitingutel,
vaidles sõpradega.
Sõbrad solvused, kliendid pagesid.
Kartsid, ei mõistnud, lahkusid linnast.

Kõige paremini tunnend inimest siis, kui teda nõelaga puutud.
Nõel nõelab, nõel nõelub. Kuuma metalli all
nii nõtkel on naise naha lõuend

Голка. — Псих. — Пошуковик. — Сергій Жадан. *Життя Марії: Книга віршів і перекладів*. Чернівці: Meridian Czernowitz; Книги — XXI, 2015, lk 54, 62, 57. Avaldame autori loal.

nii sitke mehe naha hele present.
Läbistad kellegi kesta, vallandad kehast
sametist verised piisad, torka aga torka, kraabi välja
inglitiivad maailma alistunud pinnal.
Torka aga torka, tätoveerija, meil on ometi kutse
täita see maailm mõttega, täita see värviga.
Torka, tätoveerija, koort,
mille all on hing ja haigused —
see, milleks elame, mille pärast sureme.
Keegi rääkis, et ta lasti kontrollpunktis maha,
hommikul, püss käes, kuidagi kogemata,
keegi ei saanud midagi aru.
Ta maeti ühishauda — seal maetigi kõik ühishauda.
Isiklikud asjad anti vanematele.
Staatust ei hakanud keegi muutma.

Ükskord tuleb üks jobu
ja kirjutab sest raudselt heroilised värsid.
Ükskord tuleb üks jobu
ja ütleb, et sellest ei pea üldse kirjutama.

HULL

Linnast on kahju, ütleb ta. Maha lõhuvad.
Nagu Soodoma ja Gomorra, lisab ta.

Tema vend on vaimuhaiglas.
Paar päeva tagasi hõivati haigla.
Hoovi toodi miinipildujad.

Ta viib venna õue. Nad istuvad pingil
õunapuuokste all. Välimuselt on nad sarnased:
mõlemal on seljas dressid, mõlemal on siilisoeng.
Ainult ühel on käes mobiiltelefon. Ehkki levi pole linnas niikuinii.

Püssimehed ei pööra neile tähelepanu.
Nemad püssimeestele samuti mitte.

Väiksena häbenes ta venda, ei rääkinud temast
kunagi, ei võtnud kaasa kunagi. Tead,
kuidas see on, kui su peres on hull? Isa on normaalne,
ema on normaalne, ise oled ka normaalne, aga üks
on hull. Päriselt hull. Hull. Sinu peres.
Tähendab, ka sulle langeb kahtlus.

Suurena ei pööranud ta enam vennale tähelepanu.
Nagu teda polekski. Nagu siis, kui kõnnid mööda tänavat
ja märkad silmanurgast midagi koledat,
midagi, mis tekitab kohe sinus õõva,
näiteks lõhkist looma,
aga sa tead, kui sa sinna ei vaata,
siis seda nagu poleks
ja kõik oleks nagu korras.

Ja nii on ka nüüd, nad istuvad üksteise kõrval, on vait,
ja keegi ei pööra neile tähelepanu. Neid
nagu poleks. Mõni üksik on siia veel jäänud,
kes pole minema saanud
kes lebab nüüd teeveerel
nagu lõhkine loom

Haigla juhtkond lasi ammu jalga.
Patsientide eest hoolitseb paar koristajatädi.
Vanad naised, kes on töötanud siin
kogu oma elu. Neid on nii kuus või seitse.
Miljonilinna kohta polegi nii vähe.

OTSINGUMOOTOR

Otsisin sõbrannat kaua. Ta oli numbrit vahetanud,
linnast lahkunud, sotsiaalmeediat
ei kasutanud. Tuttavate kaudu leida
ei õnnestunud, kiriku kaudu ka mitte.
Siis kirjutas ta ise: kuidas tal läheb,
kuidas ta kolis, kuidas on uus ja kuidas ta harjub.

Ta rääkis oma vennast, selleks ta kirjutaski vist,
et rääkida vennast, tema surmast.
Ja nähtavasti polnud mina mitte ainus,
kellele ta kirjutas, või vähemasti
mitte esimene. Liiga rahulikult kuidagi
kirjutas ta sest. Ta kirjutas, et kõik lasti maha
ühekorraga. Pärast tulid meie omad tagasi, tahtsid
hukkunud kaasa võtta. Või no selle,
mis neist järel oli.
Igavene jama oli jalgadega. Igaühel
pidi olema kaks. Ja nii nad panidki,
et igaühel oleks kaks, veel parem kui
ühepikkused.

Vend oli tegelenud muusikaga. Tal oli hea kitarr.
Seda laenati tihti.
Mis ma nüüd sellega pihta hakkan, küsis sõbranna.
Võtsin kätte, proovisin mängida,
aga tõmbasin sõrmed kohmakalt lõhki.
Jubedalt valus. Ikka ei parane.

SERHI ŽADAN (1974) on Ukraina kirjanik. *Akadeemias* on temalt ilmunud “Kolm esseed” Riina Roasto tõlkes koos järelsõnaga autori kohta (2017, nr 9, lk 1626–1635).



CARLOS BARBERENA. Novus ordo seclorum (2011)

KASVU PIIRID

Rooma Klubi projekti

“Inimkonna ohud” aruanne

V

*Donella H. Meadows, Dennis L. Meadows,
Jørgen Randers, William W. Behrens III*

Tõlkinud Andres Kuusk

V PEATÜKK. TASAKAALULINE MAAILM

Paljud arvavad ju, et õnnelik riik peab olema suur. Aga kui see on tõsi, siis ei teata, millised omadused on suurel ja millised väikesel riigil [---]. Riigil aga on samuti suuruse mõõt, nagu ka kõigil teistel: elusolenditel, taimedel, tööriistadel. Liiga väikesena või ülemäära suurena poleks ju ühelgi neist oma jõudu, vaid nad kaotaksid täielikult oma loomuse või oleksid viletsad.

Aristoteles⁷¹

Nägime, et piiranguteta toimivad positiivse tagasiside ahelad kutsuvad esile eksponentsiaalse kasvu. Praegu on maailmasüsteemis

Algus Akadeemias nr 5.

⁷¹*Poliitika*. Tartu: Ilmamaa, 2015, lk 205, 1326a. Tlk Anne Lill. Toim.

esiplaanil kaks positiivse tagasiside ahelat, mille mõjul kasvavad eksponentsiaalselt rahvastik ja tööstuskapital.

Igas lõpliku suurusega süsteemis peavad olema piirangud, mis suudaksid eksponentsiaalse kasvu peatada. Neiks piiranguteks on negatiivse tagasiside ahelad. Kui kasv läheneb ülimalle piirile ehk süsteemi keskkonna taluvusvõimele, muutub negatiivne tagasiside järjest tugevamaks. Lõpuks negatiivsed ahelad tasakaalustavad või ületavad positiivsed ja kasv peatub. Maailmasüsteemis kuuluvad negatiivse tagasiside ahelate hulka sellised protsessid nagu keskkonna saastumine, taastumatute loodusvarade ammendumine ja nälg.

Negatiivse tagasiside ahelate toimele omased viivitused võimaldavad rahvaarvul ja kapitalil mõneks ajaks üle oma jätkusuutliku taseme kasvada. See ülekasvu periood mõjub loodusvaradele hävitavalt. Ühtlasi kaasneb sellega enamasti keskkonna taluvusvõime vähenemine, mis lõpuks omakorda kiirendab rahvaarvu ja tootmise langust.

Negatiivse tagasiside survet, mis pärsib kasvu, on tunda juba paljudes ühiskonnaelu valdkondades. Ühiskonna reaktsioon sellele survele on olnud peamiselt suunatud negatiivse tagasiside ahelale endile. IV peatükis vaadeldud tehnoloogiliste lahendustega on püütud neid ahelaid nõrgestada või nende tekitatud survet varjata, et kasv võiks jätkuda. Niisugustel meetmetel võib olla lühiajaline mõju kasvust tingitud surve vähendamisel, kuid pikemas perspektiivis ei suuda need ühelgi moel ära hoida jätkusuutlikkust ületavat kasvu ega sellele järgnevat süsteemi kokkuvarisemist.

Teine võimalik reaktsioon kasvust tulenevatele probleemidele oleks kasvu esile kutsuvate *positiivse* tagasiside ahelate nõrgendamine. Sellist lahendust pole peaaegu kunagi vastuvõetavaks tunnistanud ükski nüüdisaegne ühiskond ja muidugi pole seda ka kordagi tõhusalt ellu viidud. Millist tegevusprogrammi selline lahendus nõuaks? Kuidas muutuks selle tagajärjel maailm? Niisuguse lähenemisviisi pretsedendid ajaloos peaaegu puuduvad ja seepärast saame selle üle arutleda ainult mudelite abil, olgu need siis formaliseeritud ja kirja pandud või pelgalt mõttelised. Kuidas käitub maailmamudel, kui me ühe tegutsemis põhimõtte näeme

selles ette kasvu teadliku piiramise? Kas selline muudatus tegutsemispõhimõtetes annaks tulemuseks “parema” käitumisviisi?

Alati, kui kasutame mõnda sellist sõna nagu “parem” ja hakame tegema valikuid mudeli alternatiivsete väljundite vahel, liigame meie, eksperimentaatorid, modelleerimisprotsessi oma väärtushinnangud ja eelistused. Igas mudeli põhjuslikus seoses sisalduvad väärtused on maailma tegelikud, toimivad väärtused niivõrd, kui meie saame neid määrata. Väärtused, mis sunnivad meid arvutiväljundeid headeks ja halbadeks lahterdama, on modelleerija või tema lugeja isiklikud väärtushinnangud. Me oleme oma väärtussüsteemi juba tutvustanud, tunnistades soovimatuks ülemäärase kasvu ja kokkuvarisemise. Nüüd, mil me otsime “paremat” stsenaariumi, peame nii selgelt kui võimalik määratlema eesmärgi, mille poole süsteem peaks meie arvates püüdlema. Meie otsitav mudeli väljund peaks kajastama maailmasüsteemi, mis

1) oleks jätkusuutlik ega variseks ootamatult ja kontrollimatult kokku, ning

2) suudaks rahuldada kõigi inimeste põhilised materiaalsed vajadused.

Vaadakem nüüd, missugused tegutsemispõhimõtted on vajalikud, et meie maailmamudel just sel viisil käituks.

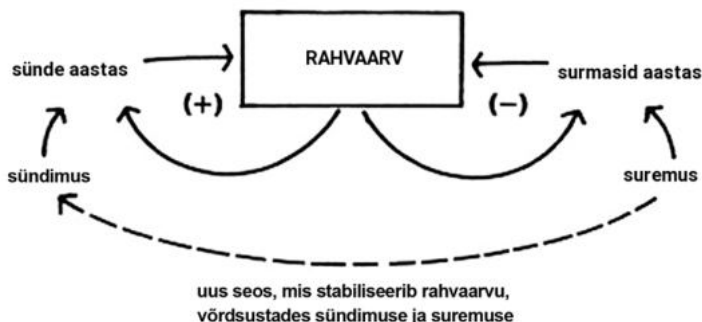
Teadlikud kasvupiirangud

Küllap mäletate, et rahvastiku kasvuni viiva positiivse tagasiside ahela moodustavad sündimus ja kõik seda mõjutavad sotsiaalmajanduslikud tegurid. Sellele töötab vastu suuremus kui negatiivse tagasiside ahel.

Maailma rahvastiku tohutu kasv positiivse sündimusahela mõjul on viimase aja nähtus, mille põhjuseks on tõsiasi, et inimkond on väga edukalt vähendanud suremust kogu maailmas. Tasakaalustava negatiivse tagasiside ahel on nõrgendatud, võimaldades positiivsel ahelal toimida sisuliselt piiranguteta. Tasakaalu taastamiseks on ainult kaks võimalust. Kas sündimus peab vähenema, s.t võrdsustuma uue, vähenenud suremusega, või suuremus

peab uuesti kasvama. Kõik rahvastiku kasvu “loomulikud” tõkked toimivad teisena nimetatud viisil, suurendades suremust. Iga ühiskond, mis soovib seda vältida, peab teadlikult ohjeldama positiivse tagasiside ahelat, s.t vähendama sündimust.

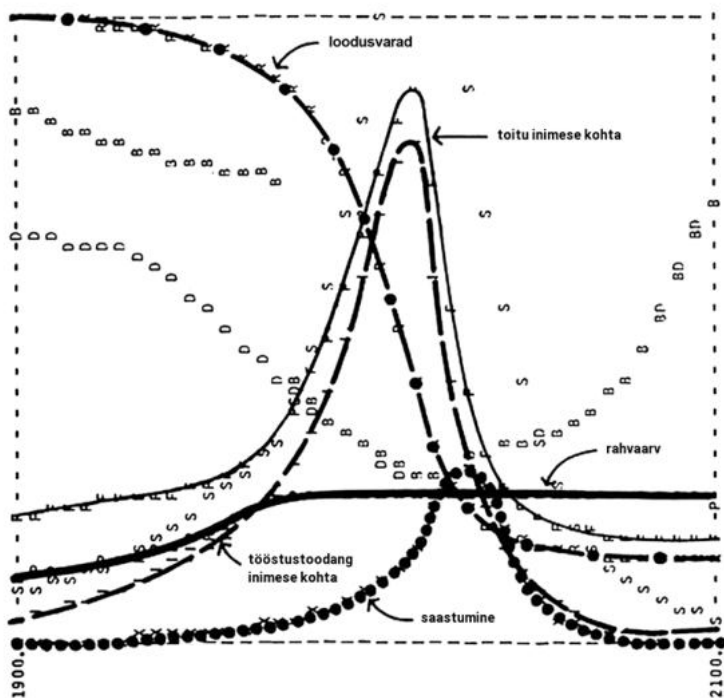
Dünaamilises mudelis on ülekäte läinud positiivse tagasiside ahelate talitsemine väga lihtne. Jätame hetkeks kõrvale poliitilise teostatavuse nõude ja uurime mudeli abil, millised võiksid olla rahvaarvu kasvu piiramise füüsilised, kui mitte sotsiaalsed tagajärjed. Meil tuleb mudelisse lisada ainult üks põhjuslik ahel, mis seoks omavahel sündimuse ja suremuse.



Teisisõnu, me nõuame, et igal aastal sündivate laste arv oleks võrdne oodatavate surmade arvuga sel aastal. Sel juhul oleksid positiivse ja negatiivse tagasiside ahelad täpselt tasakaalus. Kui parema toidu ja arstiabi tõttu suremus väheneb, väheneb samal ajal ka sündimus. See nõue, mille täitmine on matemaatiliselt sama lihtne, kui ta on ühiskondlikult keeruline, on eksperimenteerimisvahend meie eesmärkide teenistuses, mitte tingimata poliitiline soovitus.⁷² Milline on tulemus, kui lisada see tegutsemisviis mudelisse alates 1975. aastast, seda on kujutatud joonisel 44.

Joonisel 44 kujutatud stsenaariumis on rahvastikukasvu positiivse tagasiside ahel tasakaalustatud ning rahvaarv püsib muutu-matu. Esialgu on sündimus ja suremus väikesed. Kuid üks mudeli

⁷²Sellise võimaluse rahvaarvu stabiliseerida esitas esimesena Kenneth E. Boulding oma raamatus *The Meaning of the 20th Century* (New York: Harper and Row, 1964).

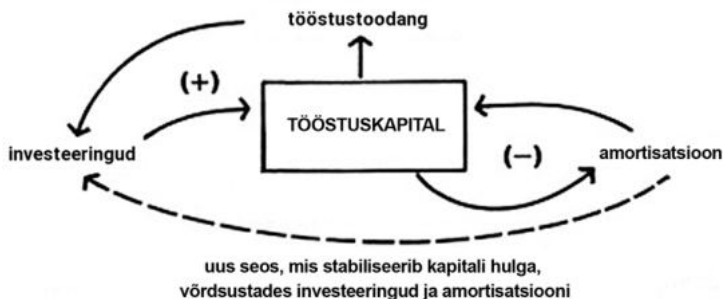


Joonis 44. Stabiliseeritud rahvaarvuga maailma mudel. Selles stsenaariumis on tingimused täpselt samad mis standardstsenaariumis (joonis 35), ainult et sündimus ja suremus on 1975. aastast alates võrdsustatud, mistõttu rahvaarv püsib muutumatu. Teiste, reguleerimata positiivse tagasiside ahelate, sealhulgas tööstuskapitali mõjul jätkavad endiselt eksponentsiaalset kasvu nii tööstustoodang kui ka toidu ja teenuste hulk inimese kohta. Taastumatute loodusvarade ammendumine viib lõpuks tööstussüsteemi äkilise kokkuvarisemiseni.

positiivse tagasiside ahel toimib endiselt piiranguteta, nimelt see, mis juhib tööstuskapitali kasvu. Kui rahvaarv on stabiliseerunud, suureneb juurdekasv selle ahela ümber ning tulemuseks on sissetulekute, toidutootmise ja teenuste mahu väga kiire kasv inimese kohta. Selle kasvu peatab aga varsti taastumatute loodusvarade ammendumine. Suremus seejärel suureneb, kuid rahvaarv ei

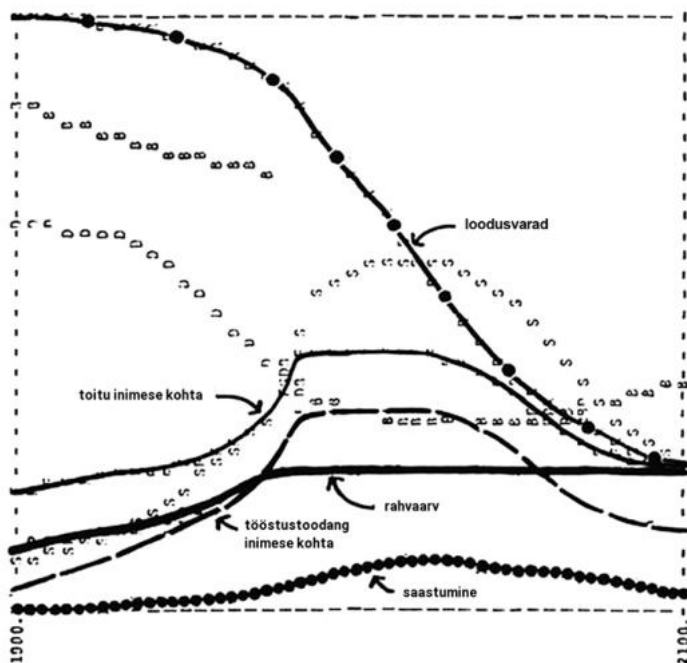
kahane mudelile seatud tingimuse tõttu, et sündimus ja suremus peavad olema tasakaalus (siin selgelt ebarealistlik).

Nähtavasti on asi nii, et kui me soovime stabiilset süsteemi, siis pole soovitatav ka mitte ühel kahest põhilisest positiivse tagasiside ahelast lasta kontrollimatut kasvu põhjustada. Ainult rahvaarvu stabiliseerimisest ei piisa liiasuse ja kokkuvarisemise ärahoidmiseks; analoogne stsenaarium muutumatu kapitali ja suureneva rahvaarvuga näitab, et ainult kapitali mahu stabiliseerimine pole samuti piisav. Mis juhtub, kui me seame üheaegselt piirangu mõlemale positiivse tagasiside ahelale? Kapitali mahu saame mudelis stabiliseerida nõudega, et investeeringute määr oleks võrdne amortisatsioonimääraga; selleks tuleb mudelisse lisada seos, mis oleks täpselt analoogne rahvaarvu stabiliseeriva seosega.



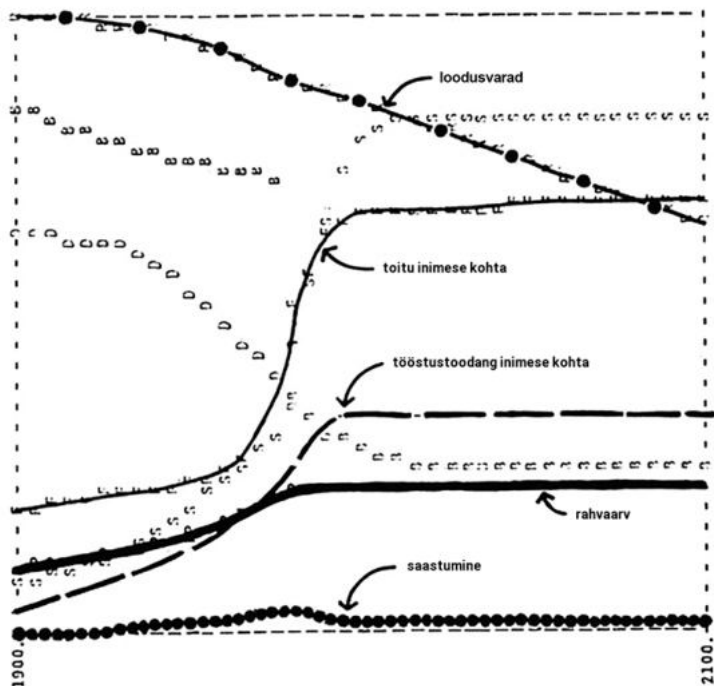
Joonisel 45 on kujutatud stsenaariumi, kus rahvaarvu kasv on peatatud 1975. aastal ja tööstuskapitali kasv 1985. aastal; muid muudatusi pole süsteemis tehtud. (Kapitalil on lubatud kasvada 1985. aastani, et tõsta veidi keskmist materiaalsel elatustaset.) Joonisel 44 kujutatud stsenaariumiga võrreldes on siin liiasus ja kokkuvarisemine ära hoitud. Rahvaarv ja kapital saavutavad püsiva väärtuse tasemel, kus toidutootmise, tööstustoodangu ja teenuste maht inimese kohta on suhteliselt suur. Lõpuks vähendab aga ressursside nappus tööstustoodangut ja mõnda aega stabiilne püsinud seis pöördub langusele.

Missugused eeldused mudelis tagaksid meile niihästi korraliku elatustaseme kui ka pisut suurema stabiilsuse, kui on saavutatud joonisel 45? Me saame mudeli käitumist tublisti parandada, kui kombineerime tehnoloogilisi muudatusi väärtushinnangute



Joonis 45. Stabiliseeritud rahvaarvu ja kapitaliga maailma mudel. Võrreldes joonisega 44, kus on stabiliseeritud rahvaarv, on siin seatud piirang kapitali kasvule nõudega, et investeeringud oleksid võrdsed amortisatsiooniga. Nii on eksponentsiaalne kasv peatatud ja mõneks ajaks saavutatud stabiilne olek. Samas on rahvaarv ja kapitali maht selles olekus piisavalt suured, et loodusvarad kiiresti ammendada, sest eeldatud pole mingeid loodusvarasid säästvaid tehnoloogiaid. Kui ressursibaas aheneb, hakkab tööstustoodang vähenema. Ehkki kapitalibaas püsib samal tasemel, hakkab kapitali tõhusus kahanema, sest ressursside hankimisele tuleb suunata rohkem kapitali kui kasuliku toodangu valmistamisele.

muudatustega, mis aitavad ohjeldada süsteemi kalduvust kasvada. Mitmesugused selliste strateegiate kombinatsioonid annavad meile terve hulga arvutiväljundeid, mis kujutavad süsteemi, kus



Joonis 46. Stabiliseeritud maailma mudel I. Eelmise stsenaariumi kasvupiirangutele on lisatud tehnoloogilised abinõud, et tagada jätkusuutlik tasakaal pikaks ajaks tulevikus. Nendeks abinõudeks on loodusvarade taaskasutus, reostustõrjevahendid, igas vormis kapitali eluea pikenemine ning erodeeritud ja viljatuks muutunud mulla taastamise meetodid. Väärtushinnangute muutuseks on rõhuasetuse nihutamine tööstustoodangult toidule ja teenustele. Nii nagu joonisel 45 on sündimus võrdne suremusega ja investeeringud amortisatsiooniga. Tasakaaluline tööstustoodangu maht inimese kohta on kolm korda suurem kui maailma keskmine 1970. aastal.

võrdlemisi suur tööstustoodangu maht inimese kohta on ühenda-
tud pikaajalise stabiilsusega. Üht näidet niisugusest süsteemist on
kujutatud joonisel 46.

Strateegia, mis tagab süsteemi sellise käitumise, on järgmine.

1. Rahvaarv stabiliseeritakse, kehtestades 1975. aastal nõude, et sündimus peab võrduma suremusega. Tööstuskapitalil lubatakse loomulikul teel kasvada 1990. aastani, misjärel ka see stabiliseeritakse nõudega, et investeeringud peavad võrduma amortisatsiooniga.

2. Et vältida taastumatute loodusvarade nappust, nagu seda on kujutatud joonisel 45, vähendatakse ressursikasutust tööstustoodangu ühiku kohta veerandini selle 1970. aasta väärtusest. (See ja järgmised viis eesmärki saavutatakse 1975. aastaks.)

3. Et veelgi vähendada ressursikasutust ja saastamist, seatakse ühiskonna majanduseelistuseks tehaseis toodetud materiaalsete hüvede asemel sellised teenused nagu haridus ja tervishoid. (See muutus saavutatakse mudelis seosega, mis seab “näidustatud” või “soovitud” teenused inimese kohta sõltuvusse sissetuleku suurenemisest.)

4. Saastamist tööstus- ja põllumajandustoodangu ühiku kohta vähendatakse veerandini selle 1970. aasta tasemest.

5. Et loetletud meetmed üksi annaksid tulemuseks üsna väikese toidu hulga *per capita*, jääks osa inimesi alatoidevaks, kui traditsiooniline ebavõrdsus jaotuses edasi kehtaks. Selle vältimiseks peetakse väga tähtsaks toota nii palju toiduaineid, et jätkuks *kõigile*. Seepärast suunatakse osa kapitali toidutootmisse isegi siis, kui sellist investeeringut peetakse “ebamajanduslikuks”. (See muutus saavutatakse mudelis seosega, mis määrab kindlaks “näidustatud” toidu hulga inimese kohta.)

6. Kapitalimahuka põllumajanduse juurutamine, mis tuleneb vajadusest toota piisaval hulgal toitu, viib mulla kiire erosioonini ja mullaviljakuse vähenemiseni, hävitades põllumajandussektori pikaajalise stabiilsuse. Seepärast muudetakse põllumajanduskapitali kasutust, seades esiplaanile mulla rikastamise ja alalhoiu. See tähendab näiteks osa kapitali kulutamist sellele, et komposteerida linnade orgaanilised jäätmed ja viia need maale tagasi (võte, mis ühtlasi vähendab saastamist).

7. Suure hulga tööstuskapitali suunamine teenuste ja toidu tootmisse ning loodusvarade taaskasutusse ja reostustõrjesse, nagu nõuavad eelmised kuus punkti, viib lõpuks tööstuskapitali varu vähenemiseni. Selle ärahoidmiseks pikendatakse tööstuskapitali eluiga, mis eeldab tootmisvahendite kavandamist vastupidavamana, nende remontimist ja vähemat äraviskamist vananemise ettekäändel. Tulemuseks on ka väiksem ressursikasutus ja saastamine.

Maailma stabiilne rahvaarv joonisel 46 on ainult pisut suurem praegusest. Toiduaineid on üle kahe korra rohkem kui 1970. aastal keskmiselt ning maailma keskmine eluiga on ligi 70 aastat. Keskmine tööstustoodang inimese kohta on tublisti suurem kui praegu ja teenuste maht inimese kohta on kolmekordistunud. Keskmine sissetulek inimese kohta (tööstustooted, toit ja teenused kokku) on umbes 1800 dollarit.⁷³ See on umbes pool praegusest USA näitajast, võrdne Euroopa keskmisega ja kolm korda suurem praegusest maailma keskmisest. Loodusvarad küll vähehaaval kahanevad, nagu see igasuguse realistliku oletuse järgi peabki olema, kuid kahanemise kiirus on nii väike, et tehnoloogial ja tööstusel jääb aega kohaneda muutustega ressursside kättesaadavuses.

Arvulised konstandid, mis seda stsenaariumi iseloomustavad, ei ole ainsad, mis stabiilse süsteemi annavad. Teised rahvad või ühiskonnad võivad teha teistsuguseid kompromisse, tähtsustades rohkem või vähem teenuseid või toitu või saastamist või materiaalsel heaolu. Siinne näide on ainult illustratsioon selle kohta, kui suurt rahvastikku ja kapitali suudab Maa *füüsiliselt ülal pidada* kõige optimistlikumate eelduste korral. Mudel ei saa meile öelda, kuidas neid kompromissnäitajaid saavutada. Ta saab ainult näidata vastastikku kooskõlaliste saavutatavate eesmärkide kogumit.

Mingem nüüd veidi tagasi, vähemalt tegeliku maailma üldisegi suuna poole, ja lõdvendagem oma kõige ebarealistlikumaid eeldusi — et me suudame äkitselt ja täielikult stabiliseerida rahvaarvu ja kapitali. Proovime alles jätta kuus viimast strateegilist

⁷³Mõeldud on aastasissetulekut. *Tlk.*

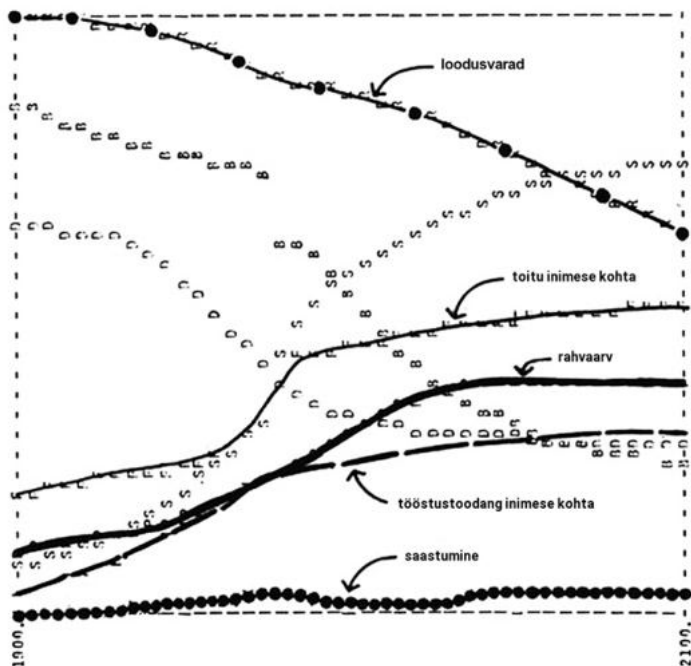
muutust seitsmest, mis andsid tulemuseks joonisel 46 kujutatud stsenaariumi, ja asendame esimese muudatuse alates 1975. aastast järgmisega:

1. Rahvale on kättesaadav saajaprotsendilise tõhususega sündimuse regulatsioon.
2. Keskmise soovitud peresuurus on kaks last.
3. Majandussüsteem püüab hoida keskmist tööstustoodangut inimese kohta 1975. aasta tasemel. Tööstusvõimsuse ülejääki kasutatakse tarbekaupade tootmiseks, mitte amortisatsioonimäära ületavateks investeeringuteks tööstuskapitali.

Neist muutustest tulenevat mudeli käitumist on kujutatud joonisel 47. Nüüd võimaldavad viivitused rahvaarvul tublisti suuremaks kasvada, kui see oli joonisel 46. Selle tagajärjel jääb materiaalsete hüvede, toidu ja teenuste hulk inimese kohta eelmiste stsenaariumidega võrreldes väiksemaks (olles sellegipoolest suurem praegusest maailma keskmisest).

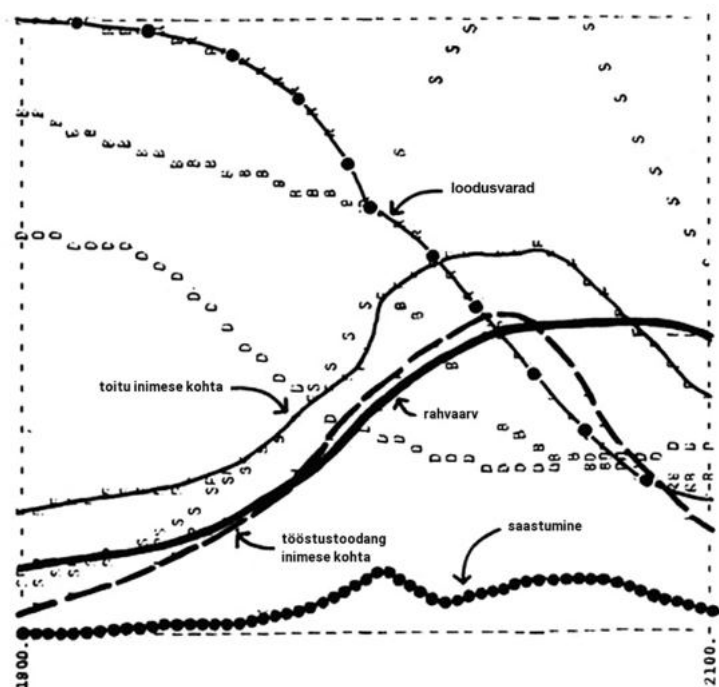
Me ei usu, et ükski süsteemi stabiilsuseks vajalik strateegia suudetaks või tuleks maailmas ellu rakendada äkitselt 1975. aastaks. Kui ühiskond seab endale eesmärgiks stabiilsuse, peab ta kindlasti selle poole püüdlema järk-järgult. Kuid on tähtis aru saada, et mida kauem lasta jätkuda eksponentsiaalsel kasvul, seda vähemaks jääb lõpliku stabiilse oleku võimalusi. Joonisel 48 on näidatud, mis saab, kui oodata 2000. aastani ja rakendada siis ellu sama strateegia, mille juurutamist 1975. aastal on kujutatud joonisel 47.

Joonisel 48 saavutavad nii rahvaarv kui ka tööstustoodang inimese kohta märksa kõrgema taseme kui joonisel 47. Selle tagajärjel suureneb saastamine ning loodusrikkuste varu väheneb rängalt hoolimata lõpuks rakendatavatest ressurside säästmise abinõudest. Nende 25 aasta jooksul, mille võrra stabiliseerimismeetmete rakendamist edasi lükatakse (s.t aastatel 1975–2000), tarbitakse tegelikult ära umbes sama palju loodusvarasid kui 125 aasta jooksul joonisel 47 (s.t aastatel 1975–2100).



Joonis 47. Stabiliseeritud maailma mudel II. Kui eelmise stsenaariumi ranged kasvupiirangud on kõrvaldatud ning rahvastiku ja kapitali regulatsioon toimub süsteemile loomumaste viivituste jooksul, on tasakaaluline rahvaarv suurem ja tööstustoodang inimese kohta väiksem kui joonisel 46. Siin on eeldatud, et täiuslik sündimuse regulatsioon ja soovitud peresuurus (kaks last) saavutatakse 1975. aastaks. Rahvastiku vanuselisest koosseisust tingitud viivituste tõttu läheneb sündimus suuremusele väga pikkaajaks.

Paljud inimesed arvavad ilmselt, et muudatused, mille me mudelis tegime, et ära hoida kasvu ja kokkukukkumise stsenaariumi, pole mitte ainult võimatud, vaid iseenesest ka ebameeldivad, ohtlikud ja hukatuslikud. Sellised strateegiad nagu sündimuse vähendamine ja kapitali äravõtmine materiaalsete hüvede tootmiselt, ükskõik mis viisil seda õnnestuks teha, tunduvad ebaloomu-



Joonis 48. Maailma mudel, kui stabiliseerimisstrateegia rakendatakse elu 2000. aastal. Kui viivitada 2000. aastani kõigi nende strateegiatega elurakendamiseks, mille juurutamist 1975. aastal on kujutatud eelmisel joonisel, siis pole tasakaaluolek enam jätkusuutlik. Rahvaarv ja tööstuskapital saavutavad piisavalt kõrge taseme, et toidu- ja ressursinappus tekiks enne 2100. aastat.

likud ja kujuteldamatud, sest enamik inimesi pole iial kogenud, et midagi sellist oleks proovitud või isegi tõsimeeli kaalutud. Tõepoolest, nii põhjapanevate muutuste üle tänapäeva ühiskonna toimimises poleks mõtet arutledagi, kui meile tunduks, et praegune piiramatult kasv oleks jätkusuutlik ka tulevikus. Paraku viitavad kõik meie käsutuses olevad tõendid sellele, et kolmest variantist — piiramatult kasv, ühiskonna enda seatud piirangud kasvule

ja looduse seatud piirangud kasvule — on tegelikult võimalikud ainult kaks viimast.

Kui leppida looduse seatud kasvupiirangutega, siis poleks va- ja muud teha kui lasta asjadel areneda omasoodu ja vaadata, mis juhtub. Selle otsuse tõenäolisim tagajärg, nagu oleme püüdnud siin näidata, oleks rahvaarvu ja kapitali kontrollimatu vähenemine. Niisuguse kokkuvarisemise tegelikku tähendust on raske ette kujutada, sest see võib kulgeda väga mitut moodi. See võib toimuda niihästi eri aegadel maakera eri paigus kui ka korraga üle kogu maailma. See võib olla äkiline või järkjärguline. Kui esimesena jõutakse piirini toidutootmises, tabab tööstuslikult vähe arenenud riike järsk rahvaarvu langus. Kui esimeseks piiriks, milleni jõutakse, on taastumatute loodusvarade ammendumine, puudutab see kõige rohkem tööstusriike. On võimalik, et kokkuvarisemine ei kahjusta maakera võimet hoida alal taimset ja loomset elu, kuid on ka võimalik, et see võime väheneb või hävib sootuks. Kindel on, et sel osal inimkonnast, kes niisuguse protsessi lõppedes alles jääb — olgu ta kui tahes suur —, on väga vähe vahendeid, et ühiskonda uuesti üles ehitada ükskõik missugusel viisil, mida me praegu suudame ette kujutada.

Kasvupiirangute kehtestamine iseendale nõuab ühiskonnalt suurt pingutust. See tähendab, et me peame õppima paljusid asju uut moodi tegema. See nõuab inimsoolt leidlikkust, kohanemisvõimet ja enesedistsipliini. Kasvu teadlik ja kavakindel lõpetamine on karm tuleproov, mida pole kerge läbi teha. Kas lõpptulemus on seda pingutust väärt? Mida inimkond selle üleminekuga saavutab ja mida kaotab? Vaadakem lähemalt, milline võiks välja näha kasvuta maailm.

Tasakaaluolek

Me ei ole inimese kirjapandud ajaloos kaugeltki esimesed, kes tulevad välja mõttega inimühiskonna nii- või teistsugusest kasvuta seisundist. Paljud filosoofid, majandusteadlased ja bioloogid

on sellise seisundi üle arutlenud, seda mitut meodi nimetanud ja selle all paljusid erinevaid asju silmas pidanud.⁷⁴

Meie otsustasime pikkade arutelude tulemusena tähistada joonistel 46 ja 47 kujutatud püsiva rahvaarvu ja kapitalihulgaga olekut mõistega “tasakaal”. Tasakaal tähendab olekut, kus vastandjõud on võrdsed. Maailmamudeli dünaamikas on vastandjõududeks rahvaarvu ja kapitalivaru suurendavad jõud (suur soovitud perekond, ebatõhus sündimuse regulatsioon, suur kapitaliinvesteeringute määr) ning rahvaarvu ja kapitalivaru vähendavad jõud (toidupuudus, saastamine, suur kapitali amortisatsiooni- ja vananemismäär). Sõna “kapital” tuleks siin mõista tähenduses, mis hõlmab nii teenuste-, tööstus- kui ka põllumajanduskapitali. *Kõige üldisem globaalse tasakaalu määratlus ütleb niisiis, et see on olek, kus rahvaarv ja kapitali hulk on sisuliselt muutumatud, sest neid suurendada või vähendada püüdvad jõud on hoolikalt kontrolli all hoitud tasakaalus.*

Selles tasakaalu definitsioonis on palju mänguruumi. Me ütleme ainult, et kapitali varu ja rahvaarv püsivad muutumatud, kuid teoreetiliselt võivad need muutumatud püsida niihästi kõrgel kui

⁷⁴Vt nt

Platon. *Seadused*, u 350 eKr.

Aristoteles. *Poliitika*, u 322 eKr.

Thomas Robert Malthus. *An Essay on the Principle of Population*, 1798.

John Stuart Mill. *Principles of Political Economy*, 1848.

Harrison Brown. *The Challenge of Man's Future*. New York: Viking Press, 1954.

Kenneth E. Boulding. “The economics of the coming spaceship Earth”. — Henry Jarrett (ed.). *Environmental Quality in a Growing Economy*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1966.

Ezra J. Mishan. *The Costs of Economic Growth*. New York: Frederick A. Praeger, 1967.

Herman E. Daly. “Toward a stationary-state economy”. — John Harte, Robert Socolow (eds.). *The Patient Earth*. New York: Holt, Rinehart, and Winston, 1971.

madalal tasemel — või ka nii, et üks on madalal ja teine kõrgel tasemel. Veepaagis saab veetaset püsivana hoida niihästi kiire sisse- ja väljavoolu juures kui ka nõnda, et vesi ainult niriseb sisse ja välja. Kui vool on kiire, viibib veetilk paagis keskmiselt lühemat aega kui aeglase voolu korral. Samamoodi võib ükskõik kui suur rahvaarv stabiilne püsida niihästi suure omavahel võrdse sündimuse ja suremuse juures (lühike keskmine eluiga) kui ka siis, kui sündimus ja suremus on küll võrdsed, kuid väikesed (pikk keskmine eluiga). Kapitali kogus võib olla püsiv niihästi suurte investeeringute ja kiire amortisatsiooni kui ka väheste investeeringute ja aeglase amortisatsiooni juures. Meie üleilmse tasakaalu põhimääratlusega sobib mis tahes kombinatsioon neist võimalustest.

Milliseid kriteeriume tuleks kasutada, et nende paljude tasakaaluvariantide seast valik teha? Maailmasüsteemi dünaamilised vastastikmõjud osutavad sellele, et esimene otsus peab puudutama aega. *Kui kaua peaks tasakaaluolek kestma?* Kui ühiskonda huvitavad ainult lähemad kuus kuud või aasta, võivad rahvastik ja kapitalikogus olla maailmamudeli järgi peaaegu ükskõik kui suured. Kui ajahorisont pikeneb 20 või 50 aastani, jääb valiku võimalusi tunduvalt vähemaks, sest muutuste kiirust (määrasid) ja näitajate absoluutväärtust (tasemeid) tuleb sobival viisil kohendada, et näiteks investeeringute määra ei hakkaks selle aja jooksul piirama ressursside nappus või et saastamine ja toidupuudus ei hakkaks kontrollimatult mõjutama suremust. Mida kauem soovib ühiskond tasakaalu säilitada, seda väiksem peab olema muutuste kiirus ja seda madalam absoluutväärtuste tase.

Piiri peal ei saa muidugi ühegi suurusega rahvastikku ega kapitali igavesti hoida, kuid see piir on ajaliselt väga kaugel, kui ressursse arukalt kasutada ja asju piisavalt pikalt ette planeerida. Võtkem mõistlikuks ajahorisondiks homme maailma sündiva lapse oodatav eluiga — 70 aastat, kui on piisavalt toitu ja korralik arstiabi. Et enamik inimesi kulutab suure osa ajast ja energiast laste kasvatamisele, võiks nende minimaalne eesmärk olla, et lastele jäetavat ühiskonda oleks võimalik alal hoida kogu laste eluea.

Kui ühiskonna ajahorisondiks on 70 aastat, ei tohi lubatava rahvaarvu ega kapitali absoluutväärtus kuigi palju erineda praegustest näitajatest, nagu selgub tasakaalustsenaariumist joonisel

47 (mis on mõistagi ainult üks paljudest võimalikest). Muutuste kiirus (määr) oleks aga praegusega võrreldes hoopis teine. Iga ühiskond eelistab kahtlemata, et suremus oleks pigem väike kui suur, sest pikk ja terve elu näib kuuluvat üldinimlike soovide hulka. Et tasakaal pika oodatava eluea korral kaduma ei läheks, peab ka sündimus väike olema. Hea oleks, kui kapitaliinvesteeringute ja amortisatsiooni määr samuti väiksed oleksid, sest mida väiksemad need on, seda vähem kulub loodusvarasid ja seda väiksem on saastamine. Loodusvarade kokkuhoid ja minimaalne saastamine võimaldavad suurendada rahvaarvu ja kapitalikoguse maksimaalset väärtust või pikendada aega, mille vältel oleks võimalik säilitada tasakaaluolekut — olenevalt sellest, kumba eesmärki ühiskond tervikuna eelistab.

Valides eelistatud variandiks tasakaaluoleku püsimise võrdlemisi pika aja jooksul ja võttes soovitud eesmärgiks pika keskmise eluea, saame nüüd sõnastada minimaalsed tingimused üleilmse tasakaalu püsimiseks. Need on järgmised:

1. *Tööstuskapitali hulk ja rahvaarv on muutumatu suurusega.* Sündimus on võrdne suremusega ja investeeringute määr amortisatsiooniga.

2. *Kõigi sisendite ja väljundite kiirused (määrad) — sünnid, surmad, investeeringud ja amortisatsioon — hoitakse minimaalsed.*

3. *Kapitali kogus ja rahvaarv ning nende omavaheline suhe viiakse vastavusse ühiskonna väärtushinnangutega.* Neid võidakse teadlikult ümber hinnata ja pikkamisi muuta sedamööda, kuidas tehnika ja tehnoloogia areng loob uusi võimalusi.

Nii defineeritud tasakaal ei tähenda stagnatsiooni. Kahe esimese tingimuse raames võivad firmad laieneda või pankrotistuda, kohalik elanikkond kasvada või kahaneda, sissetulekute jaotus ühtlasemaks või ebaühtlasemaks muutuda. Tehnika ja tehnoloogia areng lubaks püsiva suurusega kapitali pakutavatel teenustel aegamisi mahult kasvada. Kolmas tingimus võimaldab igal riigil oma rahva keskmist elatustaset muuta, nihutades ühele või teisele poole kapitali ja rahvaarvu vahekorda. Enamgi veel, ühis-

kond võib kohaneda muutuvate sise- ja välisteguritega, suuren-
dades või vähendades pikkamööda ja vaoshoitult oma rahvaarvu
või kapitalivaru, pidades silmas seatud sihte. Esitatud kolm tin-
gimust määravad kindlaks *dünaamilise* tasakaalu, mis ei pea tin-
gimata tähendama ja tõenäoliselt ei tähendagi maailma “külmu-
tamist” sellesse rahvastiku ja kapitali vahekorda, milles nad pa-
rasjagu juhtuvad olema. Nende kolme tingimuse omaksvõtt peab
andma ühiskonnale vabaduse, mitte suruma teda hullusärki.

Missugune oleks elu niisuguses tasakaaluolekus? Kas uuen-
dustegevus oleks lämmatatud? Kas ühiskonnas põlistuks kogu
ebavõrdsus ja ebaõiglus, mida me näeme tänapäeva maailmas?
Arutelu nende küsimuste üle peab jätkuma mõtteliste mudelite
abil, sest pole olemas tasakaalulise ühiskonna sotsiaalsete tin-
gimuste formaliseeritud mudelit. Keegi ei suuda ennustada, mis
laadi institutsioone võiks inimkond neis uutes tingimustes luua.
Mõistagi pole mingit garantiid, et see uus ühiskond oleks palju
parem või ka lihtsalt märkimisväärselt erinev praegusest. Näib
aga võimalik, et kui ühiskond pääseb maadlemisest nende palju-
de probleemidega, mida tekitab kasv, jääb tal üle rohkem ener-
giat ja leidlikkust muude probleemide lahendamiseks. Õigupoo-
lest me usume — ja järgnevalt ka illustreerime seda —, et ühis-
kond, mis soosib uuenduslikkust ja tehnoloogilist arengut ning tu-
gineb võrdsusele ja õiglusele, kujuneb märksa suurema tõenäosu-
suga välja üleilmse tasakaalu seisundis kui praegu kogetava kasvu
tingimustes.

Kasv tasakaaluolekus

1848. aastal kirjutas John Stuart Mill:

Vaevalt on vaja seletada, et kapitali ja rahvastiku statsionaarne
olek ei tähenda statsionaarset olekut inimese täiustumises. Endi-
selt oleks ohtralt ruumi igat liiki vaimukultuurile ning võimalu-
si moraalseks ja sotsiaalseks edenemiseks, samuti oskuste aren-

damiseks elamise kunstis ning märksa suurem tõenäosus, et neid tõepoolest ka arendatakse.⁷⁵

Rahvaarv ja kapitali hulk on ainukesed suurused, mis peavad tasakaaluolekus muutumatuks jääma. Iga inimtegevus, mis ei nõua suurt taastumatute loodusvarade voogu ega kahjusta raskelt keskkonda, võib jätkata piiramatut kasvu. Eelkõige võivad hoogsalt areneda need harrastused, mida paljud peavad inimese kõige ihaldusväärsemateks ja suurimat rahulolu pakkuvateks tegevusaladeks, nagu haridus, kunst, muusika, religioon, teadusuuringud, sport ja sotsiaalne suhtlemine.

Kõik loetletud tegevusalad sõltuvad väga tugevalt kahest tegurist. Esiteks sõltuvad nad mõningase ülejäägi olemasolust tootmises pärast seda, kui esmased inimvajadused, nagu toit ja peavari, on rahuldatud. Teiseks sõltuvad nad vaba aja olemasolust inimestel. Igas tasakaaluolekus saab kapitali ja rahvastiku suhtelist hulka kohandada nii, et inimeste materiaalsed vajadused oleksid rahuldatud just soovitud määral. Et materiaalne toodang peaks püsima sisuliselt muutumatu, võib iga täiustus tootmismeetodites anda inimestele juurde vaba aega, mida nad saaksid kasutada just selliste suhteliselt ressursisäästlike ja vähesaastavate tegevuste harrastamiseks, nagu eespool loetletud. Nii saaks vältida ka seda õnnetut olukorda, mida kirjeldab Bertrand Russell:

Oletagem, et mingil ajal tegeleb teatud hulk inimesi nõöpnõelte tootmisega. Nad teevad nii palju nõelu, kui maailm vajab, töötades (ütleme) kaheksa tundi päevas. Siis teeb keegi leiutise, mis lubab sama suurel hulgal inimestel toota kaks korda rohkem nõöpnõelu kui seni. Aga maailm ei vaja kaks korda rohkem nõöpnõelu. Nõelad on juba nii odavad, et vaevalt hakataks neid veel odavama hinna eest rohkem ostma. Arukas maailmas piirduks iga nõöpnõelte tootmisega seotud inimene edaspidi kaheksatunnise töö asemel nelja tunniga ja kõik muu läheks edasi vanaviisi. Tegelikus maailmas peetaks seda aga demoraliseerivaks. Inimesed töötaksid endiselt kaheksa tundi, nõelu toodetaks liiga palju, mõ-

⁷⁵John Stuart Mill. *Principles of Political Economy*. — Vincent W. Bladen, John M. Robson (eds.). *The Collected Works of John Stuart Mill*. Vol. 2. Toronto: University of Toronto Press, 1965, p. 754.

ned tööandjad läheksid pankrotti ja pooled seni nõelu valmistanud inimesed visataks tänavale. Lõppkokkuvõttes oleks vaba aega sama palju, kui olnuks teise kava teostumise korral, kuid pooled inimesed oleksid täiesti jõude ja pooled endiselt üle töötanud. Nii saavutatakse see, et vältimatu vaba aeg tooks kõigile õnnetust, selle asemel et olla üleüldise õnne allikas. Kas võib veel midagi arutumat ette kujutada?⁷⁶

Kuid kas tehnoloogilisi uuendusi, mis lubaksid toota nõöp-nõelu või ükskõik mida muud senisest tõhusamalt, üldse sünniks maailmas, kus kõik põhilised materiaalsed vajadused oleksid rahuldatud ja lisatootmine keelatud? Kas inimest peavad tingimata tagant tõukama raskused ja iha materiaalse kasvu järele, et ta hakkaks mõtlema, kuidas asju paremini teha?

Ajalootõendid näitavad, et väga vähe pöördelisi leiutisi on teinud inimesed, kes on pidanud kogu oma energia kulutama otse-sele võitlusele ellujäämise nimel. Tuumaenergia avastasid alus-uuringute laboratooriumis inimesed, kel polnud aimugi, et meid ähvardab fossiilkütuste otsalõppemine. Esimesed geneetikakatsed, mis sada aastat hiljem viisid suure saagikusega põllukultuuride aretamiseni, tehti ühe Euroopa kloostris rahus ja vaikus. Inimliku hädavajaduse surve on ehk kaasa aidanud nende fundamentaalsete avastuste rakendamisele praktiliste probleemide lahendamisel, kuid ainult vabadus sundusest tegi võimalikuks neiks praktilisteks rakendusteks vajalike teadmiste sünni.

Tasakaaluolekus on tehniline ja tehnoloogiline progress niihästi vajalik kui ka teretulnud. Mõned ilmsed näited praktilistest avastustest, mis aitaksid kaasa tasakaaluühiskonna toimimisele, oleksid järgmised:

- uued jäätmekogumismeetodid, et vähendada saastamist ja teha võimalikuks utiliit taaskasutus;
- tõhusamad taaskasutusmeetodid, et aeglustada loodusvarade ammendumist;

⁷⁶Bertrand Russell. *In Praise of Idleness and Other Essays*. London: Allen and Unwin, 1935, pp. 16–17.

- parem tootedisain, mis pikendaks toodete eluiga ja lihtsustaks nende parandamist, et kapitali amortisatsioonimäär oleks minimaalne;
- langeva päikesekiirguse energia kui kõige vähem saastava energialiigi kasutuselevõtt;
- looduslikud kahjuritõrjemeetodid, mis tugineksid ökoloogiliste suhete paremale tundmisele;
- meditsiini areng, mis vähendaks suremust;
- paremad raseduse vältimise meetodid, mis hõlbustaksid sündimuse võrdsustamist väheneva suremusega.

Kui rääkida aga stiimulitest, mis ajendaksid inimesi selliseid avastusi tegema, siis mis võiks olla veel parem stiimul kui teadmine, et uus idee aitab otseselt kaasa elukvaliteedi silmanähtavale paranemisele? Inimkonna ajaloos on tema pikk leiutiste nimekiri kaasa toonud maakera ülerahvastatuse, keskkonna kahjustumise ja suurema ühiskondliku ebavõrdsuse, sest suurema tootlikkuse on alla neelanud rahvastiku ja kapitalihulga kasv. Pole mingit põhjust, miks suurem tootlikkus ei võiks endaga kaasa tuua kõrgemat elatustaset või rohkem vaba aega või meeldivamat ümbruskonda kõigile, kui need eesmärgid asendaksid kasvu ühiskonna esmase püüdlusena.

Võrdsus tasakaaluolekus

Üks levinumaid müüte meie praeguses ühiskonnas on lubadus, et seniste kasvustrite jätkumine viib inimestevahelise võrdsuseni. Oleme siin raamatus mitmes kohas näidanud, et senise rahvastiku- ja kapitalikasvu seaduspärasused hoopis suurendavad lõhet maailma rikaste ja vaeste vahel ning et kasvupüüdluste jätkumine praegusel kujul toob endaga kaasa katastroofilise kokkuvarisemise.

Suurim võimalik takistus teel maailma loodusvarade võrdsema jaotuse poole on rahvastiku kasv. Näib olevat üldkehtiv tähelepanek — küll kahetsusväärne, kuid mõistetav —, et kui suureneb inimeste arv, kelle vahel piiratud ressursi tuleb jaotada, siis

jaotuse võrdsus väheneb. Võrdne jaotamine kujuneb ühiskondlikuks enesetapuks, kui keskmine kogus inimese kohta pole elujäämiseks piisav. ÜRO Toidu- ja Põllumajandusorganisatsiooni toidujaotuse uuringud kinnitavad seda üldist tähelepanekut.

Jaotuskõverate analüüs näitab, et kui mingi rühma toiduvaru väheneb, hakkab ebavõrdsus toidu tarbimises teravamalt esile tulema ning alatoidetud perekondade hulk suureneb rohkem, kui oleks proportsionaalne kõrvalekalde järgi keskmisest. Peale selle kasvab toidutarbimise defitsiit koos majapidamise suurusega, nii et suured pered ja eriti nende perede lapsed on statistiliselt kõige tõenäolisemalt alatoidetud.⁷⁷

Pikaajalises tasakaaluolekus tuleb rahvastiku ja kapitali suhteline suurus ning nende vahetõrge lõplike piiravate teguritega, nagu maa, magevesi ja maavarad, sättida selliseks, et igapäevane toidu ja materiaalse tootmise vähemalt elus püsimiseks vajalikul tasemel. Üks tõke oleks sellega võrdse jaotamise teel kõrvaldatud. Veel enam, teinegi sisuline tõke, mis ei lase hüvesid võrdselt jaotada — kasvatub —, kaotab oma kehtivuse, nagu on osutanud Herman E. Daly:

Mitmel põhjusel kujuneb statsionaarses olekus tähtsaks probleemiks jaotamine, mitte tootmine. Suhtelise jaotuseosa probleemi ei saa enam vältida apelleerimisega kasvule. Väide, et igapäev peaks õnnelik olema, kui rikkustest talle kuuluva osa absoluutväärtus kasvab olenemata selle suhtelisest suurusest, ei pea enam paika. [...] Statsionaarne olek esitaks vähem nõudmisi meie keskkonna loodusrikkustele, kuid palju rohkem nõudmisi meie moraalsele ressurssidele.⁷⁸

Muidugi pole isegi tasakaaluolekus mingit tagatist, et inimkonna moraalsed ressursid on piisavad lahendamaks sissetulekute jaotuse probleemi. Kuid veel vähem on lootust, et niisugused

⁷⁷UN Food and Agriculture Organization. *Provisional Indicative World Plan for Agricultural Development*. Rome: UN Food and Agriculture Organization, 1970, Vol. 2, p. 490.

⁷⁸Herman E. Daly. "Toward a stationary-state economy". — *The Patient Earth*. New York: Holt, Rinehart, and Winston, 1971, pp. 236–237.

sotsiaalprobleemid leiavad lahenduse praeguse kasvu tingimustes, mis panevad proovile nii maailma inimeste moraalsed kui ka füüsilised ressursid.

Kindlasti on siin visandatud pilt tasakaaluolekust idealiseeritud. See ei pruugi olla saavutatav niisugusel kujul, nagu me kirjeldasime, ja niisugusel kujul ei pruugi enamik maailma inimesi seda ka soovida. Põhjus, miks me seda siin üldse kirjeldasime, oli soov rõhutada, et globaalne tasakaal ei pruugi tähendada progressi ega inimarengu lõppu. Võimalusi on tasakaaluolekus peaaegu piiramatul hulgal.

Tasakaaluolek ei ole vaba pingetest, sest ükski ühiskond ei ole vaba pingetest. Tasakaal nõuab teatud inimlike vabaduste ohverdamist, nagu seda on piiramatute laste arv või piiramatute ressursikasutus, vastutasuks teiste eest, nagu vabanemine reostusest ja ülerahvastatusest ning maailmasüsteemi kokkuvarisemise ohust. On võimalik, et tekib ka uusi vabadusi, nagu üleüldine ja piiramatute haridus, vaba aeg loominguliseks tegevuseks ja leiutamiseks, ning mis kõige tähtsam, vabadus näljast ja vaesusest — vabadus, mida praegu naudib nii väike osa maailma inimestest.

Üleminek kasvult globaalsesse tasakaalu

Igapäevaste praktiliste sammude kohta, mis viiksid meid soovitud jätkusuutliku globaalse tasakaaluni, saame praegu väga vähe öelda. Ei meie maailmamudel ega mõtlemine ole piisavalt üksikasjalikud, et mõista kõiki nüansse, mis kaasnevad üleminekuga kasvult tasakaaluolekusse. Enne kui mis tahes osa maailma ühiskonnast teadlikult sellele teele asub, vajame märksa rohkem arutelusid ja analüüsi ning ohtralt uusi ideid paljudelt inimestelt. Kui me oleme iga selle raamatu lugejat innustanud juurdlema, kuidas selline üleminek teoks võiks saada, oleme oma esmase eesmärgi täitnud.

Et korraldada üleminekut üleilmsesse tasakaalu, läheb kindlasti vaja tunduvalt rohkem informatsiooni. Maailma kohta käivaid andmeid sõeludes ja neid organiseeritud mudelisse koondades saime aru, kui hädasti on meil vaja rohkem *fakte* — arvuli-

si näitajaid, mis oleksid teaduslikult mõõdetavad, kuid mida pole veel mõõdetud. Kõige silmatorkavam on praegu teadmiste nappus saastamist kirjeldavas mudeliosas. Kui kaua aega võtab mingil saasteainel, et jõuda keskkonda sattumise kohast inimese organismi? Kas aeg, mis kulub saasteaine töötlemiseks ohutusse vormi, oleneb aine hulgast? Kas mitmel korraga toimival saasteainel on sünergiline mõju inimese organismile? Milline on väikeste annuste pikaajaline mõju inimestele ja teistele organismidele? Rohkem infot vajame ka selle kohta, kui kiiresti nüüdisaegse intensiivse põllumajanduse mõjul muld erodeerub ja põllumaa kahjustub.

Meie kui süsteemianalüütikute vaatenurgast oleks muidugi soovitatav, et faktide kogumine ei toimuks juhuslikult, vaid märksa suuremat tähelepanu pöörataks *süsteemi struktuuri* kindlakstelemisele. Kõigi keeruliste ühiskondlike süsteemide käitumise määrab ennekõike füüsiliste, bioloogiliste, psühholoogiliste ja majanduslike suhete võrgustik, mis seob iga inimpopulatsiooni ühte tema looduskeskkonna ja majandustegevusega. Kuni meie sotsiaalmajandusliku süsteemi alusstruktuurid on põhjalikult läbi analüüsitud, ei saa neid ka tõhusalt juhtida, nii nagu ei saa autot heas sõidukorras hoida teadmata, kuidas selle paljud koostisosad üksteist mõjutavad. Süsteemi struktuuri uurimisel võib selguda, et mõne lihtsa stabiliseeriva tagasisidemehhanismi lisamine süsteemile võib lahendada hulga probleeme. Seda laadi huvitavaid ettepanekuid on juba tehtud — et näiteks saastamise ja ressursikasutuse kogukulu tuleks toote hinnale juurde arvata või et iga jõevee kasutaja peaks oma veevõtutoru heitveetorst *allavoolu* paigutama.

Kõige raskemini hoomatav ja kõige tähtsam informatsioon, mida vajame, käsitleb inimlikke väärtusi. Niipea kui ühiskond mõistab, et ta ei suuda kõigile kõike pakkuda, peab ta hakkama valikuid tegema. Kas peaks olema rohkem inimesi või rohkem rikkust, rohkem metsikut loodust või rohkem autosid, rohkem toitu vaestele või rohkem teenuseid rikastele? Ühiskonna vastuste sõnastamine seesugustele küsimustele ja nende tõlkimine tegevuskavade keelde moodustabki poliitilise protsessi olemuse. Ometi annavad vaid vähesed inimesed ükskõik millises ühiskonnas endale üldse aru, et selliseid valikuid iga päev tehakse, ja veel

vähesemad küsivad eneselt, milline oleks nende enda valik. Tasakaaluühiskond peab maakera lõplikkusest tingitud kompromisse vaagima ka tulevaste põlvete, mitte ainult iseenda väärtushinnangutest lähtudes. Et seda teha, peavad ühiskonnal olema paremad vahendid, kui on praegu meie käsutuses, et välja selgitada võimalikud realistlikud arengusuunad, sõnastada ühiskonna eesmärgid ja teoks teha need arengusuunad, mis eesmärkidega kõige paremini kokku sobivad. Kuid kõige tähtsam on, et pikaajalised eesmärgid oleksid kindlaks määratud ja lühiajalised eesmärgid nendega kooskõlla viidud.

Kuigi me rõhutame nende keeruliste probleemide põhjalikuma uurimise ja arutelude vajadust, lõpetame siiski tõdemusega, et aeg kiirustab tagant. Me loodame, et intensiivsed uuringud ja arutelud toimuvad samal ajal sihipärase tegutsemisega. Üksikasad pole veel selged, kuid üldine tegutsemissuund on ilmne. Teadmisi on juba piisavalt, et tehtavaid ettepanekuid analüüsida ja otsustada, kas need soodustavad kasvu või üksnes reguleerivad seda. Paljud riigid on vastu võtnud oma rahvaarvu stabiliseerimise programmi või kavandavad seda. Mõnes piirkonnas püütakse kärpida majanduskasvu tempot.⁷⁹ Need pürgimused on esialgu veel nõrgad, kuid neid saaks väga kiiresti tugevdada, kui vähegi oluline osa inimkonnast võtaks tasakaaluoleku omaks kui tähtsa ja vajaliku eesmärgi.

Oleme korduvalt rõhutanud loomulike viivituste tähtsust maailma rahvastiku ja kapitali süsteemis. Just sellisest viivitusest on tingitud näiteks tõsiasi, et kui Mehhiko sündimus kahaneks järkjärgult praeguselt tasemelt 2000. aastaks täpselt taastetasemele, kasvaks loomuliku viivituse tõttu selle maa rahvaarv 2060. aastani. Selle ajaga suureneks rahvaarv seal 50 miljonilt 130 miljoni.⁸⁰ Kui Ameerika Ühendriikides oleks praegusest ajast alates kaks last perekonnas ja immigratsioon puuduks, kasvaks rahvaarv

⁷⁹Vt nt "Fellow Americans keep out!" — *Forbes*, June 15, 1971, p. 22, ja *The Ecologist*, January 1972.

⁸⁰Jean Bourgeois-Pichat, Si-Ahmed Taleb. "Un taux d'accroissement nul pour les pays en voie de développement en l'an 2000. Rêve ou réalité?" — *Population*, 1970, Vol. 25, No. 5, p. 957–974.

ikkagi 2037. aastani ning kerkiks praeguselt 200 miljonilt 266 miljonini.⁸¹ Kui kogu maailma rahvastik saavutaks 2000. aastaks taastetasemel peresuuruse (sel ajal oleks rahvaarv 5,8 miljardit), peatuks kasv rahvastiku vanuselisest struktuurist tingitud viivitu-se tõttu lõpuks 8,2 miljardi juures⁸² (eeldusel, et suremus ei hakka enne kasvama — mis meie mudeli järgi on ebatõenäoline).

Loobumine tegudest, et neid probleeme lahendada, on võrd-väärne jõulise teoga. Iga päev, mil eksponentsiaalne kasv jätkub, viib maailmasüsteemi lähemale tema kasvu ülempiirile. Otsus mitte midagi ette võtta tähendab otsust suurendada kokkuvarise-mise riski. Me ei saa kindlalt väita, kui kaua võib inimkond veel edasi lükata teadlike piirangute seadmist oma kasvule, enne kui see võimalus lõplikult käest libiseb. Me kahtlustame — tuginedes praegustele teadmistele selle kohta, millised on planeedi füüsili-sed piirangud —, et sadat aastat ei saa kasvufaas enam kesta. Kuid jällegi tuleb süsteemile omaste viivituste tõttu öelda, et kui maail-ma ühiskond jääb ootama, kuni need piirangud eksimatult ilmsiks saavad, on ta juba liiga kaua oodanud.

Kui meil ongi põhjust tõsiselt muret tunda, siis ometi on ka alust lootuseks. Kasvu teadlik piiramine on raske, aga mitte või-matu. Tee, mida mööda edasi minna, on selge ja vajalikud sam-mud, kuigi ühiskonnale uued ja tundmatud, talle igati jõukohased. Üheks lühikeseks viivuks ajaloos on inimese käsutuses võimsaim kombinatsioon teadmisi, vahendeid ja ressursse, mida maailm iial näinud. Olemas on kõik füüsiliselt vajalik, et luua täiesti uut tüüpi inimühiskond — niisugune, mis püsiks inimpõlvi. Kaks puuduvat koostisosa on realistlik, pikaajaline eesmärk, mis juhiks inimkon-da tasakaaluühiskonna poole, ja inimkonna tahe seda eesmärki saavutada. Ilma niisuguse sihi ja pühendumuseta põhjustab het-kemurede lahendamine ka edaspidi eksponentsiaalset kasvu, mis tõukab maailmasüsteemi planeedi taluvuspiiri ja lõpuks saabu-

⁸¹Commission on Population Growth and the American Future. *An Interim Report to the President and the Congress*. Washington, DC: Go-vernment Printing Office, 1971.

⁸²Bernard Berelson. *The Population Council Annual Report, 1970*. New York: The Population Council, 1970, p. 19.

va kokkuvarisemise poole. Sellele eesmärgile pühendudes oleks aga inimkond juba praegu valmis alustama teadlikku ja sihikindlat üleminekut kasvult globaalsesse tasakaalu.

KOMMENTAAR

Rooma Klubi täidesaatev komitee

Kutsudes Massachusettsi Tehnoloogiainstituudi (MIT) töörühma seda uuringut tegema, pidasime silmas kahte vahetut eesmärki. Esiteks tahtsime saada ettekujutust meie maailmasüsteemi piiridest ja nende seatud piirangutest inimeste arvule ja tegevusele. Rohkem kui kunagi varem kipub inimese elu tänapäeval iseloomustama pidev, sageli kiirenev kasv, puudutagu see rahvaarvu, rahvastiku tihedust, tootmist, tarbimist, saastamist vm; seejuures usub ta pimesi, et keskkond võimaldab niisugust laienemist, et teised organismirühmad annavad talle teed või et teadus ja tehnoloogia kõrvaldavad kõik takistused. Me tahtsime uurida, mil määral on selline suhtumine kasvu kooskõlas meie lõpliku planeedi mõõtmatega ja kujuneva maailmaühiskonna põhiliste vajadustega alates sotsiaalsete ja poliitiliste pingete lõdvendamisest kuni kõigi inimeste elukvaliteedi parandamiseni.

Teine eesmärk oli kaasa aidata püüdele teha kindlaks peamised maailmasüsteemi pikaajalist käitumist mõjutavad elemendid ja uurida nende vastastikmõjusid. Me usume, et niisuguseid teadmisi ei saa koguda ainult riikide süsteemidele ja lühiajalistele analüüsidele keskendudes, nagu on praegune praktika. See projekt ei olnud mõeldud futuroloogilise harjutusena. See oli mõeldud praeguste arengusuundade, nende vastastikmõjude ja võimalike tagajärgede analüüsina ning sai sellisena ka ellu viidud. Meie eesmärk oli hoiatada maailma potentsiaalse üleilmse kriisi eest, kui neil trendidel lastaks jätkuda, ja pakkuda nii võimalust meie poliitilisi, majanduslikke ja sotsiaalseid süsteeme muuta, et kriisi ära hoida.

Siinne aruanne on neid eesmäärke hästi teeninud. See kujutab enesest julget sammu edasi teel maailma olukorra kõikehõlmava ja süsteemse analüüsi poole, käsitlust, mis vajab nüüd veel aastaid täpsustamist, süvendamist ja laiendamist. Kuid sellest hoolimata on aruanne alles esimene samm. Kasvu piirid, mida see uurib, on pelgalt teadaolevad füü-

silised ülempiirid, mis tulenevad maailmasüsteemi lõplikkusest. Tegelikult on need piirid veelgi ahtamad tingituna poliitilistest, sotsiaalsetest ja institutsionaalsetest piirangutest, rahvastiku ja loodusvarade ebahütlasest jaotusest ning meie suutmatusest hallata väga suuri keerulisi süsteeme.

Kuid aruanne teenib veel muidki eesmäärke. See annab esialgse hinnangu maailma tulevasele olukorrale ning osutab uutele võimalustele, kuidas intellektuaalsete ja praktiliste püüdluste teel seda tulevikku kujundada.

Oleme selle aruande järeldusi tutvustanud kahel rahvusvahelisel konverentsil. Mõlemad leidsid aset 1971. aasta suvel, üks Moskvas ja teine Rio de Janeiros. Kuigi kõlas palju küsimusi ja kriitikat, ei olnud aruandes kirjeldatud väljavaadete suhtes olulisi erimeelsusi. Aruande esmase kavandi said kommenteerimiseks umbes nelikümmend inimest, enamik Rooma Klubi liikmed. Huvi võiksid ehk pakkuda peamised kriitilised punktid, mida esile toodi.

1. Et mudelid saavad sisaldada ainult piiratud hulka muutujaid, pole vastastikmõjude analüüs täielik. Osutati ka sellele, et maailmamudelis, nagu seda on vaadeldavaski uuringus kasutatud mudel, on üldistatuse aste paratamatult väga kõrge. Sellegipoolest tunnistati, et isegi niisuguste lihtsa mudeli abil on võimalik uurida, millised tagajärjed on põhieelduste muutmisel, või imiteerida tegevuspõhimõtete muutmise tagajärgi, et näha, kuidas need muutused mõjutavad aja jooksul süsteemi käitumist. Päris maailmas on niisugused katsed kauakestvad, kallid ja sageli üldse võimatud.

2. Arvati, et aruandes ei ole piisavalt kaalu antud teaduse ja tehnoloogia võimalustele lahendada teatud probleeme, nagu tõhusate rases-tumismvastaste vahendite väljatöötamine, valgu tootmine fossiilkütustest, sisuliselt piiramatute energiaallikate loomine või kasutuselevõtt (sealhulgas saastevaba päikeseenergia) ning nende abil toidu sünteesimine õhust ja veest ning mineraalide eraldamine kivimeist. Siiski oldi ühel meelel, et need võimalused avanevad tõenäoliselt liiga hilja demograafilise või keskkonnakatastroofi ärahoidmiseks. Nii või teisiti suudavad need kriisi arvatavasti ainult edasi lükata, mitte ära hoida, sest on ka selliseid probleeme, mille puhul tehnilised lahendused ei aita.

3. Teistele tundus, et tõenäosus avastada toorainevarusid seni veel vähe uuritud aladelt on märksa suurem, kui mudelis eeldatud. Kuid jällegi lükkaksid need avastused toorainenappuse pigem edasi kui kaotaksid selle. Peab muidugi tunnistama, et loodusvarade kättesaadavuse pikenemine mõne aastakümne võrra annaks inimesele lisaäga uute lahenduste leidmiseks.

4. Mõni pidas mudelit liiga “tehnokraatlikuks”, märkides, et see ei arvesta olulisi sotsiaalseid tegureid, nagu näiteks teistsuguste väärtussüsteemide omaksvõtt. Moskva konverentsi eesistuja ütles seda seisukohta resümeeerides: “Inimene ei ole pelgalt bioküberneetiline seade.” Seda kriitikat tuleb muidugi möönda. Praegune mudel käsitleb inimest ainult tema materiaalses keskkonnas, sest paikapidavaid sotsiaalseid elemente polnud lihtsalt võimalik selles esmakordses ettevõtmises välja töötada ega mudelisse lisada. Ja ikkagi, hoolimata mudeli materiaalsest suunilusest osutavad uuringu tulemused, et ühiskonna väärtushinnangud peavad põhjalikult muutuma.

Üldiselt võib öelda, et enamik aruandega tutvunuid jäi selle seisukohtadega nõusse. Pealegi on selge, et kui aruandes esitatud argumente üldjoontes tõepäraseks pidada (isegi põhjendatud kriitikat mööndes), siis saab vaevalt nende tähtsust üle hinnata.

Paljud neist, kes aruannet lugesid, jagasid meie veendumust, et projekti põhiline tähtsus seisneb selle üleilmses haardes, sest just tervikut tundes omandame arusaamise koostisosadest, mitte vastupidi. Aruanne esitleb lihtsas ja selges vormis valikuvõimalusi, mis ei seisa mitte üksikute riikide ega rahvaste ees, vaid puudutavad kõiki riike ja rahvaid, sundides sellega lugejat avardama oma pilku kogu maailma probleemide mõõtkavasse. Niisuguse lähenemisviisi puuduseks on muidugi see — arvestades maailmaühiskonna, riikide poliitilise ülesehituse ja arengutaseme heterogeensust —, et uuringu järeldused peavad küll paika planeedist kui tervikust rääkides, kuid ei käi üksikasjades ühegi konkreetse maa ega piirkonna kohta.

On tõsi, et sündmused leiavad maailmas aset paiguti, pingekolletes, mitte üldiselt ega korraga kogu planeedil. Seepärast on kindel, et isegi kui mudelis ennustatud tagajärgedel lastaks inimliku inertsit ja poliitiliste raskuste tõttu teoks saada, avalduksid need kõigepealt kohalike kriiside ja õnnetuste reana.

Kuid sama tõsi on ilmselt see, et need kohalikud kriisid kajaksid vastu kogu maailmas, ning riigid ja rahvad, kes rakendaksid rutakaid vastumeetmeid või püüaksid eralduda ja ise oma jõududega hakkama saada, üksnes raskendaksid olukorda süsteemis kui tervikus. Maailmasüsteemi üksikosade omavahelise seotuse tõttu osutuksid need abinõud kokkuvõttes kasutuks. Sõda, epideemia, toorainepuudus tööstusriikides või üldine majanduslangus viiks ahelreaktsioonina ühiskonna lagunemiseni.

Ja lõpetuseks, aruande eriliseks väärtuseks peeti tähelepanu juhtimist inimühiskonna kasvu eksponentsiaalsele iseloomule kinnises süsteemis; see on arusaam, mida praktilises poliitikas harva mainitakse või

arvestatakse, kuigi see on meie lõpliku planeedi tuleviku seisukohast ülioluline. MITi projekt annab põhjendatud ja süstemaatilise seletuse suundumustele, millest inimesed on ainult ähmaselt teadlikud.

Aruande pessimistlikud järeldused on esile kutsunud väitlusi ja teevad seda kindlasti ka edaspidi. Paljud usuvad, et näiteks rahvaarvu kasvule leiab loodus ise vastumeetmeid ning sündimus kahaneb, enne kui katastroof meid ähvardama hakkab. Teistele tundub lihtsalt, et uurigu käigus tuvastatud trendid ei allu inimese kontrollile; nad ootavad, et ilmuks välja midagi päästvat. Kolmandad loodavad, et väikesed muudatused praeguses tegutsemisviisis viivad järkjärgulise ja rahuldava kohastumiseni ning võib-olla ka tasakaaluolekuni. Ja väga suur hulk ülejäänuid usub tehnika ja tehnoloogia suutlikkusse pakkuda kõige vastu aitavaid lahendusi.

Me tervitame ja pooldame neid väitlusi. Meie arvates on tähtis, et tehtaks kindlaks inimkonda ohustava kriisi tõeline ulatus ja mõeldaks selle üle, kui rängaks see võib järgmistel aastakümnetel kujuneda.

Otsustades vastukaja järgi meie laialijagatud esialgsele aruandele, usume, et see raamat sunnib üha rohkemaid inimesi kõikjal maailmas endalt tõsiselt küsima, kas praegune kasvuhoo ei või mitte viia meie planeedi taluvusvõime ületamiseni, ja endale teadvustama, kui kõheldaks tegevad tagajärjed võivad sel olla meile endile, meie lastele ja lastele.

Kuidas meie, projekti tellijad, aruannet hindame? Me ei saa muidugi rääkida kõigi oma Rooma Klubi kolleegide nimel, sest meie huvides, rõhuasetustes ja hinnangutes on erinevusi. Kuid hoolimata aruande esialgsusest, mõningate andmete piiratusest ja maailmasüsteemi olemuslikust keerukusest, mida see kirjeldada püüab, oleme veendunud selle peamiste järelduste tähtsuses. Me usume, et selle sõnumi tähendus on märksa sügavam pelgast arvandmete võrdlemisest, et see on sõnum, mis puudutab kõiki inimkonna praeguse kitsikuse aspekte.

Kuigi me saame siin väljendada ainult oma esialgseid vaateid, mõistes, et need vajavad veel põhjalikku kaalumist ja korrastamist, oleme üksmeelel järgmistes punktides.

1. Oleme veendunud, et on hädavajalik jõuda arusaamisele planeedi keskkonna piirangutest ja nende ületamise traagilistest tagajärgedest, sest ainult nii saab sündida uus mõttelaad, mis viiks inimkonna käitumise ja selle kaudu kogu tänapäeva ühiskonna alusprintsipi ümberhindamiseni.

Alles nüüd, mil inimene on hakanud üht-teist aru saama demograafilise kasvu ja majanduskasvu omavahelistest seostest ning jõudnud nende mõlema enneolematu tasemeni, on ta sunnitud arvesse võt-

ma oma planeedi mõõtmete piiratud ja sellest tulenevat iseenda arvukuse lage ning lubatavat tegutsemisulatust sellel. Esimest korda on saanud eluliselt tähtsaks uurida piiramatul materiaalse kasvu hinda ning vaagida teisi võimalusi selle jätkumise kõrval.

2. Oleme veendunud ka selles, et demograafiline surve on saavutanud nüüdseks maailmas nii kõrge taseme ja on pealegi nii ebahütlaselt jaotunud, et juba ainuüksi see sunnib inimkonda püüdlema tasakaalu poole meie planeedil.

Veel leidub vähe asustatud piirkondi, kuid maailma tervikuna vaa-dates on rahvaarv jõudmas kriitilise piirini või selle juba saavutanud. Mingit ühte ja ainust optimaalset pikaajalist rahvaarvu pole muidugi olemas; selle asemel on terve hulk mitmesuguseid variante, kus oma-vahel on tasakaalus rahvaarv, sotsiaalne ja materiaalne heaolu, isiklik vabadus ja teised elemendid, mis kõik kokku moodustavad elukvaliteedi. Arvestades lõplikku ja kahanevat taastumatute loodusrikkuste varu ning maakera lõplikku ulatust, peab üldise tunnustuse pälvima arusaam, et üha suurem hulk inimesi tähendab lõppkokkuvõttes madalamat elatustaset ja aina keerulisemat probleemistikku. Teisest küljest ei ohusta demograafilise kasvu piiramine ühtegi põhilist inimlikku väärtust.

3. Me mõistame, et maailma tasakaal võib teoks saada ainult siis, kui nõndanimetatud arengumaade olukord tublisti paraneb nii absoluutarvudes kui ka võrdluses majanduslikult arenenud riikidega, ja mööname, et see on saavutatav ainult üleilmse strateegia toel.

Ülemaailmsete jõupingutusteta kasvavad lõhed ja ebavõrdsus ühiskonnas, mis on juba praegu plahvatusohtlikul tasemel, veelgi suuremaks. Tagajärjeks saab olla ainult katastroof — kas siis üksikute riikide isekuse tõttu, kes jätkavad tegutsemist ainult oma huvidest lähtudes, või arenenud ja arengumaade vahelise võimuvõitluse tõttu. Maailmasüsteem ei ole lihtsalt nii külluslik ega helde, et suudaks veel kaua taluda oma asukate egotsentrilist ja konfliktset käitumist. Mida lähemale me jõuame planeedi seatud materiaalsetele piirangutele, seda raskem on niisuguste probleemidega toime tulla.

4. Me väidame, et üleilmse arengu probleem on nii tihedalt seotud teiste globaalprobleemidega, et tuleb välja töötada üldine strateegia, mis käsitleks kõiki olulisi probleeme, sealhulgas eriti neid, mis puudutavad inimese suhteid keskkonnaga.

Olukorras, kus maailma rahvastiku kahekordistumise aeg on veidi üle 30 aasta ja lüheneb, on ühiskonnal raske rahuldada nii paljude lisanduvate inimeste vajadusi ja ootusi nii lühikese ajaga. On tõenäoline, et me püüame neid nõudmisi rahuldada oma loodusesekskonda üle eksp-

luateerides ja kahjustame sellega veelgi maakera suutlikkust elu alal hoida. Seega halveneb olukord inimese-keskkonna võrrandi mõlemal poolel ohtlikult. Me ei saa loota, et ainuüksi tehnoloogilised lahendused meid sellest nõiaringist välja tooksid. Kahe keskse probleemi, arengu ja keskkonnaga tegelemise strateegiat tuleb käsitada ühtsena.

5. Me mõistame, et maailma keerulise probleemistiku moodustavad suurel määral elemendid, mis ei ole väljendatavad mõõdetud kujul. Sellegipoolest usume, et siinse aruande peamiselt kvantitatiivne lähenemiskiis on nende probleemide mõistmisel asendamatu. Ja me loodame, et nii saadud teadmised annavad meile võime neid elemente juhtida.

Kuigi kõik suuremad maailma probleemid on põhimõtteliselt omavahel seotud, ei ole veel leitud moodust, kuidas neid tervikuna käsitleda. Siin omaks võetud lähenemiskiis võib osutada erakordselt kasulikuks, kui tahame ümber kujundada oma mõtlemist kitsikusest, millesse inimkond on sattunud. See võimaldab kindlaks teha tasakaaluolekud, mis peavad eksisteerima inimühiskonnas ning ühiskonna ja tema keskkonna vahel, ja ette näha tagajärgi, milleni nende tasakaaluolekute häirumine võib viia.

6. Oleme ühiselt veendunud, et praeguse tasakaalutu ja ohtlikult halvenevas seisundis maailma kiire ja radikaalne ümberkorraldamine on tähtsaim inimkonna ees seisev ülesanne.

Paraku on praegune olukord nii keeruline ja kajastab nii suurel määral inimese mitmekülgset tegutsemist, et ükski puhttehniliste, -majanduslike või -õiguslike meetmete ega vahendite kombinatsioon ei suuda seda märkimisväärselt parandada. On vaja täiesti uusi lähenemiskiise, et seada ühiskonna eesmärgiks kasvu asemel tasakaal. Need ümberkorraldused nõuavad kogu meie arusaamis- ja kujutlusvõime appi võtmist ning ülimat poliitilist ja moraalset kindlameelsust. Me usume, et see pingutus on teostatav, ja loodame, et sinne raamat aitab koondada jõudusid, mis teeksid selle võimalikuks.

7. Niisugune ülim pingutus on meie põlvkonna tuleproov. Seda ei saa järgmise sugupõlve õlule lükata. Tegutseda tuleb otsustavalt ja viivitamatult ning suunamuutus peab toimuma juba sel aastakümnel.

Kuigi esmased pingutused võib suunata kasvust, eriti rahvastiku kasvust tingitud probleemide lahendamisele, tuleb peagi käsile võtta kogu probleemistik, millega maailm silmitsi seisab. Õigupoolest saab meie arvates kiiresti selgeks, et sotsiaalsed uuendused peavad kokku sobima tehniliste muutustega, et vaja on institutsioonide ja poliitiliste protsesside põhjalikke reforme kõigil tasemetel, sealhulgas kõrgeimal, kogu maailma hõlmava ühiskonnakorralduse tasemel. Oleme veendu-

nud, et praegune põlvkond on selleks tuleprooviks valmis ja mõistab, milliste traagiliste tagajärgedeni võib viia tegevusetus.

8. Me ei kahtle, et kui inimkond tahab asuda uuele kursile, läheb vaja enneolematu ulatusega rahvusvaheliselt kooskõlastatud meetmeid ja ühist pikaajalist planeerimist.

Selline pingutus nõuab kõigi rahvaste ühist püüdlust olenemata nende kultuurist, majandussüsteemist või arengutasemest. Peamine vastutus lasub aga arenenumatel riikidel — mitte sellepärast, et nad oleksid paremad visionäärid või et neil oleks rohkem inimlikkust, vaid seepärast, et olles levitanud kasvusündroomi, toituval nad endiselt seda kasvutaset alal hoidvast progressist. Kui paraneb arusaamine maailmasüsteemi toimimist määravatest teguritest, saavad need riigid aru, et maailmas, mis põhimõtteliselt vajab stabiilsust, on nende kõrge arengutase õigustatav või sallitav ainult siis, kui see pole mitte hüppelaud veel kõrgema taseme saavutamiseks, vaid tugiala, kust organiseerida jõukuse ja sisetuleku võrdsemat jaotust kogu maailmas.

9. Me toetame ühemõtteliselt seisukohta, et pidurite pealepanek maailma liikumisele mööda demograafilist ja majanduslikku kasvuspiraali ei pea viima maailma riikide majandusarengu *status quo* külmutamiseni.

Kui sellise ettepaneku teeksid rikkad riigid, võetaks seda neokolonialismi lõppakordina. Üleilmse harmoonilise majandusliku, sotsiaalse ja ökoloogilise tasakaalu saavutamine peab olema ühine ettevõtmine, mis tugineks ühistele tõekspidamistele ja oleks kasulik kõigile. Eestvedajaks peaksid hakkama majanduslikult arenenud riigid, sest esimene samm teel sellise eesmärgi poole peaks olema nende endi materiaalse väljundi piiramine ja samal ajal arengumaade toetamine nende püüdluses oma majandust kiiremini edendada.

10. Lõpuks kinnitame, et iga teadlik katse jõuda mõistliku ja püsiva tasakaaluolekuni ettekavatsetud meetmete abil, mitte juhuse või katastroofi tagajärjel, peab lõppkokkuvõttes olema rajatud väärtushinnangute ja eesmärkide põhjanevale muutumisele üksikisikute, riikide ja kogu maailma tasemel.

Niisugune muutus, ükskõik kui vaevumärgatav, on ilmselt juba õhus. Paraku teevad meie traditsioonid, haridus, praegused tegevussuunad ja huvid ülemineku vaevaliseks ja aeglaseks. Ainult tõeline arusaamine inimkonna seisundist praeguses ajaloo pöördepunktis annab inimestele piisava motivatsiooni nõustuda isiklike ohvritega ning tasakaaluoleku saavutamiseks vajalike muutustega poliitilistes ja majanduslikes võimustruktuurides.

Jääb muidugi küsimus, kas maailma olukord on tõesti nii tõsine, nagu see raamat ja meie kommentaarid mõista annavad. Me usume kindlalt, et raamatus sisalduvad hoiatused on igati põhjendatud ning meie praeguse tsivilisatsiooni eesmärgid ja tegevus saavad tuleviku-probleeme ainult süvendada. Kuid me oleksime väga õnnelikud, kui meie esialgne hinnang peaks liiga süngeks osutama.

Igal juhul iseloomustab meie hoiakut väga suur mure, kuid mitte meeleheide. Aruanne kirjeldab üht alternatiivi kontrollimatule ja hukatuslikule kasvule ning esitab mõtteid võimalike muudatuste kohta meie tegutsemisviisides, et viia sel moel inimkond stabiilsesse tasakaaluolekusse. Aruande järgi pole sugugi võimatu, et me suudame üsna suurele rahvahulgale tagada materiaalselt hästi kindlustatud elu pluss piiramatud võimalused individuaalseks ja ühiskondlikuks arenguks. Me oleme selle vaatega põhimõtteliselt nõus, kuid samal ajal ka piisavalt realistlikud, et mitte lasta end kaasa haarata puhtteaduslikest või -eetilistest spekulatsioonidest.

Ettekujutus ühiskonnast, mis on püsivas majandusliku ja ökoloogilise tasakaalu seisundis, võib näida kergesti mõistetav, kuid selle tegelikkus on meie senistest kogemustest nii kaugel, et võib nõuda lausa koperniklikku revolutsiooni mõtlemises. Selle idee tõlkimine tegude keelde on seotud tohutute raskuste ja keerukustega. Alles siis, kui *Kasvu piiride* sõnumi ja arusaama muudatuste äärmisest pakilisusest on omaks võtnud suur hulk teadlasi ja poliitikuid ning märkimisväärne osa rahvastikust paljudes maades, saame hakata tõsiselt rääkima, millest alustada. Igal juhul kujuneb üleminek tõenäoliselt piinarikkaks ning esitab äärmuslikke nõudeid inimkonna leidlikkusele ja otsustavusele. Nagu öeldud, saab ainult veendumus, et pole teist teed ellujäämiseks, vallandada moraalsed, intellektuaalsed ja loovad jõud, mis on vajalikud selle pretseedenditu inimliku ettevõtmise algatamiseks.

Kuid me ei soovi rõhutada mitte raskusi, vaid põnevust, mida pakub stabiilse ühiskonnani viiva tee kaardistamine. Me usume, et üle ootuste suur hulk igas vanuses inimesi igalt elualalt võtab innukalt selle väljakutse vastu ning on valmis arutama, *kuidas*, mitte *kas* seda uut tulevikku luua.

Rooma Klubi kavatseb niisugust tegevust mitmel moel toetada. MITis alanud olulised uuringud maailma dünaamika kohta jätkuvad nii sealsamas MITis kui ka Euroopas, Kanadas, Ladina-Ameerikas, Nõukogude Liidus ja Jaapanis. Ja kuivõrd intellektuaalne valgustustegevus on tagajärjetu, kui see pole ühtlasi ka poliitiline, innustab Rooma Klubi looma ülemaailmset foorumit, kus riigimehed, poliitikud ja teadlased

saaksid tulevase maailmasüsteemi ohtusid ja lootusi arutada piirangute-
ta, mis on omased ametlikele valitsustevahelistele läbirääkimistele.

Meie viimane soovitus on, et inimene uuriks iseennast — oma ees-
märke ja väärtushinnanguid — sama palju kui maailma, mida ta muuta
püüab. Pühendumine neile kahele ülesandele ei tohiks iial raugeda. Asja-
tuum pole mitte ainult inimliigi püsimajäämises, vaid veel rohkem sel-
les, kas ta jääb püsima, ilma et langeks seejuures väärtusetu eksistentsi
seisundisse.

Rooma Klubi täidesaatev komitee

Alexander King

Saburo Okita

Aurelio Peccei

Eduard Pestel

Hugo Thiemann

Carroll Wilson

(Lõpp)



CARLOS BARBERENA. Karje I (2009)

TULEVIKU MODELLEERIMINE

KASVU PIIRIDE AINETEL

Jüri Engelbrecht

Tänavu möödub 50 aastat ühe mõjuka raamatu ilmumisest ja on suurepärane, et *Akadeemia* on selle tähtteose nüüd ka eestikeelses tõlkes avaldanud. Selleks teoseks on Donella Meadowsi jt *Kasvu piirid* (1972) alapealkirjaga *Rooma Klubi projekti "Inimkonna ohud" aruanne*. Siinne lühiessee ongi ajendatud kõnealuse raamatu ilmumisest eesti keeles. See on pannud mõtisklema küsimuse üle, kuidas on lood ennustamisega, tuleviku etteaimamisega viimase poole sajandi jooksul arenenud. Olen ka varem ennustuste ja nende piiride üle arutlenud (vt Engelbrecht 2019) ning juhtinud tähelepanu kompleksüsteemidele ja teistelegi tulevikustsenaariumidele *Kasvu piirides* kirjeldatud mudeli kõrval. Nii olulist probleemi nagu meie maailma tulevik ja kõik seal juhtuda võiv tuleb aga ikka ja jälle rõhutada, sest igapäevaaskeldused oma väikeses konnatiigis varjavad tihti suurema pildi.

Raamatu ideede lühikokkuvõte (Kuusk 2022) rõhutab põhisõnumit, nimelt seda, kuidas viis olulist muutujat maailma arengus — rahvastik, põllumajandustoodang seotuna toiduga, ressurside ehk loodusvarade ammendumine, tööstustoodang ja saastamine — on muutunud ja võivad muutuda tulevikus. Võiks öelda, et nende muutujate analüüsi põhitulemuseks on hoiatus: loodusvarade lõppemine ja saastumise kasv viivad taandarenguni, veel enam — kollapsini. Tegelik muutujate arv uurimisrühma arvutustes oli tunduvalt suurem kui viis ja parameetrite arv, millega tegelekust iseloomustati, samuti tunduvalt suurem. Hoolimata kriitikast, mis mudelile osaks sai (väike arv vaadeldavaid protsesse, seosed liiga palju lihtsustatud jne), kujunes raamatust häirekell ja ohud inimkonna arengus hakkasid jõudma paljude teadvusse.

Sõnum loodusvarade ammendumisest oli väga selge, kuid samas jäi suurema tähelepanuta sõnum vajadusest piirata tarbimist, sest keskkonna taluvusvõime ei pea koormuse kasvule vastu. Loomulikult ei arvanud autorid, et nende mudel on kõikvõimas, ja toonitavad ka ise mudeli puudusi (vt ptk-d “Sissejuhatus”).

Kolm küsimust on olulised. Esiteks, kas *Kasvu piirides* ennustatu vastab maailma tegelikule arengule viimase 50 aasta jooksul. Teiseks, millised mudelid veel peale raamatus kasutatu kirjeldavad maailma arengut. Kolmandaks, kuidas on *Kasvu piiride* ilmumisest möödunud aja jooksul arenenud teadmised ning kuidas need uued teadmised kajastuvad uutes mudelites ja ennustustes. Allpool esitatu ei pretendeeri lõplike vastuste andmisele, kuid visandab põhilised suunad vastuste otsimisel.

Kõigepealt aga paar sõna tulemustest. *Kasvu piirid* (edaspidi KP) sõnastab kolm järgmist põhiteesi:

- 1) loodusvarad ammenduvad ja kasvu piirid jõuavad kätte lähema saja aasta jooksul;
- 2) seda suundumust on võimalik muuta, et saavutada ökoloogiline ja majanduslik stabiilsus;
- 3) mida varem muudatuste tegemist alustame, seda parem.

Need teesid tunduvad tänapäeval igati mõistlikud, kuid ometi kritiseerisid KP järeldusi paljud toonased uurijad. Tegelikult osutavad ju autoridki mudeli puudustele, kuid nende fookuses on n-ö suur pilt. Kriitikud, näiteks Peter Passel jt (1972), olid varmad süüdistama KPd ennatlike järelduste tegemises, viidates täpsete andmete puudumisele. Loomulikult oli autoritel kerge nii Passeli ja ta kolleegide kui ka teiste süüdistusi ümber lükata (Meadows 2007). Teisalt leidis KP sõnum võimendamist mujalgi. Nii juhtis mõjukas rühm teadlasi oma manifestis (Union. . . 1992) tähelepanu samadele asjaoludele: inimkond tekitab loodusele ja loodusvaradele pöördumatut kahju ning vaja on põhjanevaid muutusi inimtegevuses.

Nüüd aga esimese küsimuse juurde KP mudelite ja tegelikku-
se vastavuse kohta. On selge, et kuna KP ilmumisest on möödas

juba hulk aega, on võimalik tehtud ennustusi hinnata. Nii autorid ise (Meadows jt 2004) kui ka mõned muud uurijad, nt Graham M. Turner (2012), on kõrvutanud KP ennustusi statistiliste andmetega viimaste aastakümnete kohta. KP kirjeldab kolme võimalikku stsenaariumi: standardmodel, tulevikutehnoloogiate model ja üleilmse tasakaalu model. Turner jõuab järeldusele, et viimase 40 aasta tegelikkust (s.t aastaid 1972–2012) kirjeldab kõige paremini standardmodel. See ennustab aga maailma majanduse ja rahvastiku kokkuvarisemist juba lähemas tulevikus, Turneri hinnangul 2030. aastatel. Väärib tähelepanu Turneri hoiatus, et viimasel ajal on suurt tähelepanu pälvinud inimkonna põhjustatud võimalik kliimamuutus, mis tõmbab ära tähelepanu loodusressursside ammendumiselt. See on koht, kus tuleks hoolega mõelda ja tasakaalustatud lahendused leida.

Teine ülaltoodud küsimus puudutab muid võimalikke arengumudeleid. Esiteks tuleb mainida aasta varem ilmunud analüüsi pealkirjaga *Maailma diinaamika* (Forrester 1971), mis on teenimatult KP varju jäänud. Nagu mainib autor raamatu eessõnas, valmis ka see analüüs Rooma Klubi eestvõttel ja oli esialgu mõeldud Rooma Klubi konverentsiks 1970. a Massachusettsi Tehnoloogiainstituudis. Forrester on samuti valinud viis põhimuutujat: rahvastik, investeeringud, loodusressursid ehk loodusvarade ammendumine, investeeringud põllumajandusse (mis on aluseks toidutootmisele) ja saastamine. Nende muutujate omavahelisi seoseid illustreerib skeem (Forrester 1971, joonis 2.1), mis selgelt demonstreerib kogu süsteemi keerukust ehk maailma kui komplekssüsteemi. Üks tema raamatu peatükke kannab muide pealkirja *Kasvu piirid*. Tuleb märkida, et peale mainitud muutujate rõhutab Forrester ka elukvaliteeti ja sotsiaalseid väärtusi ning võimalust jõuda stabiilse olekuni. Tema analüüs lõpeb järeldusega, et vaja on paremini aru saada maailmast kui sotsiaalsest süsteemist. On võimalik, et just niisugune üldine järeldus mõjuski avalikkusele nõrgemini kui KP järeldus loodusvarade lõppemisest. Puhtemot-sionaalsest küljest vaadatuna tundub (see on isiklik arvamus), et Forresteri raamat on kirjutatud kuivema sulega kui KP. Ka Forresteri mudelit kritiseeriti väitega, et autor ei tugine arvandmetele, ja seega olevat ekslikud paljud järeldused, näiteks sündimuse ja

SKT suhe, tehnoloogia seos investeeringutega jne. Selline kriitika ei olnud aga kuigi põhjendatud ning autori hilisem artikkel (Forrester jt 1974) on sobiv täiendus raamatule.

Robert Costanza jt (2007) on analüüsinud teisi mudeleid, mis sarnanevad KP omaga ja mida ajavahemikus 1971–2002 on kasutanud teised uurijad alates Forresterist (1971) ning lõpetades Roelof Boumans ja ta kolleegidega (Boumans jt 2002). Analüüs hõlmab kümmet mudelit (vt viiteid artiklist Costanza jt 2007) ja eriti huvitav on võrdlus temaatilisest aspektist. See näitab mudelite hõlmatud valdkondi: loodussüsteemid, sotsiaalsed süsteemid ja keskkond. Nii mõnedki mudelid käsitlevad maailma rahvastiku ja majanduse arengu kõrval ka kultuuriväärtusi.

Üks KP autoritest on esitanud modifitseeritud mudeli (Randers 2013) ja väidab, et selle abil on võimalik ennustada lähema 40 aasta jooksul toimuvaid protsesse. Mudel kätkeb ühtteist muutujat ja seab põhisihiks välja selgitada inimtegevuse ökoloogilise jalajälje 21. sajandi keskpaigani. Ilmekad skeemid rõhutavad protsesside vastastikust seotust, milles oma osa on elukvaliteedil ja võimalikel sotsiaalsetel pingetel. Loomulikult etendab tähtsat osa energia, mis on seotud nii tööstuse kui ka saastamisega, samuti investeeringute ja tootlikkusega. Selles seoses tuleb tähelepanu juhtida Loucas G. Christophorou analüüsile (2018), milles autor väidab, et ühiskonna sõltuvus energiast mõjutab ka ühiskonnaliikmete väärtushinnanguid ja vastupidi. Jørgen Randers aga näitab, et fossiilsete energiaallikate, s.o kivisöe, gaasi ja nafta kasutus jõuab maksimumini 21. sajandi esimese kolmandiku lõpuks, taastuvate energiaallikate osakaal kasvab eksponentsiaalselt ning tuumaenergia võrdlemisi väike osa ei näita kasvutendentsi. Väite taha tuumaenergia sellise arengu kohta võib loomulikult küsimärgi panna. Randersi järelduste hulgas on rahvaarvu ja SKT kasvu aeglustumine järgmise põlvkonna jooksul, samuti suurte majanduserinevuste kasv piirkonniti ja loodusõnnetuste sagedamine. Seega kokkuvõtteks: mudeleid on ohtralt ja neis kajastuvad väga paljud aspektid, millest suure pildi kokkupanemine pole kerge. ÜRO säästva arengu 17 eesmärki, mis sõnastati 2015. a, hõlmavad kokkulepitud sihte ja on üks samm suurema pildi poole (United... 2015).

Et vastata kolmandale küsimusele — milliseid uusi teadmissi oleme vahepeal saanud ja kuidas need kajastuvad uutes mudelites ja ennustustes —, tuleb veidi üldisemalt kirjeldada tagapõhja. Alustada võiks sellest, et viimasel ajal on jõudsasti arenenud arusaamad kompleksüsteemidest (vt nt Engelbrecht, Kitt 2020a). Lühidalt öeldes on maailm tervikuna kompleksüsteem, mille kõik osad on omavahel seotud. Seostatus pole aga üldjuhul lihtne: kui füüsilistes süsteemides õnnestub seoseid ehk vastastikmõju mõõta, siis sotsiaalsetes süsteemides pole see sugugi kerge ja mõnikord on vastastikmõju iseloomustamine kvantitatiivsete näitajatega sootuks võimatu. Seosed on tihti mittelineaarsed (s.t puudub võrdelisus), seetõttu puudub sageli ka ennustatavus ja ette võib tulla kaootilisi režiime. Väikesed muutused algandmetes võivad põhjustada suuri muutusi tulemustes pikema aja jooksul. Mõned süsteemi parameetrid võivad olla otsustava tähtsusega ja nende väikegi muutus võib viia süsteemi stabiilsuse kaoni ehk kollapsini. Kõik see teeb mudelite koostamise keeruliseks ja ennustustega tuleb ettevaatlik olla.

Keerulises globaalsete ja lokaalsete probleemide rägastikus tuleb mõelda ka riskianalüüsile (vt Engelbrecht, Kitt 2020b). Väga oluline koht tänapäeva riskianalüüsis on Maaailma Majandusfoorumil (World Economic Forum — WEF), mis alates 2006. a avaldab igal aastal riskianalüüsi kokkuvõtte. Viimane kokkuvõtte kannab järjekorranumbrit 17 (WEF 2022). Selles rõhutatakse, et majandusarengu erinevused ohustavad — eriti seoses pandeemiaga — koostööd üleilmses raamistikus, kliimaprobleemid süvendavad ebavõrdsust, küberohud on intensiivistunud ja migratsiooni kasv õhustab julgeolekut. Hinnatud on riske alates COVID-19 põhjustatud kriisist, ning esimeste seas on nimekirjas sotsiaalse sidususe vähenemine, kliimaprobleemide teravnemine ja vaimse tervise probleemide süvenemine; alles väiksemate riskide hulgast leiame näiteks riikidevahelise konflikti. Seda on eraldi mainitud ka geopoliitiliste riskide hulgas. Ühtlasi on riske hinnatud riikide kaupa (124 riiki, viis olulisemat riski). Eesti, Läti ja Leedu puhul on riskide seas esikohal riikidevaheline konflikt — nagu muide ka Vene Föderatsioonil. Soomel on esikohal majanduse stagnatsioon ja seesama oht on suurim Ukrai-

nal, mille puhul teisel kohal on riigi kokkuvarisemine, kolmandal kliimaaktsioonide puudumine ja hindade stabiilsuse kollaps ning alles siis riikidevaheline konflikt. Need on tegelikult ekspertide hinnangud ja küllap tekitavad need paljudes hulga küsimusi, kuid see probleemaatika väljub juba siinse kirjutise raamidest. Tähelepanu juhitakse uutele riskidele, mida varasemates kokkuvõtetes pole: geomajanduslikud vastandumised ja saastamise mõju tervisele.

Võiks küsida retooriliselt: kas neid nähtusi või protsesse on võimalik modelleerida ja ka trende ennustada? Dirk Helbing (2013) visandab põhimõtted, kuidas tänapäeva ühendatud maailmas tekivad kriisid, kuidas neid liigitada ja kuidas käituda riskide teostumise korral. Ta näeb väljapääsu kompleksssüsteemide kohta käivate arusaamade ja nende uurimisel kasutatavate meetodite rakendamises. Nii rõhutab ta järgmisi asjaolusid: 1) süsteemil võib olla mitu tasakaaluolekut; 2) kompleksssüsteemide väliskontroll ehk ülalt-alla-kontroll tihti ei realiseeru; 3) ülekaalus on iseorganiseerumine ja tugevad korrelatsioonid; 4) süsteemi seostatusest tekkivad ilmingud on tihti üllatavad ja intuiitiivselt ootamatud. Ühe hea näitena kasutab Helbing oma seisukohtade selgitamisel WEFi riskianalüüsi (WEF 2011). Oma osa on ka mittelineaarsest dünaamikast hästi tuntud stabiilsuse kao tekkepõhjuste klassifitseerimisel ja sellest tingitud üllatavate käitumismustrite kirjeldamisel. Helbing rõhutab aga alati sotsiaalsete protsesside osa arengustsenaariumide modelleerimisel ning vajadust hakkama saada suurte andmehulkadega. Isegi see lühikirjeldus annab ülevaate, kuidas tuleb suhtuda tuleviku modelleerimisse tänapäeva teadussaavutuste valguses. Samas on sotsiaalsete probleemide esitamine matemaatiliste seoste abil keeruline ülesanne, millele on raske lahendust leida. Olgu siin näiteks vaidlus Eesti päevapoliitikas (*anno* 2022) lastetoetuse teemal, kust tegelikult hargneb terve hulk omavahel seotud probleeme küll lastehoius, küll maksudes, küll hariduses (Eamets, Järvan 2022). Siit tuleneb üks põhimõtteline küsimus: kuidas mõõta inimese väärtust?

Rooma Klubi on mõjuka mõttekojana publitseerinud hulga raamatuid nii kasvu piiride ainetel kui ka teistel spetsiifilistel

teemadel, nagu ökoloogia, Aafrika tulevik, haridus seoses tööga (analoogiks kaksikspiraal), ookeanide tulevik, infotehnoloogia jpm. Ugo Bardi *Seneca efekti* (eesti keeles Bardi 2018) andis välja just Rooma Klubi. See raamat seletab, miks kõik kasvab aeglaselt, aga variseb kokku kiiresti. Kuigi modelleerimisel on raske seda mõtet formaliseerida, on säärane arusaam metafoorina oluline. Rooma Klubi väljaanded on leitavad internetist (vt www.clubofrome.org/publications) ja KPga seoses peatume siin paaril teosel.

Gaya Herrington (2022) jätkab KP stsenaariumide analüüsi KPs kasutatud programmi (World3) viimase versiooni abil, täiendades muutujate arvu. Vaatluse all oli neli stsenaariumi:

1. Teeme nagu tavaliselt (*business as usual* — BAU).
2. Teeme nagu tavaliselt 2 (BAU2).
3. Kõikehõlmav tehnoloogia (*comprehensive technology* — CT).
4. Stabiilne maailm (*stabilised world* — SW).

Herringtoni analüüs annab järgmised tulemused. BAU, mis sisuliselt vastab KP standardmudelile, viib kollapsini loodusvarade ammendamise tõttu. BAU2, milles loodusvarade hulka on kahekordistatud, viib kollapsini saastumise tõttu. CT, mis hõlmab kõikvõimalikke uudseid tehnilisi ja tehnoloogilisi lahendusi, viib selles valdkonnas hinnatõusuni ja tähendab pikema aja jooksul allakäiku mitmes mõttes. SW, milles on kohendatud ühiskonna väärtushinnanguid ja eelistusi, ennustab rahvaarvu stabiliseerumist 21. sajandil ja heaolu kasvu. Herrington lisab, et tehnika ja tehnoloogia ei päästa meid, kui me ise ei taha ennast päästa. Tema soovitus on loobuda tarbijamentaliteedist ja seada esikohale inimeste heaolu, jäädes samal ajal planeedi pakutavate võimaluste piiridesse. Suurimaks ohuks on tema arvates kliimamuutused, sotsiaalsed rahutused ja geopoliitiline ebastabiilsus.

Oluline Rooma Klubi publikatsioon on tagasisaade KP käägule (Bardi, Alvarez Pereira 2022), mis sisaldab esseesid tuntud mõtlejatelt, sealhulgas KP autoritelt. Selle kogumiku põhiküsimuseks on KP väärtus ning loomulikult uuritakse, mis on aja jooksul muutunud ja mis saab edasi. Autorid rõhutavad vajadust

muuta maailmamajanduse põhimõtteid, mitmekesistada tuleviku-perspektiive ning saavutada tihedam koostöö loodus- ja ühiskonnateadlaste vahel. Kuigi kasvul on piirid, neid ühes valdkonnas pole — see on õppimine. Ja õppida tuleb ka COVID-19 kriisist, mis ilmekalt näitas kogu inimkonna omavahelist seotust ja sise-mist sõltuvust.

Poole sajandi jooksul, mis nüüdseks on möödunud KP ilmu-misest, on tekkinud selge arusaam, et maailma tulevik ei sõl-tu ainult materiaalse vajaduste rahuldamisest, vaid vaja on ka nn pehmeid väärtusi, teisisõnu, oluline on ühiskonna heaolu ja väärtushinnangud.

Rooma Klubi 50. aastapäeva tähistamiseks ilmus tegutsema ärgitav üleskutse (Weizsäcker, Wijkman 2018), mille koosta-misel on tegelikult kaasa löönud paljud Rooma Klubi liikmed. See algab tõdemusega, et inimühiskond ei saa aru biofüüsikalisest taandarengust ja usub pimesi majanduskasvu võidukäiku. Krii-side korral tegeldakse tagajärgede, mitte põhjustega, rahanduses valitsevad laenud, majandusprotsesside analüüsis ei tajuta nen-de mittelineaarset iseloomu ja järgitakse turudoktriini. Kriitikat jagub ka filosoofilisele analüüsile, kus valitseb reduktsionistlik mõtlemine: lahutame protsessid üksikosadeks, siis on neid kerge analüüsida. Laiemas plaanis on sidemed teooriate, hariduse ja tel-gelikkuse vahel selgelt lünklikud. Autorite üleskutse on alustada uut valgustusajastut (*New Enlightenment*), kus valitseks tasakaal inimese ja looduse vahel, lühi- ja pikaajaliste tegevusplaanide vahel, muutuste kiiruse ja stabiilsuse vahel jne; nimekirja on lisatud ka tasakaal riigi ja religiooni vahel, mis minu jaoks on eelkõige tasakaal ratsionaalsuse ja uskumuste vahel. Umbes poole raamatust moodustab kirjeldus, mida peaks uuel valgustusajastul tegema, et jõuda kestliku arengu tee. Vaja on välja töötada, ütlevad auto-rid, uus narratiiv, kuidas elada ökoloogilistes piirides, kindlustada ühiskonna heaolu, jõuda inimkonna põhivajaduste rahuldamiseni, tagada sotsiaalne stabiilsus ja julgeolek. Seda on loomulikult ker-ge öelda, kuid nende ideede teostamine pole kindlasti lihtne. Jah, on terve hulk lokaalseid näiteid ja edulugusid, mis räägivad soovide-st ja nende täitumisest, kuid vaja on globaalseid muutusi. Võib ju kutsuda üles reformima maailma rahandussüsteemi, kuid milli-

sed on tegelikud hoovad reformiks? Kas rohepööre on üks oluline tegur? Ja kuidas suurendada avalikke hüvesid, mida suurepäraselt kirjeldab Tõnu Puu (2015)? Autorid kutsuvad kogu ühiskonda üles kaasa lööma, et leida tasakaal sel uuel valgustusajastul — poliitikuid, tööstureid, investoreid, insenere, teadlasi ja tegelikult kogu inimkonda —, mõtlema ja tegutsema selle nimel, et jõuda kestliku arengu teele. Löögem kaasa, ütleb refereeritud raamatu pealkiri.

Dirk Helbing, kogenud komplekssüsteemide uurija Zürichi Tehnoloogiainstituudist, on oma ettepanekutes konkreetsem (Helbing 2015). Ta alustab loomulikult komplekssüsteemidest (vt ka Helbing 2013), viidates stabiilsusele ja stabiilsuse kao põhjustele, ning osutab ühele olulisele süsteemi käitumise omadusele: vastupidavusele (ingl *robustness*). Süsteemide analüüsi juures on aga oluline hakkama saada suurte andmevoogudega, mis nõuab infotehnoloogia arendamist. Üks Helbingu olulisi ideid on jõuda sotsiaalselt orienteeritud tehnoloogiateni, mis hõlmaksid ka eetilisi aspekte ja väärtushinnanguid. Vaja on luua, ütleb Helbing, “planetaarne närvisüsteem”, mis oleks võimeline koordineerima “suurte andmete ühiskonda” (*Big Data Society*). Erinevalt Orwelli Suure Venna juhitud ühiskonnast peaks säärane ühiskond olema maksimaalselt avatud, võrdsete võimalustega, arvestama privaatsuse ja eetiliste põhimõtetega. Või teisiti sõnastades: ühiskond peaks kasutama targalt infotehnoloogia võimalusi.

Lõpetuseks tuleb öelda, et KP on tähtteos, mis on juhtinud tähelepanu inimkonna valuprobleemidele ning ajendanud looma hulgaliselt uusi mudeleid ja algatama uusi uuringuid. Nüüd, pool sajandit pärast KP ilmumist on selge, et mudelid peavad olema tunduvalt üksikasjalikumad, seosed vastastikmõjude hindamiseks vajavad pidevalt täiendamist ja kindlasti tuleb arvestada mittelineaarseid elemente, s.t. neid, mille puhul pole tegemist võrdelisusega; samuti tuleb silmas pidada ennustamise võimatust teatud tingimustes, paljude tasakaaluasendite olemasolu jne, mis kõik tuleneb komplekssüsteemide analüüsist. Ühtlasi on kindel, et väikesed muutused täna võivad põhjustada suuri muutusi homme. Kindlasti on vaja loodusteadlaste ja sotsiaalteadlaste tihedat koos-

tööd, sest ühiskonna valuprobleemide selgitamine ja lahendamine ei seisne ainult inimeste materiaalsete vajaduste rahuldamises.

Tasub mees pidada, et tulevik sõltub meie praegustest valikutest (Voros 2001) ja on meie kõikide kätes (Weizsäcker, Wijkman 2018). Valikutest räägib ka äsjane Rahvusvahelise Teadusnõukogu (ISC 2022) kiri inimkonnale, milles loetakse üles maailma kimbutavad ohud, nagu materialistlik meelelaad, majanduskasvu rõhutamine ning poliitiliste ja sotsiaalsete institutsioonide võimetus suunata arengut inimkonna heaolu poole. Üleskutse selles kirjas on üsna sarnane Weizsäckeri ja Wijkmani omaga: kõik peaksid kaasa lööma. Nende mõtete teostamiseks on aga kindlasti vaja teadmisi, mida ka tulevikku modelleerivad stsenaariumid kasutavad.

Ja päris lõpetuseks veel kord tagasi KP juurde. Üks üldisem mõte vääriks eraldi rõhutamist. Nimelt küsib William Watts raamatu saatesõnas: millised on tagajärjed, kui jätkata progressi samastamist kasvuga? Siinse kirjutise autor tegi tähtteose nimetamisel käsikirjas näpuvea, jättes ühe tähe vahele, ja eesti keele omapäras tingituna oli tagajärjeks hoopis uue tähendusega pealkiri: *Kasu piirid*. See aps paneb tegelikult juurdlema, kuhu viiks meid ideoloogia, milles kasvuprotsess oleks samastatud kasuga. Ilmselt on niisugune mõtlemine üsna tavaline.

Kirjandus

- Bardi, Ugo 2018. *Seneca efekt: Miks kõik kasvab aeglaselt, aga varie-seb kokku kiiresti*. Tlk Toomas Hõbemägi. Tallinn: Hea Lugu
- Bardi, Ugo, Carlos Alvarez Pereira (eds.) 2022. *Limits and Beyond: 50 years on from "The Limits to Growth", what did we learn and what's next?* London: Exapt Press
- Boumans, Roelof M. J., Robert Costanza, Joshua Farleya, Matthew A. Wilson, Rosimeiry Portela, Jan Rotmans, Ferdinando Villa, Monica Grasso 2002. Modeling the dynamics of the integrated earth system and the value of global ecosystem services using the GUMBO model. — *Ecological Economics*, Vol. 41, No. 3, pp. 529–560

- Christophorou, Loucas G. 2018. *Emerging Dynamics: Science, Energy, Society and Values*. Cham: Springer
- Costanza, Robert, Rik Leemans, Roelof M. J. Boumans, Erica Gaddis 2007. Integrated global models. — Robert Costanza, Lisa J. Graumlich, Will Steffen (eds.). *Sustainability or Collapse. An Integrated History and Future of People on Earth*. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 417–445
- Eamets, Raul, Kristjan Järvan 2022. Kas raha paneb lapsi sünnitama? — *Postimees*, 7. juuni, lk 13
- Engelbrecht, Jüri 2019. Teadmistest ja ennustustest. — *Akadeemia*, nr 7, lk 1169–1187
- Engelbrecht, Jüri, Robert Kitt 2020a. *Komplekssüsteemid*. Tallinn: Postimees
- Engelbrecht, Jüri, Robert Kitt 2020b. Mõtteid kriisidest. — *Akadeemia*, nr 6, lk 983–996
- Forrester, Jay W. 1971. *World Dynamics*. Cambridge, MA: MIT Press
- Forrester, Jay W., Gilbert W. Low, Nathaniel J. Mass 1974. The debate on “World Dynamics”: A response to Nordhaus. — *Policy Sciences*, Vol. 5, No. 2, pp. 169–190
- Helbing, Dirk 2013. Globally networked risks and how to respond. — *Nature*, Vol. 497, No. 7447, pp. 51–59
- Helbing, Dirk 2015. *Thinking Ahead: Essays on Big Data, Digital Revolution, and Participatory Market Society*. Cham — Heidelberg — New York — Dordrecht — London: Springer
- Herrington, Gaya 2022. The Limits to Growth model: still prescient 50 years later. www.clubofrome.org/wp-content/uploads/2022/05/Earth4All_Deep_Dive_Herrington.pdf
- ISC 2022. A letter to fellow citizens of Earth. Stockholm, 1 June. <https://council.science/wp-content/uploads/2020/06/A-letter-to-fellow-citizens-of-Earth-2022.pdf>
- Kuusik, Andres 2022. Saateks. — *Akadeemia*, nr 5, lk 899–903
- Meadows, Dennis L. 2007. Evaluating past forecasts: Reflections on one critique of “The Limits of Growth”. — Robert Costanza, Lisa J. Graumlich, Will Steffen (eds.). *Sustainability or Collapse. An Integrated History and Future of People on Earth*. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 399–416
- Meadows, Dennis L., Jørgen Randers, Donella L. Meadows 2004. *Limits to Growth: The 30-Year Update*. Chelsea Green, VT: White River Junction

- Meadows, Donella H., Dennis L. Meadows, Jørgen Randers, William W. Behrens III 2022 [1972]. Kasvu piirid. Tlk Andres Kuusk. — *Akadeemia*, nr 5, lk 899–930; nr 6, lk 1093–1132; nr 7, lk 1280–1317; nr 8, lk 1463–1488; nr 9, lk 1639–1673
- Passel, Peter, Marc M. Roberts, Leonard Ross 1972. Review of “The Limits to Growth”. — *New York Times Book Review*, April 2
- Puu, Tõnu 2015 [2006]. *Kunst, teadus ja majandus*. Tlk Aet Varik. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus
- Randers, Jørgen 2013. *2052 — A Global Forecast for the Next Forty Years Using a Mix of Models*. Boston, MA: ISDC
- Turner, Graham M. 2012 On the cusp of global collapse?: Updated comparison of “The Limits to Growth” with historical data. — *Gaia*, Vol. 21, No. 2, pp. 116–124
- Union of Concerned Scientists 1992. World Scientists’ Warning to Humanity. www.worldtrans.org/whole/warning.html
- United Nations 2015. *UN Sustainable Development Goals*. New York: UN; <https://sdgs.un.org/goals>
- Voros, Joseph 2001. A primer on futures studies, foresight and the use of scenarios. www.thinkingfutures.net/foresight-primer
- WEF 2011. The Global Risks Report 2011. Insight Report. 6th Edition. In partnership with Marsh & McLennan and Zurich Insurance Group. www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2011.pdf
- WEF 2022. The Global Risks Report 2022. Insight Report. 17th Edition. In partnership with Marsh & McLennan and Zurich Insurance Group. www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf
- Weizsäcker, Ernst Ulrich von, Anders Wijkman 2018. *Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet: A Report to the Club of Rome*. New York: Springer

JÜRI ENGELBRECHT (1939) on lõpetanud Tallinna Polütehnilise Instituudi 1962, tehnikakandidaat mehaanika erialal 1968, füüsika-matemaatikadoktor pideva keskkonna mehaanika alal 1981 (Ukraina TA Mehaanikainstituut), Eesti TA akadeemik mehaanika alal 1990. Eesti (NSV) Teaduste Akadeemia küberneetika instituudi vanemteadur 1969–1986, osakonnajuhataja 1986–1989, teadusala asedirektor 1989–

1994; Tallinna Polütehnilise Instituudi (Tallinna Tehnikaülikooli) stažöör 1963–1965, aspirant 1965–1967, assistent 1967–1968, vanemõpetaja 1968–1969, ehitusteaduskonna mehaanikainstituudi rakendusmehaanika õppetooli professor 1984–2016; TTÜ küberneetika instituudi osakonnajuhataja 1994–2014, erakorraline juhtivteadur 2005–2008, juhtivteadur 2008–2016; Eesti Teaduste Akadeemia president 1994–2004, asepresident 2004–2014. *Akadeemias* on temalt varem ilmunud artiklid “Dünaamika ilu” (1997, nr 4, lk 735–753), “Teaduses on kord ja vaidlused korrast” (1999, nr 1, lk 107–112), “Teadusest uue sajandi künnisel” (2000, nr 6, lk 1204–1222), “Akadeemia ajas ja ruumis” (2008, nr 10, lk 2116–2130), “Komplekssüsteemid” (2010, nr 8, lk 1347–1362), “Akadeemiast ja paradigmatel” (2014, nr 4, lk 723–732), “Kolm printsi Serendipist” (2018, nr 5, lk 771–782), “Tänapäeva haridusest ja komplekssüsteemidest” (2018, nr 11, lk 1936–1955), “Teadmistest ja ennustustest” (2019, nr 7, lk 1169–1187), “Mõtteid kriisidest” (koos Robert Kitiga; 2020, nr 6, lk 983–996), “Komplekssüsteemidest filosoofiliselt” (2020, nr 12, lk 2180–2197) ja “Piirid mitmest vaatenurgast” (2022, nr 1, lk 120–133) ning Juhan Aru, Kristjan Korjuse ja Elis Saare raamatu *Matemaatika õhtuõpik* arvustus (2014, nr 3, lk 539–541).



CARLOS BARBERENA. Ofrenda I (2009)

ARVUSTUS

EESTI PSÜHHOLOOGIA TEED, VERSTAPOSTID, PAGAS JA VAHEPEATUS

Jüri Allik. *Eesti psühholoogia lugu*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2022. 301 lk.

Arvutasin ja hämmastusin: 2021. aasta septembris täitus lausa viiskümend kaks aastat sellest, kui arvustatava raamatu autori ja arvustaja eluteed ristusid, et seejärel kulgeda laias laastus samal maastikul. Esialgu üliõpilasena Tartu (Riikliku) Ülikooli hiljuti avatud psühholoogiaosakonnas ja siis sujuvalt edasi kolleegidena oma *alma mater*'i õppejõudude ja Eesti psühholoogiateadlaste peres. Siit ka “indulgents” see raamatutsensioon ette võtta. Kui suureks see arvustamispaat osutub, on lugeja otsustada.

Oletades, et Jüri Allik tahab mõne aja pärast avaldada raamatu uue, täiendatud väljaande, loobun allpool andmast selget mahulist ülekaalu kiitvatele kommentaaridele — raamat on tõepoolest väärtuslik, vaid toon arvustuse hilisemates osades poleemika korras esile küsitava ning minu arvates parandamist või ümber sõnastamist vajava. Talitan seda viisi kolmel põhjusel. Esiteks, uue väljaande ettevalmistamisel võib nendest autorile abi olla. Teiseks on *Eesti psühholoogia loo* lugejate hulgas kindlasti rohkesti huvilisi, kes ei ole psühholoogia ja selle ajaloo vallas (veel) asjatundjad, ning mõned kriitilised ääremärkused võivad raamatu sisu täpsemal mõistmisel kasuks tulla. Ja lõpuks usun, et olles üle poole sajandi teist inimest tundma õppinud ning kõiges selles nii liitlaste kui ka konkurentidena mitu puuda akadeemilist soola koos ära söönud, ei suhtu autor ja tema kriitik asjasse liiga tundeliselt. Nad mõlemad mõistavad, et hea raamat räägib oma headusest nagunii, olgu arvustaja nii põhjalik kui tahes.

Eesti psühholoogia lugu on eelkõige esseistlike sugemetega ajalooteos, mis koosneb sissejuhatusest, eessõnast, seitsmest peatükist, kokkuvõttest, viidetest (36 lk!) ning neljast lisast: Konstantin Ramuli 1974. aasta ülevaade Tartu ülikooli psühholoogiaõpetuse ajaloost; Jüri Alliku ja Kenn Konstabeli *Akadeemias* avaldatud artikkel Georg Friedrich Parrotist ja tema teadvustamata järelduste ideest; Endel Tulvin-

gu *Sirbis* avaldatud kirjeldus episoodilise mälu kaotanud KC juhtumist; loetelu Eestis aastail 1994–2021 kaitstud doktoritöödest psühholoogia alal. Ajalooteljel rulluvad raamatus lahti Academia Gustaviana ja Gustavo-Carolina periood, aastad pärast Tartu ülikooli taasavamist 1802, Eesti Vabariigi aeg, okupeeritud Eesti aastad, lühiülevaade psühholoogiast pärast Eesti iseseisvuse taastamist ning Eesti psühholoogia tänapäev. Eraldi peatükk hõlmab eesti psühholoogiat väljaspool Eestit. Lisaväärtuseks teabele Eesti ja eesti psühholoogia juurtest, arengust ning praegusest olukorrast on kindlasti see, et raamat on käsitletav ka üldpsühholoogia miniõppevahendina. Peale Eesti teadlaste enda panuse esitab Jüri Allik maailmapsühholoogia ABCd kohtades, mida käsitletav teema parajasti võimaldab. Märkigem näiteks psühhofüüsika alusprintsipi (Fechner jt), teadvustamata järelduste teooriat (von Helmholtz jt), biheiviorismi, geštaltpsühholoogia ja Würtzburgi koolkonna teoreetilisi põhiseisukohti (sh vastavalt Watson, Köhler, Külpe), individuaalsete erinevuste ja psühhodiagnostika võtmeküsimusi (Cattell, Galton, Binet, Spearman, Eysenck, Plomin, Lynn, Flynn, McCrae), õppimismehhanisme ja sarrustusteooriat (Pavlov, Skinner, Gray), mälu alaliike ja seaduspärasusi (Ebbinghaus, Tulving, Sperling), ajaloolis-kultuurilist psühholoogiat (Võgotski jt), orienteerumisrefleksi ja lahknevusnegatiivsust (Sokolov, Näätänen) jmt. Seda kõike tehes jõuab Allik tervitataval moel vanadest aegadest välja tänapäeva, luues silla vanema klassikalise ja moodsama teadmise vahele. Autor ise toetab sellist lähenemist lihtsa ja asjakohase argumentiga: “Ajalugu võib olla iseeneest paeluv, aga selle mõistmise võti on ikka tänapäevas” (lk 17). Kuna psühholoogia on noor teadus, mis kasvas välja filosoofiast, meditsiinist ja füüsikast — tinglikuks algusaastaks 1879 — ning on endiselt üsna erialadevaheline, siis on loomulik, et leiame kõne all olevast raamatust palju haakumisi ja “ainevahetust” nende muude distsipliinide ning nende järglastega. Sealjuures on fookus mõistagi Eesti ja eelkõige Tartu ülikooliga seotud teadlastel ja õppejõududel. Raamat ei ole huvitumisväärne mitte üksnes psühholoogiahuvilistele, vaid ka näiteks ajaloolastele, filosoofidele, füüsikutele. *Eesti psühholoogia lugu* on isikukeskne ning hindab nende isikute avaldatud teadusloomingu mõjukuse kvantitatiivseid näitajaid — eelkõige h-indeksit ja viitamissagedust.

Jüri Allik tõdeb ka ise: “Kindlasti oleks õigem ja huvitavam käsitleda psühholoogia ajalugu ideede ja mõttehoovuste, mitte üksikute inimeste ajalootena. [...] Kuid Eesti puhul oleks seda põhimõtet raske järgida, sest väiksuse tõttu ei pruugi loogilisi trende üldse esinedagi” (lk 34).

Pole aga võimatu, et maarjamaises psühholoogias on rohkem kombeks teha üleilmsete teooriate piires lisaväärtust pakkuvat tööd, selmet originaalteooriaid pakkuda ja arendada. (Ometi on heaks näiteks, et asi pole ka psühholoogidele lootusetu, Jaan Einasto ja tema kolleegide tööd universumi ehitusest. Tegelikult on nüüd uuema aja Eesti psühholoogiaski alapäraseid neuroteadustega seotud teoreetilisi töid, mis kannatavad ka rahvusvahelises võrdluses välja originaalsusetesti.) Üldjoontes on aga Jüri Alliku valik isikukesksest lähenemisest Eesti psühholoogia ajaloolle arusaadav.

Kõige rohkem teavet ja ka teaduseväliseid seiku leiame raamatust nende kohta, kes on ilmsed Jüri Alliku lemmikud, ja selle üheks näitajaks on see, mitmel leheküljel on kellestki juttu. Liidrite hulgas on Wilhelm Wundti õpilane, Eesti teadusliku psühholoogia rajaja, üks tänapäevase psühhiaatria alusepanijaid Emil Kraepelin (kokku umbes 18 lk), ülikooli taasavamise järgne esimene rektor Georg Friedrich Parrot (12 lk), mälupsühholoogia klassik ja ühtlasi tsiteerituim eesti teadlane Endel Tulving (7 lk), geštaltpsühholoogia rajaja, Tallinnas sündinud Wolfgang Köhler (6 lk) ning astronoomia klassik Friedrich Georg Wilhelm Struve (5 lk).

Arvan, et autoril polnud seda raamatut kirjutada kuigi raske, sest selgesti on näha tuginemist tema varasematele publikatsioonidele ja psühholoogia ajaloo kui aine õpetamisele Tartu ülikoolis, mille Jüri Allik seda ainet eelnevalt lugenud Peeter Tulvistelt üle võttis. Kirjutamise kergus aga ei pea ilmingimata tähendama pealiskaudsust. Süvenemist detaili ja allikakriitilisust on raamatus piisavalt.

Sümpaatne ja lugejat abistav on teksti hierarhiline ülesehitus. Eelnevates osades esitatud ajaliselts hõlmavale lühiülevaatele järgnevad samade küsimuste süvendatumad käsitlelused. Nii ei häirigi kohatiseid kordused lugejat, need on algajale asjahuvilisele hoopis toeks — *repetitio est mater studiorum*. Kõik see aitab lugejal paremini aru saada, miks ja kuidas “on psühholoogiat Eestis järjepidevalt õpetatud juba üle 200 aasta” (lk 35).

Eesti psühholoogia lugu ei räägi mitte ainult isikutest ja teooriatest, vaid annab aimu ka teadusliku psühholoogia meetodite arengust, mis selle arengu algusaastatel tuginesid füüsika (eriti astronoomias kasutatavale) ja füsioloogia aparatuurile. Mõõtmine ja veel kord mõõtmine — see on teadusliku lähenemise üks aluseid. Kuidas aga mõõta esmapilgul objektiivselt mõõdetamatut, s.t meie subjektiivseid tajusid ja tundeid?

Jüri Alliku raamat annab mingil määral vastuseid ka sellele igivanale psühholoogiapähkli puremise ülesandele.

Peaaegu kolmsada lehekülge spetsiifilist teksti võib lugejat uinutada, kuid vastukaaluks on loosse pikitud teretulnud huumorit, mida mõni diletandist lugeja ei pruugi esmahetkel adudagi. Toon mõne näite. Osutuses Anne Lille tõlkele Aristotelese *Hingest* mainib Allik: “Kuna selle teose kirjutamise ajal olid Eesti alad alles teel pronksiaega, oli siin raamatute lugemiseni ja kirjutatu üle arutlemiseni veel pikk aeg minna” (lk 13). Käsitledes aistingulävede mõõtmise metodoloogiat, lõpetab autor lõigu “punniga” (üleannetult emakeelega mängides kohaldas arvustaja selle ingliskeelse mõiste *pun* vasteks): “Et see oli esimene matemaatilises vormis seadus, mis sidus omavahel füüsika ja psüühika suurused, siis koos sellega astus psühholoogia üle teaduse lävest” (lk 15). Intelligentsuskvootsiendi IQ ja Flynn'i efekti teema puhul (IQ väärtuse kasv viimase poole sajandi jooksul) loeme: “Selline testi tulemuste kasv on tülikas, sest nõuab pidevat testinormide ümbertegemist. Kui seda mitte teha, siis võiks USA-s tänapäeval elektritoolile sattuda inimene, kes veel kümmekond aastat tagasi oleks oma IQ-tulemuste põhjal tunnistatud süüdimatuks. Seega ei ole testi tulemuste paranemine pelgalt akadeemiline, vaid üsna eluline küsimus” (lk 134). Rääkides ühest akadeemik Trofim Lõssenko eesti kaasvõitlejast, märgib Allik: “Ta püüdis veenda biolooge alustama uuringuid Lõssenko teooria kinnitamiseks, mille kohaselt üks liik võib hüppeliselt teiseks muutuda — näiteks nisu rukkiks või kagu harakaks —, kuid kohalikel bioloogidel oli piisavalt kriitilist meelt, et nii komplitseeritud teooriat mitte järgida” (lk 147).

Veel üheks kõnealuse raamatu tunnusjooneks on psühholoogia ja muu teaduse kohta käiva info sidumine ajalooliste ja üldkultuuriliste seikadega, sh seoses Eestiga: kus keegi puhkamas käis, milline on seos maalikunsti suurkujudega, jm.

Eesti psühholoogia loo üheks keskseks sõnumiks on Eesti psühholoogiateaduse tõhus areng viimaste aastakümnete jooksul (nt lk 22). Eesti on siin olnud märksa edukam kui teised sovetijärgsed riigid: aastatel 1992–2017 on tillukese Eesti teadlased avaldanud 27% kõigist endiste liiduvabariikide rahvusvahelise kvaliteedikontrolli läbinud eelretsenseeritud töödest. Mõned täpsed edetabelina toodud andmed kasutatud kirjandusest: artiklite arv ühe miljoni elaniku kohta — Eestil 465, Leedul 60, Lätil 22, Gruusial 19, Venemaal 9, Armeenial 5, Valgevenel 3, Ukrainal 2, Kõrgõzstanil 2, Kasahstanil 1, Moldoval 1, Aзербaidžaanil 1, Uzbekistanil 0,4, Turkmenistanil 0,4, Tadžikistanil 0,2. Viidetepõ-

hine pingerida (viiteid artikli kohta): Moldova 47, Läti 26, Gruusia 20, Eesti 20, Leedu 16, Venemaa 15, Armeenia 14, Ukraina 13, Azerbaidžaan 11, Tadžikistan 9, Uzbekistan 8, Valgevene 8, Kõrgõzstan 6, Kasahstan 5, Turkmenistan 4. (Arvatavasti oleks Venemaa tase mõnevõrra kõrgem, kui nende teaduslikke arendustöid militaar tehnoloogia vallas oleks avaldatud avaliku juurdepääsuga rahvusvahelistes ajakirjades.)

Mahukates ja sealjuures suurt täpsust eeldavates tekstides on sageli peidus veealused karid, s.t mõttelastis laeva õiges suunas liikumist ohustavad väited või osutused. Alliku raamatus need laevahukku põhjustada võival tasemel kindlasti puuduvad. Tekst on kergesti loetav ja sealjuures annab tunnistust autori märkimisväärselt eruditsioonist, mida väites retsensent riskib pälvida lahtisest uksest sisse murdja mainet, aga võib-olla mõni lugeja Allikut veel ei tunne. Kulmukergitust põhjustavad kohad on pigem diskuteeritavad, mitte ümberlökkamist nõudvad. Psühholoogiateadust puudutavate *sisuliste* küsimuste osas ajasid arvustajal kulmu kergelt kortsu vaid üksikud lõigud. Näiteks mõiste “teadvus” kohati ebajärjekindel kasutamine, sh erinevalt sellest, mille on omaks võtnud valdav enamik teadvuseuurijaid, kes kasutavad eksperimentaalseid loodusteaduslikke meetodeid. Nende hulgas valitseb tõenduspõhine arusaam, et psüühilised protsessid jagunevad teadvuses ilmnevateks ja mitteteadvuslikeks (ülevaateks vt nt Aru, Bachmann 2009; Bachmann jt 2011). Eesti psühholoogialoo tekstis seda põhiliselt nii vahendataksegi, aga samas näiteks lk 35 (nagu ka paaris muus kohas, nt lk 95) on “teadvuses seisundid, millest me ise teadlikud ei ole”. Selle *contradictio in adjecto* aitaks lahendada see, kui “päris” teadvuslike seisundite kõrval aktsepteeritaks seda, et teadvuses seisund saab olla ka selle nullseisund, s.t selle seisundi puudumine. Kuna aga selline keerutamine lihtsas eksperimentaalses psühholoogias ajab asja liiga segaseks, tundub eelistatum ikkagi see, kui räägime inimpsüühikast ja selle teadvuse tasemele jõudvast väljendumisest ühelt poolt ning mitteteadvustunud tasemele jäänud osast teiselt poolt. (Mõistagi võib mingi osa mitteteadvustatud protsessidest ületada teadvustamise läve, olles olnud või on endiselt teadvuslike psüühikanähtuste aluseks. Teisalt on olemas sellised psüühikanähtused, mis küll mõjutavad teaduslikke protsesse, kuid jäävad ise teadvusele kättesaamatuks — vt nt “praiming” lk 215 Jüri Alliku raamatus.)

Arvustaja pole nõus lk 81 toodud väitega, et kogu õppimisteooria on rajatud väsimuskõverale. See on kahtlane liialdus. Geštaltpsühholoogia aluspõhimõtteid käsitledes, kui jutt on terviku primaarsusest osade

suhtes, tuuakse näide: “[K]ui me kanname meloodia ühest helistikust teise, muutuvad kõik noodid, kuid mitte meloodia ise” (lk 94). Tegelikult ei pruugi *kõik* noodid muutuda, vaid osa nendest. Iseloomustades Aleksei Leontjevi tegevusteoriat, väidab Jüri Allik, et see on sisuliselt mõne Marxi lause tõlkimine psühholoogia keelde (lk 141). Selline iseloomustus on pealiskaudne ja ehk ka ebaõiglane. Leontjev seostab tegevusteoriat teoreetilist kontseptsiooni Lev Vögotski omaga — keda Allik lk 155–158 põhjendatult kiidab — ning see teooria on kontseptuaalselt sarnane Prantsuse psühholoogiaklassiku Pierre Janet’ käsitusega. Ka interiorisatsiooni printsiip on Leontjevil ja Vögotskil sarnane, sh keele olulisust psüühika arengus silmas pidades. (Muuseas, Leontjev oli Jüri Alliku väga hea sõbra Ehtibar Džafarovi mentor ja nüüd USAs Purdue ülikoolis töötav professor Džafarov oli Leontjevi protežee Moskva ülikoolis keerulistel aegadel 1970. aastatel, kui nõuti viieteid Marxile, Engelsile ja Leninile loodusteaduslikes dissertatsioonides ja artiklites. Mõnel eksperimentaalpsühholoogil, nagu Džafarov, Allik ja Bachmann, õnnestus seda vältida. Purdue ülikooliga on Eesti psühholoogial veel üks seos visuaalse maskeerimise alase käsiraamatu kaasautorsuse kaudu — vt Bachmann, Francis 2014.) Allik pole täpne, kui ta väidab, et välismaa psühholoogiateaduse tõlkeid vene keelde oli vaid üksikuid. Selliste lääne staarpsühholoogide nagu Jerome Bruner, Ullric Neisser, Donald Norman, Thomas Bower, Jean Piaget, Peter Milner, James Gibson jt raamatuid tõlgiti ja nende trükiarv võis olla isegi nt 50 000, rääkimata neurofüsioloogia raamatutest. Kurvem oli olukord just nendes valdkondades, mis olid selgesti lähemal ideoloogiale, nagu filosoofia, ajalugu, majandus, sotsioloogia, meediauuringud.

Ma ei tahaks nõustuda ka Eesti teaduse “võõraste sulgedega ehitamise” poliitikaga, mis tuleb esile raamatu mitmes lõigus. Konkreetseks näiteks võiks olla Risto Näätänen, kes saabus Eestisse tööle alles siis, kui oli Soome teadlasena tehtud suure hulga töödega juba ülemaailmse kuulsuse saavutanud. (See kehtib ka *Nature*’s avaldatud töö kohta, milles näidati eesti keelele omase ning soomlastele võõra õ-hääliku esitamisele vastusena saadud lahknevusnegatiivsuse (MMN) erinevust soomlaste ja eestlaste ajus (vt lk 194–195). Millalgi aastatetaguses eravestluses kirjeldas Risto Näätänen arvustuse autorile, kuidas tal selle katse idee tuli, ja sel ajal oli ta ikka sada protsenti Soome professor.)

Jaak Panksepa afektiivse neuroteaduse töid käsitlevas osas (lk 218) tundub liialdusena seisukoht, et paljude psühholoogide jaoks oli enne Panksepa töid absurdne emotsioonide seostamine närvivõrgustikes

toimuvate füsioloogiliste protsessidega. Vaid nn kognitiivsete kultuuri-põhiste emotsiooniteooriate kõige tülilingelisemad pooldajad eiravad neurofüsioloogiliste protsesside olulist panust emotsioonide tekkes.

Asudes hindama Eesti psühholoogide tööde kvaliteeti ja mõju, tunnistab Jüri Allik, et ta on nõus arvamusega, et viidete arv avaldatud töödele ei ole ainus teadustöö kvaliteedi näitaja (lk 199). Samas kasutab ta sellegipoolest viidete arvu nii mõjukamate tööde — nagu ta ise ütleb, üsna subjektiivset — ülevaadet tabelitena esitades (lk 181–183, 199–203) kui ka paljudes kohtades mujal. Ta küll märgib õigesti, et eri valdkondade viitamissagedus erineb olulisel määral. Sellest tõsiasiast tuleneb, et teadlaste võrdlus viidete alusel on üsna kallutatud. Kas intellektuaalselt nõudlikus, mingi spetsiifilise tippmatemaatika või raketitehnoloogia valdkonnas selle teadlase kümnele viidatunale tööle saanud keskmiselt 79 viidet näitab, et ta on teadlasena nõrgem kui kümnele viidatunale tööle keskmiselt 5500 viidet saanud biokeemik või üleilmsest huvi pakkuva probleemiga tegelev sotsiaalteadlane? Muidugi mitte. See pole aga ainus põhjus, miks viitamissageduse statistika võib eksitav olla. Kuna kogenematu või kõrvalseisjast lugeja ei pruugi selles vallas piisavalt orienteeruda, siis kasutan juhust ja toon välja veel mõne põhjuse paljude hulgast, miks viitamissageduse statistika on hea mõõdik hindamiseks teadlaste kuulumist oma ala professionaalide hulka, kuid mitte eriti õiglane mõõdik kandmaks teadlast “teaduse eurovisiooni” edetabelisse.

On mitu tõhusat moodust, kuidas enda viidatavust kunstlikult tõsta, ilma et see näitaks tegeliku teadusliku panuse olulisust. Teaduspoliitilisi ja isiksuslikke ressursse kasutades saab korraldada nii, et ollakse kaasautor suure kaasautorite hulgaga artiklites. See suurendab viidatavust, sest “artiklikaaslaste” töödele hakatakse vastastikku viitama ning suurema autorite hulgaga artiklid ja info nende kohta levib vahetute kanalite ja promomise kaudu tõhusamalt. Lisaks on kaasautoriks olemise alused üsna erineva kaaluga, kus ühel pool on idee või meetodi autorid ja arendajad, põhiteksti kirjutajad, laboritöödest lõviosa tegijad, teisel pool aga autoriteedid ja ülemused, kes ise artiklisse tegelikult ei ole oma panust andnud, või siis marginaalse tähtsusega lisatöö tegijad, kes siiski tööst töösse kaasatorsuse künnise ületavad, samuti mõjukate uurimisrühmade vahel “teadusturistidest” rändajad jne. Ometi saab igaüks samaväärse punkti kirja. (Sellest probleemist on hästi kirjutanud Endel Põder (2010). Muidugi oleks vastumürgiks Hirschi h-indeksile või Clarivate’i mõjutegurile hakata võrdluseks kasutama spetsiaalset

viitamisindeksit, mis arvestab vaid ainuautorsuses avaldatud töid. Siin-
kirjutaja on sellist näpuharjutust uudishimust aetuna teinud. Tulemu-
sed võivad lüüa segi tavapärased edetabelid. Kuna aga teadustöö stiil
ning tööhõive erinevused eri valdkondade vahel on oluliselt erinevad,
siis selline meetod võib moonutada pilti muus suunas.) Tulemuslikuks
strateegiaks enda viidatavuse suurendamisel — kui see on põhieesmär-
giks teadusliku sisulise huvi asemel — on selliste uurimisküsimuste-
ga tegelemine, mis on “kuumad” või “seksikad” või mille loetavus on
suur, ja mis seal salata, mis mõnikord on ka lihtsamini mõistetavad laia-
le (teadus)avalikkusele. Kindlasti suurendab viidatavust see, kui teadla-
ne avaldab olulise osa oma töödest ülevaateajakirjades, sest nende viida-
tavus on keskmiselt võttes suurem. Lootus saada rohkem viiteid täitub
tõenäolisemalt siis, kui uuritakse teaduslikku probleemi, mis on parajas-
ti aktiivses uurimisjärgus ja trendikas, selle asemel et püüdes ennetada
ajastut või olles skeptiline valitseva paradigma suhtes, teha midagi va-
litsevatest paradigmatel erinevat või erinevalt. Pole saladus ka see, et
loetavamad ja viidatavamad on sellised artiklid, mille autorid on teaduse
tippriikidest ja juhtivatest uurimiskeskustest. On mitu viisi, kuidas alga-
tada koostööd just nendega, mille üheks “tehniliseks” tagajärjeks peale
koostöö sisulise kasulikkuse on ka enda viidatavuse kasv. Kõike eeltoo-
dud arvesse võttes võib öelda, et Jüri Alliku kriteerium teadlase karjääri
kordaläinuks hindamisel (lk 212) ei ole universaalne. Peale viidatavuse
on muidugi muidki teadlase mõju vahendeid, mida viitamisindeksid ei
kajasta: artiklite käsikirjade retsenseerimine juhtivajakirjades, kvalitee-
dikontroll ja tagasiside autoritele ajakirjade toimetajatena, väitekirjade
juhendamine, esinemised ja sõnavõttud konverentsidel, selliste tõsitea-
duslike publikatsioonide avaldamine, millele üldjuhul ei viidata (kriiti-
lised kommentaarartiklid, käsiraamatud).

Arvatavasti tähelepanematusel on *Eesti psühholoogia loo* teksti
jäänud eksitavaid või ebatäpseid kohti. Loetleksin neid, lähtudes arvus-
tuse sissejuhatavas osas toodud motiividest: lk 15 “Fechneri idee oli
selles, et inimene mõõdab oma tajumulje tugevust, lugedes kokku, mitu
eristustlāve mahub tajumulje sisse” võib naiivsele lugejale jätta mulje, et
katseisik ise loeb kokku oma eristustlāvesid, ehkki seda meetodit kasu-
tab hoopis eksperimentaator katseisiku taju psühhofüüsikaliseks mõõt-
miseks; lk 26 Johannes Heleniuse *Disputatio psychologica de sensibus*
on tõlgitud kui “Tajumise psühholoogia”, aga parem oleks tõlkida see
aistingu või meelte tundlikkuse mõisteid kasutades; lk 82 käsitletud ter-
min “varajane sisenemine” *prior-entry* eestindusena ei tundu täpne, sest

early asemel *prior*'i kasutamine algtekstides osutab selle nähtuse aspektile, mis oli teadlaste uuringute põhihuviks, s.o stiimuli "eelistatud" või "kiirendatud" teadvuslik töötlus ootuse või tähelepanu mõjul; lk 96 Sperlingi klassikalise ikoonilise mälu katse kirjeldus on ebatäpne, sest ta ei kasutanud mitte 4×4 , vaid 3×4 tähemaatrikseid, seega mitte 16, vaid 12 tähte, igas reas neli; lk 97 on Wundti mahuka ja fundamentaalse teose pealkiri *Grundzüge der psychologische Psychologie* kogemata tautoloogiliseks muutunud (peab muidugi olema *physiologischen Psychologie*); lk 143 peaks Moskvale ja Leningradile lisama ka Euroopa linnadest Vilniuse, Jaroslavli ja Thbilisi, kus oli samuti võimalik kandidaadikraadi kaitsta; lk 151 sarrustust käsitledes oleks eelistatum kasutada mitte käitumise, vaid toimingute ja/või reaktsioonide võimendamist (nende ilmlemise tõenäosuse suurendamist), samuti oleks siin mõttekas mainida toimingu tõenäosuse vähendamist negatiivse (pärssiva) kinnituse abil; lk 152 "teist tüüpi tingrefleksi" asemel "teist järku tingrefleksi" kasutamine oleks ehk parem, sest see tugineb esialgsele tingrefleksile; lk 190 "Kõige huvitavam tulemus oli see, et esimesena näidatud sümbolit oli kõige keerulisem ära tunda siis, kui teine stiimul järgnes esimesele 50–60 millisekundi, mitte lühema või pikema vahega" jätab kõrvale mitte vähem huvitavad efektid, nagu teise stiimuli poolt esimese asendamine teadvuses ja tähelepanu suunamise tõttu esimese stiimuli vabanemine tugevamast maskeerimisest (tulemused tegelikult ennetasid hiljem maailmas oluliseks tõusnud asendusmaskeerimise paradigma põhieffekte); lk 190 pertseptiivse retušeerimise teooria kirjeldamisel omistatakse töötluse võimendus tähelepanule, kuid see teooria käsitleb ajas aeglaselt toimivat, objekti teadvustamiseks vajalikku protsessi koorealuste mittespetsiifilise aktivatsiooni mehhanismide funktsioonina, mis on küll seotud tähelepanuga, kuid on selle suhtes autonoomne (vt nt Murd, Bachmann 2011 ja Bachmann, Murd 2010, kus tähelepanu suunamine sihtstiimulile hoopis vähendab selle teadvuses olemise kestust); samamoodi on ebatäpne lk 200 tabelis kasutatud "tähelepanu retušeerimise teooria".

Nüüd sellest, mida võiks lisada või teisiti teha, kui *Eesti psühholoogia loo* autor asub kordusväljaannet ette valmistama.

1. Lugejatele oleks abiks, kui tuua ära viited eestikeelsetele teaduspõhistele Eesti autorite psühholoogijaraamatutele, sest neid on niigi vähe. Lisaks mõnele üksikule Alliku raamatus esitatule näiteks need: Konstantin Ramul. *Teaduslik psühholoogia ja elu*. Tallinn: Valgus, 1969; Konstantin Ramul. *Loomapsühholoogia*.

2. par. ja täiend. tr. Tallinn: Valgus, 1972; Jüri Allik, Aavo Luuk. *Nägemispsühholoogia*. Tallinn: Valgus, 1980; Aino Lunge. *Emotsioonide psühholoogia*. (Mosaiik 31.) Tallinn: Valgus, 1980; Talis Bachmann. *Informatsioonitöötlus kognitiivses psühholoogias*. Tartu: Tartu Riiklik Ülikool, 1984; Avo-Rein Tereping. *Kuulmispsühholoogia*. Tallinn: Valgus, 1988; Talis Bachmann, Jaan Huik. *Imetabane taju*. (Mosaiik 47.) Tallinn: Valgus, 1989; Jüri Allik, Anu Realo, Kenn Konstabel (toim.). *Isiksusepsühholoogia*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2003; Talis Bachmann. *Psühhonoomia juriidilises kontekstis: Tutvustavad loengud*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2003; Jüri Saar. *Kriminaalpsühholoogia*. (Õigusteaduse õpik: Karistusõigus.) Tallinn: Juura, 2007; Tõnu Lehtsaar. *Suhtlemiskonflikti psühholoogia*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2008; Talis Bachmann. *Valetamismärgid: Kuidas tunda ära valetamist?* (Äripäeva raamat.) Tallinn: Äripäev, 2008; Lennart Raudsepp, Aave Hannus, Jorgen Matsi, Andre Koka. *Spordipsühholoogia õpik*. Tartu: Atlex, 2010; René Möttus, Jüri Allik, Anu Realo. *Intelligentsuse psühholoogia*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2011; Talis Bachmann. *Psühholoogia: Raamat juristile*. Tallinn: Juura, 2015; Jaan Aru. *Ajust ja arust: Unest, teadvusest, tehisintellektist ja muust*. (Elav teadus 4.) Tallinn: Argo, 2017; Edgar Krull. *Pedagoogilise psühholoogia käsiraamat*. 3. täiend. ja ümbertööt. vlj. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus, 2018.

2. Eesti psühholoogia “klassika” tutvustamisel oleks lihtsam ja objektiivsem Google Scholari põhjal esitada näiteks iga teadlase seitse viidatumat tööd koos nende sisu lühitutvustusega, nii nagu praegu on toodud üksikud nopped (lk 199–203).

3. Esinduslikuma ülevaate andmiseks meie psühholoogiateaduse suundadest tasuks lisada veel mõni suund, mis on *Eesti psühholoogia loos* praegu täiesti või peaaegu kajastamata, kuid mille taga on piisavalt suur hulk artikleid. Mainida võib näiteks Endel Põdra rahvusvahelisel tipptasemel töid ülerahvastuse- ehk tiheli-oleku tajuefektist ja visuaalsest otsingust (nt Põder 1999, 2006, 2007, 2008; Põder, Wagemans 2007), transkraniaalse magnetstimulatsiooni valetamisele ja riskivõtmisele avaldatava mõju uurimusi (Inga Karton, Jaan Tulviste jt); uurimusi genotüübi mõjust nägemistajule (Margus Maksimov, Mariliis Vaht, Jaanus Harro jt); töid teadvuse neuromarkeritest ning teadvuse seisundite ja sisu ühtset teoreetilist käsitlust (Jaan Aru, Renate Rutiku, Ta-

lis Bachmann); arengupsühholoogia uurimusi lapsepsühholoogia alal (Tiia Tulviste jt).

4. Jaanus Harro panusele (lk 192–193) oleks minu arvates õiglane lisada Eesti Käitumis- ja Terviseteaduste Keskuse ja sellega seotud eduka doktorikooli aastatepikkune juhtimine; samuti panus Tartu ülikooli psühholoogide kolimisse Näituse tn 2 asuvasse uue anatoomikumi majja.

5. Reaktsioonija kui varajase eksperimentaalpsühholoogia lemmikteema käsitlemisele (lk 16 jm) tuleks kasuks viited Sigmund Exneri (1868) ja Franciscus Dondersi (1868a, 1868b, 1969 [1868]) põhjapanevatele töödele. Donders on avaldanud tugevat mõju 20. sajandi teise poole kognitiivpsühholoogia arengule. Hoolimata vaidlustest Wilhelm Wundti kasutatud meetodi ja Dondersi subtraktsioonimeetodi pooldajate vahel (neil mõlemal on oma küsitavused — vt Henderson, Dittrich 1998; Ditt-rich, Henderson 1999), aitas Dondersi uurimustest ammutatu kaasa eksperimentaalse kognitiivpsühholoogia infotötluse astmelise ja hierarhilisuse paradigma väljakujunemisele Michael Posneri, Saul Sternbergi jpt töödes.

6. Kõik, kes mäletavad von Bocki maja (vahepeal “Marksu majaks” kutsutud hoone) 108. auditooriumis ja selle taga laboris teh-tud klassikalisi psühholoogiakatseid, mäletavad ka oma imetlust 19. sajandi viimastel aastatel ja 20. sajandi algusaastatel meister-likult valmistatud katseseadmete üle. Need nägid välja lausa kun-s-titeostena ja olid samas (elektro)mehaanilised, võimaldades väga täpseid mõõtmisi aistingute, taju, tähelepanu ja mälu alalt. Lugu sellest, kuidas Konstantin Ramuli (lk 111–114) ja Eduard Baki-se (lk 122–124) ajal ning Wundti Leipzigi-labori eeskuju järgides need seadmed said Tartu ülikooli psühholoogide “relvadeks”, vää-riks kindlasti ajalooraaamatusse kirjutamist.

7. Käsitledes Friedrich Georg Wilhelm Struve töid (nt lk 48) ja Karl Ernst von Baeri saavutusi (lk 51–55), on raamatus märkima-ta jäänud Baeri oluline panus psühholoogilise aja uurimisse. Kas psühholoogilise aja kulg on pidev või diskreetne, ja kui see on diskreetne, siis kui kestev on vähim eristatav ajavahemik sünd-muste vahel *aka* “pertseptiivne moment”? 20. sajandi uurimustes on selle üle vaieldud ja vaieldakse seniajani (Stroud 1955; All-port 1968; Busch, Rullen 2014; Herzog jt 2016). On hea teada, et pioneeriks oli siin Baer (2002 [1864], 1908). Ta esitas põhi-

mõtte, et taju ajaline lahususvõime on piiratud vähima ajaühikuga, momendiga, mis on liigiti erinev, sõltudes organismi meeleelundite erinevast ülesehitusest. “Aju ajaarvamine” erineb kella abil mõõdetavast ühtsest ajaarvamisest, s.t aju “kell” tiksub erineva kiirusega. Marek Tamm ja Kalevi Kull (2015: 602) lisavad Baeri kinnituse, et “erisuguste inimeste ja loomade seesmine elu võib ühe ja sama välise aja jooksul kulgeda kas kiiremini või aeglasemalt ning et just seesmine elu on põhimõõt, millega loodusvaatluste puhul aega mõõta”. Need seisukohad esitas Baer 1860. aastal Venemaa Entomoloogia Ühingu asutamiskoosolekul Peterburis (vt Baer 2002 [1864]). (Erinevad uurijad on pertseptiivse momendi suuruseks sõltuvalt mõõtmismeetodist ja katseisiku ülesandest mõõtnud erinevaid objektiivse aja vahemikke — alates 30 ms kuni 200 ms.)

8. Käsitledes Wolfgang Köhleri uuringuid inimahvide mõtlemisest probleemilahendusel (lk 91), võiks juurde tuua nn ahhaa-alamuse teema: kõik märgid näitasid teadlasele, et probleemi lahendus tekkis ahvil teatud hetkelise vaimse selginemise kaudu, kui probleemi elemendid kombineerusid või seostusid tema peas terviklikuks lahendust pakkuvaks struktuuriks. Näiteks kõrgel laes rippuva (hüppega püüdmatu) banaani kättesaamiseks tuleb tirida kast banaani alla, võtta pihku ruumis asuv kepp, ronida kasti otsa ja maius ülevalt alla koukida.

9. Tehes juttu juudi soost Saksa psühholoogiateglaste pääsemisest välismaale Teise maailmasõja eelsetel aastatel (lk 92–93), võiks lisada ka geštaltisti Kurt Lewini õpilase Bluma (Bljuma) Zeigarniku (1901–1988), kes juba 1931. aastal asus Nõukogude Venemaale. (Tema abikaasa Albert oli kommunist, kes insenerina Nõukogude Liidus töötades 1939. või 1940. aastal vangistati ja peagi maha lasti.) Zeigarnik töötas palju aastaid Moskva ülikooli professorina psühhopaatoloogia alal, olles Aleksandr Luria lähedane kolleeg. (Zeigarniku ehk lõpetamata tegevuse efekti kohta vt et.wikipedia.org/wiki/Zeigarniki_efekt — inimesele jäävad parimini meelde lõpetamata kui lõpetatud tegevused.)

10. Tähelepanematuses põhjustatud pimeduse efekti teema juures (lk 96–97) oleks õiglane lisada ääremärkus, et sarnase katsekorralduse idee põhjal avaldasid uurimuse varem juba Ulric Neisser ja Robert Becklen (1975). Selle idee tekkest rääkis Neisser ka

1980. aastal, kui võõrustas siinse arvustuse autorit Pennsylvania ülikoolis.

11. Sigmund Freudi spekulatiivse teooria kriitika juures (nt lk 101–102) võiks õppurite huvides mõelda ka Karl Popperi falsifitseeritavuseprintsipi lühidale käsitlemisele.

12. Enamasti promovad autorid oma raamatutes enda eriala ja teadusasetust. Arvatavasti tagasihoidlikkusest on Jüri Allik jätnud kasutamata võimaluse märkida, et Eesti ülikoolide rektoritest on neli olnud psühholoogid ning Eesti Vabariigi teaduspreemiate sotsiaalteaduste laureaatide hulgas on palju psühholooge.

13. Loetledes psühholoogidele armsaid õppejõude lk 144, mis on lugupidamist vääriv lugupidamisavaldus, on kogemata välja jäänud professor Juhan Aul, keda küll raamatus mujal on mainitud. Rääkides lk 161–163 raamatu autori ja arvustaja kandidaativäitekirjade juhendajast Vladimir Zintšenkost, oleks seal sobiv koht märkida, et maailma uutest psühholoogiasuundadest — kog-nitiivsest psühholoogiast ja taju psühhofüsioloogiast — kuulsime just tema külalisloengutest, ehkki meie oma õppejõud vahendasid suurepäraselt klassikalist varasemat psühholoogiat. Samuti saaks Vladimir Petrovitši iseloomustamisele lisada fakti, et tema isa Pjotr Zintšenko oli Vögotski koolkonda kuuluv tunnustatud mälu-uurija.

14. Rääkides maailma mälu-uurijate eliidi külaskäigust Eestisse Tallinna mälukonverentsi puhul 1999. aastal, loetleb Allik tõepoolest enam-vähem kogu koorekihi, kes meile külla tulid (lk 213, 217). Prominentseim puuduja oli Alan Baddeley, keda võiks Endel Tulvingu kõrval pidada maailma mõjukaimaks ja teenekaimaks nüüdisaja mäluteadlaseks. Siin oleks aga võimalus teada anda, et Alan Baddeley heastas selle “popitegemise” Endel Tulvingu juubeliüritustel 2007. aastal Tallinnas, sh Mustpeade Maja galaüritusel ja õhtusöögil.

15. Siinkirjutaja soovituselt oleks lisada Eesti psühholoogia tänapäeva käsitlevase peatükki eraldi Jaan Aru, kes on hoolimata oma noorusest jõudnud juba mõjukate artikliteni (viidatuimatel praegu 569, 494, 443, 160 Scholari viidet, sh 228 viidet kõiki-dele tema viidatud töödele ainuüksi 2022. aasta esimesel poolel). Ühtlasi on ta avaldanud kaks eestikeelset psühholoogiaraamatut (Aru 2017, 2022). Berliini Humboldti ülikooli lõpetanud

ja Maini-äärses Frankfurtis doktorikraadi kaitsnud Tartu ülikooli kaasprofessor Aru on resideerinud Eestis juba palju aastaid.

16. Raamatu lisas nr 2 Parroti vaatlusest vaguniaknast nähtavate objektide näiva suuruse vähenemisest rongi kiiruse suurenedes, tasuks ühtlasi rääkida ka võimalusest, et tegelikult oli tegemist apertuuris nähtavate objektide suuruse kontrastsiooniga, kui vaguniakent käsitleda apertuurina.

17. Lisas nr 4, kus loetletakse Eestis kaitstud psühholoogialaseid doktoritöid, oleks informatiivne nimetada ka tööde juhendajad ja oponendid.

Kergendamaks autori tööd *Eesti psühholoogia loo* loodetava uusväljaandega, toon välja ka parandamist vajavad näpuvead: “töökiirus on inimestel erinevad” ei ühildu (lk 48); “conditional reflex” *pro* “conditioned reflex” ning “reflektiivselt” asemel sobiks “tingimatult” või “reflektorselt” (lk 149); “võrkkesta perifeerias on nägemisneuronite retseptiivväljad väga suured”, peaks olema “võrkkesta perifeerias on *aju* nägemisneuronite retseptiivväljad väga suured” (minu kursiiv; lk 162); tabelis on “Vincente” *pro* “Vicente” (lk 181); “heas välimus” *pro* “hea välimus” (lk 185); “isiksusepsühholoogia rajaja” *pro* “tänapäevase isiksusepsühholoogia rajaja” (minu kursiiv; lk 210); “produtseerimises” *pro* “reprodutseerimises” (lk 215).

Oleme jõudnud siamaale, kus tuleb kasutada klišeed: eespool toodud diskuteeritavad aspektid ja pisivead ei kahanda Jüri Alliku raamatu *Eesti psühholoogia lugu* väärtust. Nagu juba käesoleva kirjutise alguses mainitud, on siin heast tahtest kantud kriitiline osa teadlikult mahukam kui kiitev osa. Selles raamatus on olemas põhiosa olulisest teabest, mida ühel intellektuaalsel ja ühtlasi akadeemilisel ajarännakul tarvis läheb. On sirged ja hargnevad ning jälle tagasi suubuvad teed, mida mööda on kulgenud akadeemilised elukäigud ja meie psühholoogiateaduse traditsioon. On verstepostid, mis tähistavad tähtsamate arengujärgkude läbimist ning “ausambad kangelastele”. On ka radu, mis nõuavad veel läbikõndimist. Vahepeatused ja lubatavad kõrvalepõikedki on teinud selle rännaku mõnusamaks ja ma usun, et *Eesti psühholoogia loo* lugeja minuga nõustub.

Talis Bachmann

Kirjandus

- Allport, Dean Alan 1968. Phenomenal simultaneity and the perceptual moment hypothesis. — *British Journal of Psychology*, Vol. 59, No. 4, pp. 395–406
- Aru, Jaan 2017. *Ajust ja arust: Unest, teadvusest, tehisintellektist ja muust*. Tallinn: Argo
- Aru, Jaan 2022. *Loovusest ja logelemisest: Nutineedusest, mõttevälgastest ja laste arengust*. Tallinn: Ajujutud OÜ
- Aru, Jaan, Talis Bachmann 2009. *Tähelepanu ja teadvus*. Tallinn: Tänapäev
- Bachmann, Talis, Bruno Breitmeyer, Haluk Ögmen 2011. *Experimental Phenomena of Consciousness: A Brief Dictionary. Revised Edition*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press
- Bachmann, Talis, Gregory Francis 2014. *Visual Masking: Studying Perception, Attention, and Consciousness*. New York: Academic Press / Elsevier
- Bachmann, Talis, Carolina Murd 2010. Covert spatial attention in search for the location of a color-afterimage patch speeds up its decay from awareness: Introducing a method useful for the study of neural correlates of visual awareness. — *Vision Research*, Vol. 50, No. 11, pp. 1048–1053
- Baer, Karl Ernst von 2002 [1864]. Milline vaade elusloodusele on õige? ning kuidas seda rakendada entomoloogias? Tlk Nele Lopp. — *Akadeemia*, nr 12, 2002, lk 2556–2589
- Busch, Niko A., Rufin VanRullen 2014. Is visual perception like a continuous flow or a series of snapshots? — Valtteri Arstila, Dan Lloyd (eds.). *Subjective Time: The Philosophy, Psychology, and Neuroscience of Temporality*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, pp. 161–178
- Dittrich, Winand H., Leslie Henderson 1999. Preparing to react in the absence of uncertainty: II. Stimulus uncertainty and response compatibility in tactile reaction time. — *British Journal of Psychology*, Vol. 90, No. 3, pp. 349–372
- Donders, Franciscus C. 1868a. Die Schnelligkeit Psychischer Prozesse. — *Archiv für Anatomie und Physiologie und wissenschaftliche Medizin*, S. 657–681

- D o n d e r s, Frans Cornelis 1868b. La vitesse des actes psychiques. — *Archives Néerlandaises des sciences exactes et naturelles*, Vol. 3, pp. 296–317
- D o n d e r s, Frans Cornelis 1969 [1868]. On the speed of mental processes. — *Acta Psychologica*, Vol. 30, pp. 412–431
- E x n e r, Sigmund 1868. Über die zu einer Gesichtswahrnehmung nöthige Zeit. — *Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien, mathematisch-naturwissenschaftliche Classe*, 58, Bd. 2, S. 601–632
- H e n d e r s o n, Leslie, Winand H. D i t t r i c h 1998. Preparing to react in the absence of uncertainty: I. New perspectives on simple reaction time. — *British Journal of Psychology*, Vol. 89, No. 4, pp. 531–554
- H e r z o g, Michael H., Thomas K a m m e r, Frank S c h a r n o w s k i 2016. Time slices: What is the duration of a percept? — *PLoS Biology*, Vol. 14, No. 4: e1002433
- M u r d, Carolina, Talis B a c h m a n n 2011. Spatially localized motion aftereffect disappears faster from awareness when selectively attended to according to its direction. — *Vision Research*, Vol. 51, No. 10, pp. 1157–1162
- N e i s s e r, Ulric, Robert B e c k l e n 1975. Selective looking: Attending to visually specified events. — *Cognitive Psychology*, Vol. 7, No. 4, pp. 480–494
- P ö d e r, Endel 1999. Search for feature and for relative position: Measurement of capacity limitations. — *Vision Research*, Vol. 39, No. 7, pp. 1321–1327
- P ö d e r, Endel 2006. Crowding, feature integration, and two kinds of “attention”. — *Journal of Vision*, Vol. 6, No. 2.
Vt doi.org/10.1167/6.2.7
- P ö d e r, Endel 2007. Effect of colour pop-out on the recognition of letters in crowding conditions. — *Psychological Research*, Vol. 71, No. 6, pp. 641–645
- P ö d e r, Endel 2008. Crowding with detection and coarse discrimination of simple visual features. — *Journal of Vision*, Vol. 8, No. 4.
Vt doi.org/10.1167/8.4.24

- Pöder, Endel 2010. Let's correct that small mistake. — *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, Vol. 61, No. 12, pp. 2593–2594
- Pöder, Endel, Johan Wagemans 2007. Crowding with conjunctions of simple features. — *Journal of Vision*, Vol. 7, No 2. Vt doi.org/10.1167/7.2.23
- Stroud, John M. 1955. The fine structure of psychological time. — Henry Quastler (ed.). *Information Theory in Psychology: Problems and Methods. Proceedings of a Conference on the Estimation of Information Flow, Monticello, Ill., July 5–9, 1954 and Related Papers*. Glencoe, Ill.: Free Press, pp. 174–207
- Tamm, Marek, Kalevi Kull 2015. Eesti teooria. — *Akadeemia*, nr 4, lk 579–624

TALIS BACHMANN (1951) on lõpetanud Tartu (Riikliku) Ülikooli psühholoogia erialal 1974, psühholoogiateaduste kandidaat 1979 (NSV Li Teaduste Akadeemia Psühholoogia Instituut), psühholoogiateaduste doktor 1989 (Moskva Riiklik Ülikool). TÜ psühholoogia osakonna lektor 1977–1981, vanemõpetaja 1981–1984, dotsent 1984–1990, psühhofüsioloogia korraline professor 1990–1992; Tallinna Pedagoogikaülikooli rektor ja professor 1992–1995; Portsmouthi Ülikooli vanemõppejõud ja kognitiivpsühholoogia õppekava koordinaator 1996–1999; TÜ õigusinstituudi psühholoogia õppetooli professor 1999–2002, õigusinstituudi ja psühholoogia osakonna kognitiiv- ja õiguspsühholoogia õppetooli professor 2002–2003, õigusteaduskonna ja õigusinstituudi kognitiiv- ja õiguspsühholoogia professor 2003–2006; õigusteaduskonna kognitiiv- ja õiguspsühholoogia professor 2006–2022, a-st 2022 TÜ sotsiaalteaduste valdkonna emeritprofessor; ajakirja *Consciousness and Cognition* (Elsevier) peatoimetaja a-st 2017. *Akadeemias* on temalt varem ilmunud artiklid “Teadusartikkel: Autorsus ja tänuavaldus” (2015, nr 1, lk 3–43; koos Mati Rahuga), “Teadusartikkel: Eelretsenseerimisprotsess” (2017, nr 1, lk 38–71; koos Mati Rahuga) ning väitlused “Kui ei saa minna otse ega ümber, võiks minna veelgi otsemini: Kommentaar Chalmersi teadvuseotsinguile” (2000, nr 7, lk 1528–1542) ja “Teadvuse nähtusi tähistavad mõisted ja psühhoanalüüs Eesti moodi” (2016, nr 3, lk 526–530).

ABSTRACTS

OTT PUUMEISTER, SILVER RATTASEPP. **The endlessness of end times**

Each sociopolitical context has its own regime of temporality. Furthermore, it is, to a significant degree, defined by the structure of this regime. Time is inherently multiple and constantly invented by living beings and their relations. This means that a dominant regime of temporality with a recognisable structure is necessarily an operation of power. The dominant regime today is still the time of the moderns, constituting temporality on the basis of potentially infinite progress. This essay deals with the failure to imagine a different structure of time. The result of this incapacity is that contemporary temporality tends to take the shape of end times with no end in sight — it is still the time of infinite progress, but progress is replaced with the constant ending of worlds. It is born in the ruins of the time of the moderns, indicating the latter's failure, but at the same time its potency: it is seemingly impossible to exit this structure. As an example of this impossibility, we provide a brief analysis of accelerationism, which attempts to imagine an exit by repetition. (Auth.)

ALFRED NORTH WHITEHEAD. **Theories of the bifurcation of nature**

*Alfred North Whitehead's book *The Concept of Nature* (1920) presents his general account of the metaphysical structure of reality in a relatively brief form. Its second chapter published here, "Theories of the bifurcation of nature" lays out the general problematic, a confusion which has been the main impediment to a properly natural-philosophical (science-based) account of nature. The problem lies in the confusion between or identification with one another an account of the appearance and function of perception in nature with the question of how the mind comes to know external reality. The more traditional*

philosophical account strives to explain how one set of elements and relations, called nature or reality, gets transferred into a separate set, that of phenomena. This is what Whitehead calls the various theories of the bifurcation of nature — a traditionally Cartesian division between the extended (the physical) and the cognitive. For Whitehead, however, what needs to be explained by natural philosophy is the perception of nature within a general, unified system. As such, the so-called “phenomenal” — the colour of things, the warmth of the sun — must be explained as part of the same general system together with all the components of matter, natural forces, and other phenomena that is the object of study for natural sciences. What Whitehead rejects is the influx of “external” nature into a “mind” which then transforms them into a qualitatively different set of things: photons to colour, things to their representations, and the like. Whitehead then explains the basic problems engendered by bifurcation theories with respect to the two most basic accounts of nature: those involving space and time. (Transl.)

LAURI KETTUNEN. The first trip to the Vepsians, 1917–1918. Part II

In the excerpt from the travel book published in 1945, the Finnish linguist recalls his trips to the Vepsians’ settlement area in the north-western corner of Russia. The Vepsian language together with Finnish, Karelian and Izhorian belongs to the northern group of Baltic-Finnic languages. The number of Vepsians in 1897 is known to have been 25,600 of whom 7,300 lived on the shore of Lake Onega.

The language expedition took place in the most troubled times. Russia, in the north-eastern corner of which the Vepsians’ settlement area is situated, was, like the other Entente countries, engaged in World War I against Germany and its allies. The Russian Emperor had been dethroned in the February Revolution, and, in the first weeks of Kettunen’s stay in the Vepsians’ land, the Bolsheviks felled Alexander Kerensky’s Provisional Government. A truce had been called between Russia and Germany, but after the peace talks bogged

down, the Germans advanced behind Narva and were threatening Petrograd (thereafter, the peace treaty was concluded). The Bolsheviks' political decrees confused people, money was losing its value, and general confusion and chaos spread all over the country.

In Finland, a general strike took place; a declaration of independence was adopted, and Russia's recognition of Finland's independence was achieved. Internal tensions in Finland developed into a coup and a civil war in which the legal government was supported by Imperial Germany (the troops of Count Rüdiger von der Goltz landed in Hanko), and Russia supported the "reds" with its soldiers stationed in Finland but primarily with weapons. The government, which had retreated to Vaasa, was supported by infantrymen trained in Germany who had received combat experience in Courland.

In Estonia, a sharp conflict was going on between Estonia's own political forces, which was influenced by events in Russia. The elections of the Constituent Assembly were called but were interrupted by the Bolsheviks. On 24 February 1918, the independent Republic of Estonia was proclaimed, although on 25 November 1917, the German occupation of Estonian islands had begun (South Estonia had been occupied even earlier).

The strength of Kettunen's text is that he has written it amidst the events he describes. The diary includes an overview of the preparations for the expedition and the journey to the Vepsians' land. He describes in detail the living conditions in Vepsians' houses, his language informants and research activities which also deviated into the fields of folkloristics and ethnography. The diary also reflects the events in Russia at the time of the expedition and their reverberations in Vepsian villages. Although far from his homeland and in isolation, Kettunen's philosophical and political reflections in the diary are constantly in touch with events in Finland.

The commentary to the translation introduces the persons mentioned in Kettunen's diary, explains the events in Finland and Russia and draws parallels between the Vepsian and Estonian folk culture and everyday life. The differences

which seem big at first sight need not always be so — they may be caused by the different attitudes and practices of the church and the local and state authorities in the Orthodox and Lutheran cultural spaces. (Edit.)

MAARJA SIINER. Language anxiety, language paranoia and the theory of chaos

This article is in search of the roots of a widely known phenomenon in language acquisition studies — language anxiety, a common condition that hampers both language use and acquisition. The article finds the roots of language anxiety in the Biblical story of the Tower of Babel, with similar stories in the Quran and the Sumerians' sacred myths. In these archetypal descriptions, multilingualism or the language babel is seen as God's punishment. According to this approach, humans are torn between a yearn for language perfection — their lost paradise — and a deep and existential fear for language contamination and loss. If these feelings are the two sides of the same coin, the question remains whether we have to abandon the language perfection ideal in order to avoid being overcome by the fear for language imperfection, bordering on language paranoia? As a remedy, the article suggests a different approach to language acquisition. Rather than seeing it as a linear process towards perfection, it is more reminiscent of the behaviour of a complex, self-organizing system, known from the chaos theory. The guiding principle of a complex system is not perfection but an ability to adopt to new situations, being therefore in a constant condition of change. (Auth.)

SERHIY ZHADAN. Poetry

DONELLA H. MEADOWS, DENNIS L. MEADOWS, JØRGEN RANDERS, WILLIAM W. BEHRENS III. The limits to growth: A report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind. Part V

The ground-breaking study completed in 1972 as commissioned by the Club of Rome seeks an answer to the ques-

tion which fate will lie ahead for the Earth and humankind if the prevailing tendencies and trends continue. Relying on the analysis of five main factors — population, food production, industrialisation, pollution, and consumption of nonrenewable natural resources — the authors formulate their conclusions and recommendations for the prevention of the so-called black scenario. Although published half a century ago, *The Limits to Growth* have not lost their topicality as it conveys even now the message about people's responsibility for the planet and future generations' welfare. (Edit.)

CLUB OF ROME EXECUTIVE COMMITTEE. Comment

At the end of the study, the assessment given by the Club of Rome Executive Committee to the report is presented. It states that it is a brave step forward towards an all-embracing and systematic analysis of the situation in the world, which will need elaboration, deepening and broadening for years. The main significance of the project consists in its global scope, as namely by knowing the whole, understanding of its components is acquired, not vice versa. The special value of the report consists in drawing attention to the exponential growth of the human society in a closed system. Conviction is expressed that rapid and radical rearrangement of the world is the most important task of humankind, which cannot be passed on to the following generation. At present, however, it should be admitted that this idea has been repeated for decades merely as a slogan. (Edit.)

JÜRI ENGELBRECHT. On forecasts for future following *The Limits to Growth*

*The seminal book *The Limits to Growth* published in 1972 has warned humankind that exponential economic growth based on the finite supply of resources may not sustain human life. This short essay analyses the forecasts for the future since the publication of the book. Despite many further modelling results, this warning has not been taken seriously*

in shaping the world policy during the last 50 years. Statistical data demonstrate that the situation has progressed according to the worst scenario. On the other hand, the knowledge of complex systems has improved the understanding of socio-economic sustainability and enhanced the modelling of future scenarios. It has been understood that, besides material goods, the social aspects of societies should also be considered. Several proposals have been made on how humankind should behave to avoid the collapse due to using all the possible resources. The ideas include a “New Enlightenment” or a “Planetary Nervous System” that uses big data available due to the development of information technology. Future technologies should be socially oriented, and values must be taken into account. (Auth.)

Review

TALIS BACHMANN. Roads, milestones, luggage and stopover of Estonian psychology

Jüri Allik. Eesti psühholoogia lugu. [The Story of Estonian psychology.] Tartu: University of Tartu Press, 2022. 301 pp.

Serial

HERBERT NORMANN. Dancing into the unknown: Diary 1944–1961. Part XLIX

The diary of Herbert Normann, who worked in Estonia as a doctor and lecturer, reflects events related to his life and work, impressions about people. The text conveys the personal and social tensions caused by the communist regime of the Soviet Union. At that time, the publication of the diary would have brought about repressions. (Edit.)

AUTHORS

TALIS BACHMANN PhD (1951), emeritus professor of the Faculty of Social Sciences at the University of Tartu; editor-

in-chief of the journal *Consciousness and Cognition* (Elsevier)

CARLOS BARBERENA (1972), Nicaraguan printmaker based in Chicago

WILLIAM W. BEHRENS III (1922–1986), US naval officer and oceanographer

JÜRI ENGELBRECHT PhD (1939), emeritus professor of Tallinn University of Technology

LAURI KETTUNEN (1885–1963), Finnish linguist, prose writer, poet and playwright

DENNIS L. MEADOWS PhD (1940), emeritus professor of systems management at the University of New Hampshire

DONELLA H. MEADOWS (1941–2001), US environmental scientist

HERBERT NORMANN (1897–1961), Estonian medical scientist

OTT PUUMEISTER PhD (1985), research fellow at the Department of Semiotics, University of Tartu, editor of *Acta Semiotica Estica*

JØRGEN RANDERS PhD (1945), professor emeritus of climate strategy at the BI Norwegian Business School

SILVER RATTASEPP PhD (1978), research fellow at the Department of Semiotics, University of Tartu

MAARJA SIINER PhD (1973), visiting lecturer at Malmö University

SERHIY ZHADAN (1974), Ukrainian writer

ALFRED NORTH WHITEHEAD (1861–1947), English mathematician and philosopher

TANTS TEADMATUSSE

Päevik
1944–1961

Herbert Normann

XLIX

Algus 2018. aasta 6. numbris.

1. detsember [1949]. Prof. A. Valdese 65. sünnipäev...

Olen esimesi õnnitlejaid. Vanahärral on silmanähtavalt hea meel.

Üliõpilased on toonud kimbu alpikannikesi. Assistentid ja lähemad kaastöölised annavad juubilarile üle kunstipäraselt köidetud nahkploki hõbedase tähistusplaadikesega, lisaks veel kauneid nelke.

Tulevad prodekaan V. Hiie, dekaan E. Karu. Enamik kateedrite juhatajaid aga ei ilmu, nad pole veel unustanud A. Valdese suhtumist neisse dekaanina.

Ka minu pahad mälestused on veel elavad ja värsked, kuid katsun neid kuidagi sumbutada. On ju A. Valdes ikkagi omaaegne "Eesti Arsti" toimetaja ja minu teaduslik-kirjanduslik õpetaja ning nooruspäevade elukogenud isalik nõuandja.

A. Valdes ise aga on oma juubelpäeva vestluses taas endine, nagu olen teda tundnud pikki aastaid...

2. detsember. Rektori käskkirjaga 1. dets. 1949 on kinnitatud Tartu Riikliku Ülikooli raamatukogu nõukogu koosseisus: 1) Ariste, Paul (prof., kateedri juhataja); 2) Moora, Harry (prof., kat. juh.); 3) Randalu, Hillar (dotsent, kat. juh.); 4) Rägo, Natalie (dots., kat. juh.); 5) Aul, Juhan (dots., kat. juh.); 6) Mitt, Anatoli (dots., kat. juh.); 7) Orviku, Karl (prof., kat. juh.); 8) Muuga, August (dotsent); 9) Normann, Herbert (prof., kat. juh.); 10) Hiie, Valter (prof., kat. juh.); 11) Tehver, Julius (prof., kat. juh.); 12) Ridala, Elfriede (prof., kat. juh.); 13) Tomingas, Alma (prof., kat. juh.); 14) Valdes, Albert (prof., kat. juh.); 15) Laidvere, Johannes (vanemõpetaja, kat. juh.); 16) Arhangelski, Vsevolod²³⁰⁷ (vanemõpetaja); 17) Karu, August (van.-õp., kat. juh.); 18) Madisson, Julius (dots., kat. juh.);

²³⁰⁷Vsevolod Arhangelski (1921 – 27. X 2017 Tallinn) õppis Tallinna Tehnikaülikooli ehitusteaduskonnas 1939–1941, mis jäi lõpetamata, korp! Rossica liige, hiljem ÜK(b)P KK j.a Kõrgemas Parteikoolis Moskvast 1945–1946, ajalookandidaat 1955 (Leningradi Riiklik Ülikool). ELKNÜ Narva Linnakomitee töötaja 1940, ELKNÜ Keskkomitee mittekooosseisuline lektor Tallinnas 1941, Eesti Raudtee tehnik-

19) ametiühingukomitee esindaja ja 20) Üliõpilaste Teadusliku Ühingu (ÜTÜ) esindaja.

Käskkirjale on alla kirjutanud rektori asetäitja R. Antons.

3. detsember. Stalinliku konstitutsiooni päeva aktus Tartu Riiklikus Ülikoolis. Aula on pidulikus ehtes: sammaste vahel haljendavad kõrged loorberipuud, pika punakattelise presiidiumilaua ees käharduvad võrdpikkused mandlipuu põõsad.

Seltsimees Stalini eredalt valgustatud büsti kohal paikneb sammaste vahelises nišis loosung suure juhi ja õpetaja sõnadega: "Teadust sellepärast nimetataksegi teaduseks, et see ei tunnusta fetišeid, ei karda kätt tõsta kõduneva ja vana vastu ning kuulatab teraselt kogemuste ja praktika häält".²³⁰⁸ Büsti kõrval ripub teine loosung Stalini sõnadega eesti ja vene keeles: "...teaduse õitsenguks, selle teaduse õitsenguks, mis ei eraldu rahvast, mis

ehitaja Narvas 1941; mobiliseeriti Nõukogude armeesse 1941. a juulis, 14. tagavara laskurpolgu reamees Kirovi oblastis Slobodskois 1941, 861. tööpataljonis roodu tööde arvepidaja, siis rühmakomandör-brigadir Kamensk-Uralskis Tšeljabinski oblastis 1941–1942, 7. eesti laskurdiviisi luureroodu reamees Sverdlovski oblastis 1942, Eesti Partisaniliikumise Staabi kooli kursant 1942, staabiülem Nikolai Karotamme käsutuses Moskvast 1942–1944, 3. eesti partisanibrigaadi komisar Leningradi oblastis 1944, partisaniliikumise staabi operatiivpunkti ülem asetäitja Peipsi järvel 1944, EK(b)P KK partei- ja nõukogude aktiivi kursuste õppeosakonna sekretär ja vene keele õpetaja Puškinos 1944, EK(b)P Harjumaa operatiivgrupi liige ning seejärel Harjumaa komitee propaganda- ja agitatsiooniosakonna juhataja asetäitja Tallinnas 1944–1945, ELKNÜ KK sekretär agitatsiooni ja propaganda alal 1946–1949; TRÜ marksismi-leninismi aluste kateedri vanemõpetaja 1949–1955, sh LRÜ j.a Marksismi-leninismi Õpetajate Kvalifikatsiooni Tõstmise Instituudi dissertantide osakonna kuulaja 1954–1955; EKP TRÜ algorganisatsiooni sekretär 1952–1953; Tallinna Polütehnilise Instituudi marksismi-leninismi kateedri juhataja 1955–1962, EKP TPI algorganisatsiooni sekretär 1955–1965, teadusliku kommunismi kateedri dotsent 1964–1990.

²³⁰⁸Vt "Seltsimees Stalini kõne tööstuse ja transpordi mees- ja naistööliste-stahanovlaste esimesel Üleliidulisel nõupidamisel". — *Edasi: ÜK(e)P KK ja ÜK(e)P Leningradi Oblastikomitee Häälekandja*, nr 160, 26. XI 1935, lk 1–2.

ei hoidu rahvast eemale, vaid on valmis rahvast teenima, on valmis andma rahvale kõik teaduse saavutused, mis teenindavad rahvast mitte sunnitult, vaid vabatahtlikult, innukalt”.²³⁰⁹

Need loosungid on õieti üles pandud nõukogude eesrindlikule teadusele pühendatud konverentsi puhuks, sest konstitutsioonipäeva aktusele järgneb lühikese vaheaja järel nõukogude eesrindliku teaduse saavutusi käsitlev arstiteaduskonna ple-naaristung, kuid loosungitel toodud tekstid on meeldivaks deko-ratsiooniks igale teiselegi pidulikule koosolekule.

*

Konstitutsioonipäeva aktus algab hoogsa marsiga üliõpilas-orkestrilt. Siis asuvad presiidiumilaua taha R. Antons, P. Kalju, V. Reiman, A. Mäll,²³¹⁰ A. Marland, A. Vaga ja õppejõudude ja teenistujate ametiühingu esimees I. Paul, kes lühikese sõnavõtu-ga stalinliku konstitutsiooni tähtsusest avab aktuse. Aupresiidiumi valitakse ÜK(b)P Keskkomitee Poliitbüroo eesotsas seltsimees Staliniga.

Aktusekõne peab õigusteaduskonna õppejõud O. Ibius,²³¹¹ kes pikemas sõnavõtus iseloomustab neid ajaloolisi tingimusi,

²³⁰⁹Vt nt “Eesrindlikust teadusest: Seltsimees Stalini kõnest kõrgema-te koolide töötajate vastuvõtul Kremlis, 17. mail 1938. a.” — *Tallinna Poliitehnik*, nr 15, 20. XII 1949, lk 1.

²³¹⁰Peab olema Johannes Mäll.

²³¹¹Otu Ibius (Otto I.; 1904 – 26. VI 1975 Tartu) õppis Tartu Üli-kooli filosoofiateaduskonnas eesti keelt, kirjandust, rahvaluulet ja fi-losoofiat vaheaegadega 1933–1937 ja õigusteaduskonnas 1939–1943, lõpetas viimase teist korda 1945. Töötas Adrasaare kodutalus Võisiku vallas 1928–1933, Eesti Karskusliidu karskuskõneleja, karskusorgani-satsioonide instrueerija ja karskusliikumise ajaloo uurija Tartus 1933–1940, Maanteede Valitsuse Viljandi teedeosakonna tööline Võisiku val-las 1941–1942; TÜ õigusteaduskonna seminariraamatukogu korraldaja 1943–1944; Saksa sõjaväe 4. piirikaitserügemendi III pataljoni velsker 1944; TRÜ riigi ja õiguse teooria ja ajaloo kateedri laborant 1944–1945, vanemlaborant 1945, assistent 1945–1948, administratiivõiguse kateed-ri assistent 1948, riigi ja õiguse teooria ja ajaloo kateedri vanemõpe-taja 1948–1952, ühtlasi kateedri juhataja kt 1948–1951; ENSV Riikli-ku Ajaloo Keskarhiivi lepinguline arhiivikorraldaja Tartus 1953–1954, lepinguline arhiivikorraldaja mitmes Tartu asutuses ning ENSV TA Aja-

milledest kasvas välja Stalinlik Konstitutsioon. See on maailmaajaloolise tähtsusega dokument, mis näitab sotsialismimaa üleolekut kapitalistlikust ümbrusest. Kogu kapitalistliku maailma rõhutatud rahvakihtide poolt oma hüvaolu eest peetavas võitluses on Stalinlik Konstitutsioon õigeks tähiseks, mis esimese konstitutsioonina maailmas kindlustab töötavale rahvale õiguse tööle, puhkusele, haridusele ja materiaalsele kindlustamisele vanaduspäevil.²³¹²

Rahvast on aktusel hõredalt, arstiteaduskonna esindajaist on kohal vaid prof. E. Aunap, vanemõpetaja V. Pärtelpoeg ja nende ridade kirjutaja.

*

Seevastu koguneb arstiteaduskonna plenaaristungiks aulasse kuulajaid tulvil.²³¹³ Kutsutud külalistena on istungile ilmunud Leningradist Stalini preemia laureaat, NSVL Meditsiiniliste Teaduste Akadeemia korrespondeeriv liige ja Leningradi Arstide Täiendusinstituudi prof. A. Limberg ja akadeemik I. P. Pavlovi nimelise I Leningradi Meditsiinilise Instituudi dekaan prof. Š. Galustjan.

Plenaaristung algab. Presiidiumilauda asuvad Tartu Riikliku Ülikooli rektori asetäitja prorektor R. Antons, arstiteaduskonna dekaan E. Karu, prodekaan V. Hiie, prof. A. Limberg, prof. Š. Galustjan, prof. A. Linkberg, prof. E. Aunap, dots. K. Kõr-

loo Instituudi lepinguline töötaja arhiivimaterjalide korrastamisel Tartus 1954–1957, ENSV TA Ajaloo Instituudi vanemlaborant, vanembibliograaf ja nooremteadur Tartus 1957–1975.

²³¹²“Praegu Tartus viibiv Moskva Kõrgema Hariduse Ministeeriumi kontroll nõudvat eestiaegsete teenistusaastate tühistamist tööstaaži arvestamisel. Saksaaegsed teenistusaastad tühistati juba varem. Seega algaks staaž meie vanemal pensionieale lähenevail õppejõududel alles 1944. aastast, kaasa arvatud 1940/41. aasta.” *Herbert Normanni märkus*.

²³¹³Vt V. Hiie, “Nõukogude eesrindlikule teadusele pühendatud konverents Arstiteaduskonnas”. — *Tartu Riiklik Ülikool*, nr 38, 9. XII, lk 1; O. Kask, “Nõukogude eesrindliku teaduse konverents”. — *Edasi*, nr 283, 2. XII 1949, lk 2; A. Lenzner, “Nõukogude eesrindliku teaduse konverentsilt”. — *Samas*, nr 288, 8. XII 1949, lk 2.

ge, prof. A. Tomingas, vanemõpetaja E. Raudam ja rida teisi õppejõude.

Istungi avab prorektor R. Antons, märkides, et Nõukogude Liidu võit Suures Isamaasõjas on ühtlasi ka nõukogude teaduse võiduks. Nõukogude valitsus, kommunistlik partei ja isiklikult seltsimees Stalin osutavad suurt tähelepanu teaduse igakülgsel arengule ja on loonud kõik võimalused teadlaste viljakaks loovaks tööks. Siis tervitab R. Antons külalisi kangelaslinnast Leningradist ja avaldab veendumust, et Tartu ja Leningradi teadlaste loov koostöö annab oma panuse nõukogude teaduse edasisele arengule.

Avasõna järel asub istungit juhatama dekaan E. Karu, andes sõna esimesena prof. A. Limbergile ettekandeks "Näo taastavast kirurgiast".

A. Limberg näitab, et näokirurgias on Nõukogude Liidus saavutatud silmapaistvaid edusamme, mida soodustas kitsaste erialade, nende hulgas ka näo-lõualuu kirurgia kujunemine peale esimest maailmasõda. Selle eriala ülesandeks oli alul vaid sõja-invaliidide ravi, millesuunaline oli ka akad. Filatovi²³¹⁴ poolt 1916. a. esitatud plastika uus varrelapi meetod. Järk-järgult leiab see laialdase rakendamise.

Teaduslik uurimistöö taastava kirurgia arendamisel ja täiendamisel on toimunud kahes põhilises suunas: selgitati bioloogilisi tingimusi, milledes kõige paremini kujuneb veresoonte võrk ja taastub vereringe naha ja luu vabades istikutes, ja töötati välja nahalappide vajalik kuju.

Suure tähtsuse omab lokaalsete plastiliste operatsioonide planeerimise teooria, mis põhjeneb nahalappide nihutamisel tekkinud muutuste matemaatilisel analüüsil ja on loodud prof. A. Limbergi enese poolt.

²³¹⁴Vladimir Filatov (1875–1956) lõpetas Moskva Ülikooli 1897, meditsiinidoktor 1908, Ukraina NSV Teaduste Akadeemia akadeemik 1939, NSV Li Meditsiiniteaduste Akadeemia akadeemik 1944. Novorossiiski Ülikooli silmahaiguste kateedri juhataja Odessas 1911–1956, Ukraina Riikliku Meditsiiniakadeemia Silmahaiguste ja Koeteraapia Instituudi asutaja ja direktor Odessas 1936–1956.

Varem nimetati plastilised operatsioonid autorite järgi, kes olid need võtnud tarvitamisele, tänapäev on operatsioonid viidud üldisele alusele, mis tugineb teoreetiliselt põhjendatud lõikekujule ja lappide nihutamise üldistele juhistele. See võimaldab rakendada analoogseid operatsioone ka teistes kehapiirkondades, nagu kaenlaaugus, silmalaugude juures, sõrmedevahelistes vahedes ja teistes kumerates kohtades. Iga lapi siirdistutamine allub järjekult üldistele juhistele, mis näevad täpselt ette kõik haiguslikust protsessist haaratud pinnakuju muutused.

Järgnevalt kõneleb Tartu Riikliku Ülikooli patoloogilise füsioloogia kateedri juhataja dots. K. Kõrge "Patoloogilise füsioloogia kui [eesrindliku] nõukogude kliinilise meditsiini alusest".

2. detsember. A. Vill pöördus minu poole ettepanekuga teha kokkuvõtte nõukogude eesrindlikule teadusele pühendatud arstiteaduskonna plenaaristungi ettekandeist "Rahva Häälele". See olla parteibüroo soov.

6. detsember. Esitasin A. Villile soovitud kokkuvõtte. Kiitis selle heaks. Oli väga lahke mu vastu, tituleeris "professor" ja aitas mul lahkumisel minu protestile vaatamata palitut selga ajada... Käsikiri läheb veel P. Kalju kätte. Kui omapärane siiski, et arstid kontrollivad professori käsikirja...

Õhtul teatas minule P. Kalju, et on minu kirjutise "Rahva Hääle" toimetuse esindajale edasi andnud...

11. detsember. 10. ja 11. detsembril toimus Tartus EK(b)P Tartu linnaorganisatsiooni V konverents.²³¹⁵ Kuulati ära EK(b)P Tartu Linna Komitee sekretäri V. Leede aruanne EK(b)P Tartu Linna Komitee tööst, samuti revisjonikomisjoni esimehe H. Rehema²³¹⁶ aruanne, ja võeti vastu otsused edaspidise töö parandamiseks.

²³¹⁵Vt "EK(b)P Tartu linna organisatsiooni V konverents". — *Edasi*, nr 292, 13. XII 1949, lk 2–3.

²³¹⁶Harri Rehema (Harry R.; 1908 – 12. IV 1990 Tartu). Alates 1929. aastast Teraviljatrusti auto-traktorikolonne mehaanik Lääne-Siberi krai Ust-Tšarõški rajooni teraviljasovhoosis, Punaarmee lennukiväeosa radist Krasnogvardeiskis (Gatšinas), traktoristide kooli sõjandusõpetaja-instruktor Baškiiri ANSVs Ufas, vedurijuhtide kooli mehaanikaosakonna õpilane Leningradis, vedurijuhi abi ja vedurijuht Gatši-

EK(b)P Tartu Linna Komitee esimesel pleenumil valiti komitee sekretärideks V. Leede, P. Kalju ja K. Sisko. Seega lahkub P. Kalju Tartu Riikliku Ülikooli parteialgorganisatsiooni sekretäri kohalt. Tema ajutiseks järglaseks saavat marksismi-leninismi aluste kateedri [vanemõpetaja] Raag.²³¹⁷

nas, tehnikakooli õpilane Leningradis, Gatšina depoo tehnilise büroo insener; Teise maailmasõja ajal Oktoobi raudtee Balti depoo laojuhataja ja masinainsener ning 48. vedurikolonni vedurijuhi abi Leningradis, Eesti Raudteevalitsuse 113. vedurikolonni ülema asetäitja poliitalal Leningradis ja Tallinnas, Tallinna Veduri- ja Vaguniremonditehase kaadrite osakonna ülema asetäitja; pärast sõda ametiühingutööl Tallinnas ja Tartus, Tartu raudteejaama kommunistliku partei algorganisatsiooni sekretär 1947, EK(b)P KK Vabariikliku Parteikooli kuulaja Tallinnas 1947–1948, EK(b)P Tartu linna komitee organiseerimis-instrueerimisosakonna instruktor 1948, Tartu raudtee teejaoskonna ülema asetäitja poliitalal 1949–1952, Tartu raudteesõlme tehnikakabineti juhataja 1952–1961, Tartu depoo vedurijuhi abi 1961–1968, Vanemuise teatri katlakütja 1969–1973, Tartu Teraviljasaaduste Kombinaadi veski nr 2 jahupakkija 1973–1980, teravilja vastuvõtja 1980–1981, Tartu linna RSN Täitevkomitee Siseasjade Osakonna j.a ametkonnavälise valveosakonna kontrolör 1981–1985 töökohaga ETKVLi Tartu Rajoonidevahelises Kaubabaasis.

²³¹⁷Elmar Raag (1913 – 28. V 1956) õppis Tartu Ülikooli õigusteaduskonnas vaheaegadega 1937–1940 ja TRÜ õigusteaduskonna kaugõppes 1949–1953, õpinguid lõpetamata. Juhutöödel 1940. aastani; Võrumaa maatööliste ametiühingu organisatori abi 1940, EK(b)P Võrumaa komitee agitatsiooni- ja propagandaosakonna juhataja 1940–1941, Võru hävituspataljoni rühma poliitjuht 1941, võttis osa lahinguist Tartumaal Saare ja Kasepää all; Nõukogude Liidu tagalas kolhoosi Stroitel tööline Tšeljabinski oblasti Šumihha rajoonis 1941–1942 ja 1943, ENSV partei- ja nõukogude aktiivi kursustel Jaroslavl oblasti Mõškiinos 1942–1943, ENSV põllumajanduskaadri ettevalmistamise kursuste partorg Tšeljabinski oblastis Kaslis 1943, ENSV Riiklike Kunstiansamlite partorg Jaroslavis 1943–1945; EK(b)P Võrumaa komitee II sekretär 1944–1945, ÜK(b)P KK j.a Moskva Kõrgema Parteiorganisaatorite Kooli kuulaja Moskvast 1945–1946, EK(b)P KK Vabariikliku Parteikooli marksismi-leninismi kateedri assistent parteiehituse alal Tallinnas 1947, EK(b)P KK organiseerimis- ja instrueerimisosakonnas vastutav organisaator Tallinnas 1946–1947, EK(b)P Saaremaa komitee II sekretär 1947–1948; TRÜ marksismi-leninismi aluste kateed-

Ajalehes “Edasi”²³¹⁸ avaldab P. Kalju pikema kirjutise pealkirjaga “Õppetöö ja ideelis-poliitilise kasvatustöö taseme tõstmise eest Tartu Riiklikus Ülikoolis”, milles muu seas märgib, et bioloogiaalaste küsimuste arutelu avastas rea olulisi puudusi nende distsipliinide õpetamisel.

Esines mõningaid veismanistlikke-morganistlikke seisukohti ning taganeti Mitšurini-Lössenko progressiivsest materialistlikust õpetusest. Professorid A. Vaga, Poska-Teiss, dotsendid Aul, Sutter jt. esinesid nõupidamisel ja ajakirjanduses oma endiste tööde ja avalduste kriitikaga ja ümberhindamisega.

Ennast ma selles kirjutises ei leia, nähtavasti ei taheta mind enam avalikult “morganistina” mainida...

12. detsember. Linnas liiguvad visad jutud, et Vana-Jaani kalmistu tuleb lähemas tulevikus tasandamisele. Ühtlasi tasandatakse ka piirnev Maarja kalmistu riba kuni selle peateeni. Tasandatud kalmistu kujundatakse noortepargiks...

13. detsember. Arstiteaduskonna üliõpilaste, teenistujate ja professor-õpetajaskonna üldkoosolek ülikooli aulas.²³¹⁹

Koosoleku avab prodekaan V. Hiie, tähendades, et päevakorras on vaid üks küsimus: Suurele Stalinile tema 70. sünnipäevaks saadetava Eesti rahva tervituse projekt.

Vanemõpetaja E. Raudami ettepanekul valitakse koosoleku tööpresiidiumi rektor prof. A. Koort, EK(b)P Tartu Linnakomitee sekretär P. Kalju, prodekaan V. Hiie, akadeemik V. Vadi, professorid A. Valdes, E. Aunap, A. Linkberg, A. Raatma, E. Käerkingisepp, dots. E. Siirde, sanitaar-alampolkovnik A. Vill, assistendid P. Mallene ja J. Vester ning mõned üliõpilased.

ri vanemõpetaja ja õpetaja 1948–1952, Tartu Riikliku Kunstiinstituudi marksismi-leninismi aluste kateedri õppejõud 1949.

²³¹⁸““Edasi” 2, nr 291 (497) — 11. dets. — lk. 2–3, (1949):” *Herbert Normanni märkus.*

²³¹⁹Vt O. Kask, “TRÜ arstiteaduskond otsustas üksmeelselt”. — *Edasi*, nr 293, 14. XII 1949, lk 1.

Koosolekut asub juhatama A. Vill, andes sõna esimesena V. Hiiele tervituse projekti ettekandmiseks.

Siis sammub kõnetoolile P. Kalju. Ta kõneleb seltsimees Stalini kui kaasaja suurimast inimesest, kel määratud teened Eestis NSV õppeasutiste, nende hulgas ka Tartu Riikliku Ülikooli arendamisel. Tema hoolitsusel sai eesti rahvas omale 1946. a. Teaduste Akadeemia, kus tegeletakse teaduslikkude probleemidega. Eesti nõukogude teadlased teevad kõik, et kiirendada kommunistliku ühiskonna ehitamist.

Nõukogude teaduse arendamisele ja noorte arstide kasvatamisele kaasa aidata oma jõudu säästmata lubavad järgnevalt prof. A. Linkberg ja dots. E. Siirde.²³²⁰

Siis räägib üliõpilane Tatjana Ždanko,²³²¹ kes tähendab, et Stalini Konstitutsioon on kindlustanud noortele hariduse omandamise, mille eest ütleb seltsimees Stalinile palju tänu tuhandete noorte nimel.

²³²⁰“E. Siirdele tehti korraldus esineda alles mõni tund enne koosolekut.” *Herbert Normanni märkus.*

²³²¹Tatjana Ždanko (1921–1958 Kohtla-Järve) õppis Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonnas 1946–1952, mille lõpetas. Narvas Kalniini aiamaapidamise tööline 1938, Matilde Esko mänguasjadekaupluse müüja 1938, tekstiilivabriku Vill joonistaja 1938–1939, töötu 1939–1940; Narva linna Täitevkomitee elamutevalitsuse arveametnik ja seejärel asjaajaja 1940–1941, Narva linnavalitsuse korteriameti ametnik 1941–1942, Narva linnavalitsuse peakantselei ametnik 1942–1943, 6. vene algkooli õpetaja Narvas 1944; pärast elanike sundevakueerimist Narvast 1944. aasta veebruaris Saksa laatsareti köögitöölaine, sisehaiguste osakonna laboratooriumi ja haavaosakonna töötaja Tapal, Haapsalus ja Väandras ning mitmes paigas Läti alal 1944–1945, Nõukogude laatsareti operatsiooniosakonna sanitar Kapsēdes 1945; remondija taastamistöödega tegelenud Spetsiaalse Projekteerimis- ja Montaaživalitsuse nr 58 raamatupidaja Liibavis 1945; Tartu Lihakombinaadi raamatupidaja 1945–1946 ja sekretär 1946, Tartu IV keskkooli õpetaja 1950–1951; Kohtla-Järve Linnahaigla sisehaigustearst 1952–1956, Kohtla-Järve Meditsiinilise Keskkooli direktor 1956–1958.

Senisest paremini tahavad töötada laborant J. Akkerta²³²² ja üliõp. R. Meren.

Enne viimase esinemist tekib segav vahejutumine.

– Sõna on järgnevalt üliõpilasel sm. Šeffiril!²³²³ — teadustab koosoleku juhatajana A. Vill. Kuid kedagi kõnetooli ei ilmu. Aulas valitseb ootav lõbus vaikus.

– Kas üliõpilast Šefférit ei ole siin? — küsib hetkelise vaikuse järel koosoleku juhataja.

– Siin! — kuulnud äkki hääl, kuid mitte parterist, vaid rõdult.

– Palun kiiresti alla tulla! — tähendab seepeale pahaselt A. Vill.

Kuid oodatavat ei ilmu, tema asemel astub kõnetooli R. Meren. Selgub, et esinejate nimed olid teadmata põhjusil vahetatud.

R. Mereniga on sõnavõtjate nimestik läbi ja A. Vill paneb tervituse teksti vastuvõtmiseks hääletusele. See võetakse üksmeelselt vastu, millele järgneb kauakestev aplaus. Vastuhääletajaid ei ole, kuigi A. Vill korduvalt pärib, kas ehk mõni ei poolda teksti vastuvõtmist. Ei leidu ka erapooletuid.

²³²²Johannes Akkerta (Johannes Leonhard A.; 1913 – 24. II 1958 Tartu) lõpetas Tartu Linna Õhtuse Ühisgümnaasiumi 1934. Karl ja Juhan Kompuse ehitustööstuse maaler Tartus 1930–1934 ja 1936, Tartu Portselanivabriku tööline 1936–1939; TÜ arstiteaduskonna rakendusfarmaatsia instituudi ajutine teenija laborandi ülesannetes 1939–1940, laborant-tehnik 1940–1941, galeenilise farmaatsia ja apteegi retseptuuri kateedri vanemlaborant 1941–1948, laborant 1948–1950, taastamistööde brigadir arstiteaduskonnas 1949, arstiteaduskonna ametiühingubüroo kultuuritoimkonna abiesimees.

²³²³Aleksander Šeffér (Scheffer; 1926 – 7. V 2017 Tartu) lõpetas Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonna 1951, meditsiinikandidaat 1973. ENSV TA Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi noorem teaduslik töötaja Tallinnas 1951, Nõukogude armee sõjaväearst 1951–1958; T(R)Ü hospitaalsisehaiguste kateedri assistent 1958–1975, dotsent 1975–1991, sisekliiniku reumatoloogia õppetooli dotsent 1991–1995, arst-konsultant 1996–1997, ühtlasi Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla kardio-reumatoloogia osakonna juhataja a-st 1963, TÜ emeriidotsent; Tamme Erakliiniku arst Tartus a-st 1997.

A. Vill lõpetab koosoleku. Presiidium jääb kohale, et tervitusele alla kirjutada.

Osavõtt koosolekust oli kõigile kohustuslik. Iga osavõtja pidi oma nime kirjutama aula ukse juures jagatavale sedelile ja selle laskma erilisesse kasti, mille juures seisis valve.

Nagu tähendas A. Vill eelpäeval toimunud kateedrite juhatajate koosolekul, omistatakse tervituse läbiarutamisele ja üksmeelsele vastuvõtmisele suur poliitiline tähtsus, mille pärast on vajalik üliõpilaste, teenistujate ja õppejõudude 100%-ne osavõtt. Puududa on lubatud vaid valvekorras olevaile meditsiinilistele töötajatele ja komandeeringus viibijatele.

Tervituse teksti läbiarutamine ja vastuvõtmine toimub kõikides teaduskondades.

14. detsember. Minu kirjutis nõukogude eesrindlikule teadusele pühendatud arstiteaduskonna plenaaristungi ettekandeist jäi ilmunuta. Nagu teatab "Rahva Hääle" informatsiooniosakonna juhataja A. Illi²³²⁴ kirjaga 10. dets. 1949, on artikkel kirjutatud

²³²⁴ Aleksander Illi (1912 – 25. I 2000 Saue) õppis Tartu Ülikooli matemaatika-loodusteaduskonna matemaatika osakonnas vaheajaga 1933–1937, EÜSi liige. Kaubamaja Vennad Prüüsid raadiotehnik-agent Tartus 1934–1937, ühtlasi Akadeemilise Spordiklubi korv- ja võrkpallitreener 1937–1938; ajakirja RS: *Raadio saatekavad, film ja teater* tegevtoimetaja 1937–1938, ajakirja *Raadio: Saatekavad* tegevtoimetaja 1939–1941 ja vastutav toimetaja 1940, ühtlasi Ülemaalse Eesti Noorsoo Ühenduse Tallinna osakonna spordiklubi korv- ja võrkpallitreener 1939–1940 ja spordiseltsi Hermes korv- ja võrkpallitreener 1940–1941; kindlustustööde brigadir Pääskülas 1941, mobiliseeriti Punaarmeele 1941. a juunis, 790. tööpataljonis Sverdlovski oblastis Krasnouralskis 1941–1942, 7. eesti diviisi tagavarapolgus Sverdlovski oblastis Kamõšlovis 1942, ENSV Riiklike Kunstiansamblite elektrik Jaroslavlis 1942–1943, spordiühingu Krõlja Sovetov ja Moskva Lennundusinstituudi korvpallitreener 1943, spordiühingu Spartak ENSV organiseerimisbüroo õppesportiosakonna ülem Moskvas 1943–1944, ENSV Rahvakomissaride Nõukogu j.a Kehakultuuri- ja Spordikomitee spordiehitiste insener Moskvas, Leningradis, Võrus ja Tallinnas 1944–1945, kooliosakonna vaneminspektor 1945–1946; ajalehe *Rahva Hääle* sõjalise osakonna juhataja 1946–1948, informatsiooniosakonna juhataja 1948–1951, propagandaosakonna kirjanduslik kaastööline 1951–1952; tehase Puna-

liialt erialalises keeles, et olla arusaadav laiemale lugejaskonnale. Seda partei esindajad Tartus ei leidnud. A. Illi palub populaarseid kirjutisi "farmakuloogia" alalt, mille all tõenäoliselt mõtleb farmakognoosiat, sest referaat prof. A. Tomingase ettekandest plenaaristungil "Nõukogude Liidu saavutisist uute ravimtaimede tootmise alal" näib minu käsikirjas lehemeestele meeldinud olevat...

Jätsin kirja vastamata. Paberikorvi tarvis kirjutamiseks puudub aeg.

17. detsember. Jutud Jaani kalmistu tasandamisest ei taha vaibuda. Hauakaevajad väidavad, et hiljuti olnud täitevkomitees koosolek, kus vastu võetud sellekohane otsus... Kui ilmastik lubab, pidavat tasandamistööd algama uuest aastast...

19. detsember. Arstiteaduskonna kateedrite juhatajate tänasel koosolekul valiti dekaani prof. E. Karu ettepanekul delegatsioon teaduskonna tervituste edasiandmiseks seltsimees Stalinile tema 70. sünnipäeva tähistamisaktusel. Delegatsiooni valiti prof. A. Raatma (juhataja), prof. E. Aunap, dots. E. Siirde ja

ne Ret raadiomehaanik Tallinnas 1952–1953, kesklaboratooriumi juhataja asetäitja 1953–1955, vaneminspektor 1956–1957 ja juhataja 1957, montaažitsehhi juhataja 1955–1956; ENSV Rahvamajanduse Nõukogu Masinaehituse Valitsuse aparaadiehituse osakonna juhataja 1957–1959, nõukogu tehnilise informatsiooni keskbüroo juhataja 1959–1968; Eesti NSV Informatsiooni Instituudi juhataja 1968–1971, VAZi autode tehnohoolduskeskuse direktor Tallinnas a-st 1971; tegeles paljude spordialadega, kuulus 1936. a Berliini olümpiamängudel ja 1937. a Euroopa meistrivõistlustel Eesti korvpallikoondisse.

üliõpilased T. Ždanko, J. Reinaru²³²⁵ (arstiteaduskonna ametiühingubüroo esimees) ja A. Heiman.²³²⁶

²³²⁵Joosep Reinaru (Reinart; 1921 – 15. XII 2008 Tallinn) lõpetas Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonna 1952, meditsiinikandidaat 1961, meditsiinidoktor 1969. Mobiliseeriti Punaarmeele 1941. aasta augustis, 820. tööpataljonis Uurali Alumiiniumitehases Tšeljabinski oblastis Kamensk-Uralskis 1941–1942, 8. Eesti Laskurkorpuse 7. eesti laskurdiviisi 300. laskurpolgu raskekuulipildujaroodu jaokomandör 1942, 7. eesti laskurdiviisi 312. üksiku kuulipildujapataljoni komandöri asetäitja poliitalal ja roodukomsorg, sai Velikije Luki all 1942. a detsembris raskesti haavata, 1079. evakuatsioonihospitalis Ivanovos 1942–1943, 145. tagavara laskurpolgu jaokomandöri asetäitja 1943, 249. eesti laskurdiviisi 921. laskurpolgu kuulipildur ja roodukomsorg 1943; õppepataljoni kursant 1943–1944; 249. eesti laskurdiviisi 921. laskurpolgu jaokomandör 1944–1945, 118. laskurdiviisi 370. kaardiväe laskurpolgu jaokomandör, demobiliseeriti 1945. a detsembris; Vaivere mittetäieliku keskkooli õpetaja ja sõjandusala juhataja Saaremaal 1946; TRÜ arstiteaduskonna hospitaalsisehaiguste kateedri assistent 1952–1958, Kingissepa (Kuessaa-re) Linnahaigla peaarsti asetäitja ravi alal 1958–1961, ENSV Tervishoiuministeeriumi Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi teaduslik sekretär Tallinnas 1961–1974, meditsiinilise informatsiooni osakonna juhataja 1974–1975, epidemioloogiaosakonna juhataja 1975–1987, professor a-st 1981; TRÜ arstiteaduskonna hügieeni ja tervishoiukorralduse kateedri professor 1987–1992, emeritprofessor a-st 1994; arstiteaduskonna ametiühingubüroo abiesimees 1948–1949 ja esimees 1949–1950.

²³²⁶Aino Heiman (Geiman; 1923 – ?) õppis Türkmenistani Riiklikus Meditsiiniinstituudis Aşgabadis 1945–1948 ja Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonnas 1948–1951, mille lõpetas. Pärast keskkooli lõpetamist Suhhumis mobiliseeriti Punaarmeesse, kus oli 8. üksiku õhukaitsebrigaadi 33. üksiku helgiheitjate pataljoni juhtimispunkti ülem Bathumis 1942–1945; Türi rajooni TSN Täitevkomitee tervishoiuosakonna juhataja ja ühtlasi Türi rajoonihaigla kirurg 1951–1953, ENSV Tervishoiuministeeriumi kaadrite valitsuse juhataja asetäitja 1953–1954, Pärnu Mudaravila arst ja Pärnu linnahaigla kirurg 1954–1955, Pärnu linna TSN Täitevkomitee tervishoiuosakonna juhataja 1955–1959, Tallinna Vabariikliku Haigla kirurg-uroloog 1959–1969, Tallinna Linna Tõnismäe Haigla peaarsti asetäitja ravi alal 1969–1972 ja peaarst 1972–1979, Tallinna Kiirabihaigla operatsiooniploki juhataja 1979–1981, Kopli polikliiniku uroloog 1981–1995.

Ettepaneku tegemisel vääratas E. Karu, öeldes, et delegatsioon tuleb valida tervituste üleandmiseks seltsimees Stalinile selle 7-da sünnipäeva aktusel.

(Järgneb)