

AKADEEMIA

Eesti Kirjanike Liidu kuukiri Tartus

29. AASTAKÄIK 2017 NUMBER 9 (342)

Ülikooli ülesanded

Volli Kalm 1539

Eesti mõtte lugu

Toivo Maimets 1546

Maailma rahvaarvu kaks kasvujärku

Rein Taagepera 1557

Tõsilood 1917: Valik anekdoote

Guillaume Apollinaire 1584

Tõlkinud Andres Raudsepp

Eluseaduse rakendusaktid

Toomas Kiho 1601

Tegelikkuseteooriad

Robert Merrihew Adams .. 1603

Tõlkinud Taavi Laanpere

Kolm esseed

Sergi Žadan 1628

Tõlkinud Riina Roasto

Põlevkivitööstuse süünd ja areng Nõukogude Liidus
aastail 1918–1945 ning seosed Eestiga: 100 aastat
tööstusliku põlevkivikaevandamise algusest
Eestis ja Venemaal. II

Erki Tammiksaar 1636

Igav	
	(:) <i>kivisildnik</i> 1657
Mõeldes Eesti riigi sajandale sünnipäevale	
	<i>Hubert-Viktor Kahn</i> 1664
<i>Arvustus:</i> Tagasi asjade juurde. Raimo Pullat. <i>Tallinlase asjademaailm valgustussajandil</i> . Tallinn: Estopol, 2016. 384 lk.	
	<i>Juhan Maiste</i> 1692
Abstracts	
	 1699
Demonstratiivid: Essee demonstratiivide ja teiste indeksikaalide semantikast, loogikast, metafüüsikast ning epistemoloogiast. I	
	<i>David Kaplan</i> 1710
	<i>Tõlkinud Anto Unt</i>

Paberväljaande tellijale on digiväljaande lugemine

TASUTA: www.kultuurileht.ee

Illustratsioonid lk 1556, 1600, 1627, 1656:

LIISA KIVIMÄE (1987) on lõpetanud Tartu Kõrgema Kunstikooli maaliosakonna 2012. aastal, praegu õpib Eesti Kunstiakadeemias keramikas eriala magistriõppes, tegutseb vabakutselise kunstnik-illustraatorina.

ÜLIKOOLI ÜLESANDED

Volli Kalm

Austatud Eesti Vabariigi President, head kolleegid rektorid, akadeemilised kolleegid, sõbrad ja tuttavad, daamid ja härrad!

Tänan teid toetuse eest, oli see otsene või kaudne, aga teie toetus on see, mis on mulle andnud põhjuse täna siin teie poole jälle pöörduda!

Enne kui ma oma mõtetega edasi lähen, pean vajalikuks teile öelda, et kaks eelmist ja minu kõne on kirjutatud üksteisest sõltumata. Aga te leiате neis üsna palju samu mõtteid, mis annab väga hea kindlustunde, et paljudes ülikooli puudutavates asjades oleme nii praeguse nõukogu esimehe kui ka endise nõukogu esimehega samal meelel.¹

Aitäh, kui te tulite! Aitäh, et te toetate! Te tulite ülikooli aulasse 85. rektori inaugureerimisele. Ja olenevalt sellest, kustpoolt te tulite, möödusite näiteks kas Gustav II Adolfist, Johan Skyttest, Karl Ernst von Baerist, Nikolai Pirogovist, Friedrich Struvest, Jakob Hurdast, Aleksander Schmidtist, Friedrich Robert Faehlmannist, Kristjan Jaak Petersonist või Jaan Tõnissonist. Ja ma loodan, et neist möödudes te mõtlesite ka selle peale, et praegused Skytted, Baerid, Pirogovid, Struved, Hurdad ja Tõnissonid istuvad kas meie hulgas siin praegu, on meie nooremad kolleegid või alles meie õpilased. Kui seda paralleeli jätkata, siis ülikoolina oleme praegu üsna kiiresti teel sellesse rahvusvaheliselt avatud akadee-

30. juunil 2017 Tartu ülikooli aulas peetud rektori inauguratsioonikõne.

¹Enne Volli Kalmu esinesid Tartu ülikooli nõukogu esimees Ruth Oltjer ja president Kersti Kaljulaid. *Toim.*

milisse maailma, kuhu mitmed nimetatutest kuulusid, kuid enamik alles unistas sinna jõudmisest.

Viis aastat tagasi siinsamas inauguratsioonikõnet pidades soovisin, et kolleegid oleksid ülikooli edenemise nimel heatahtlikud ja tegudega abiks — see on tegelikult esimeselt ülikooli rektorilt võetud tsitaat. Täna võin kinnitada, et täpselt nii on see ka olnud. Ja kõik, kes ülikooli lähemalt näevad, võivad vaid kinnitada, kui erinev on praegune ülikool sellest, mis ta oli viis aastat tagasi, rääkimata sellest, milline ta oli kümme või viisteist aastat tagasi!

Seetõttu on praegu väga kohane hetk siiralt tänada kõiki toetajaid, nii ülikooli seest kui väljast, aga loomulikult eelkõige oma lähemaid kolleege rektoraadist, samuti nõukogu, senatit ja paljusid-paljusid häid kaastöötajaid. See on hetk, kus ma eriti soovin tänada neid, kes homme hommikust enam rektoraadis ei jätka.

Aitäh Marco ehk siis teadusprorektor Marco Kirm; aitäh Mart ehk õppeprorektor Mart Noorma, kes täidab praegu töökohustusi kaugel europealinnas; aitäh Erik ehk arendusprorektor Erik Puura (kes jätkab); aga aitäh ka Martin ehk endine õppeprorektor Martin Hallik ja Andres ehk Andres Liinat, endine kantsler. Võib tunduda veidi uhke öelda, kuid ma ütlen selle siiski välja: me tegime suuri tegusid, ja just teie, lähimate kaastöötajate teene on suuresti see, et mul on täna siin taas võimalus selle kõnega esineda. Aga ühtlasi ütlen ma täie veendumuse ja puhta südametunnistusega seda, mis kõik need viis aastat võib-olla ei olnud ülikoolis ühetaoliselt arusaadav, kuid milles minul ei ole vähimatki kahtlust: see väga loodus- ja tehnoloogiateaduskonnakeskne rektoraat töötas tegelikult kogu ülikooli heaks võrdselt, kedagi eelistamata.

Täna oma viimaste valimiste vastaskandidaati professor Margit Sutropit diskussiooni ja väitluste eest valimiseelsel perioodil. See oli ülikoolile kindlasti väga vajalik ja arutelud ka igapäevasena tunduvate küsimuste üle on regulaarselt vajalikud.

*

Viis aastat tagasi sain väita ja jään selle juurde praegugi, et rektorivalimiste periood oli akadeemiliselt sisukas ja peetud ülikoolile

kohase väarikusega ning võiks olla eeskujuks muudelegi valimistele. Seegi kord jäid väljaütlemised enamasti hea akadeemilise tava piiresse. Samas tean, et mõne kolleegi arvates jõudsin kohati ka sinna, mida viimasel ajal on kirjeldatud sõnadega “tõejärgne aeg”. Ma kindlasti ei nõustu sellega, et mingi tõejärgsus võiks ülikooli jõuda — tegelikult ma väidan, et niisugust asja pole olemaski —, kas või sel lihtsal põhjusel, et alati on enamuses need, kes austavad tõde ja räägivad tõtt. Tõde ja fakte eirates pole progress võimalik, aga uut arenguhoogu on meil väga vaja nii ülikoolis kui ka ühiskonnas.

Neis, tänapäevaselt turbulentsetes tingimustes on rahustav tõdeda, et Eesti jaoks on “Tartu ülikool kui eestlaste mälupaik”, nagu on väljendunud Lea Leppik. “Tartu Ülikool on üks kesksemaid institutsioone, mis üldse meie *rahvust, kultuuri ja keelt* peaks hoidma ja edendama — ja just nende hoidmine ja edendamine on Eesti mõte”, nagu on öelnud viis aastat ülikooli nõukogu liige olnud Toomas Kiho. Sellega nõustudes ei arva ma ometi, et ainult keel ja kultuur on ülikooli olemise mõte. Pean loomulikuks, et ühe tänapäevase ülikooli mõte on tunduvalt laiem, ehkki sisaldab muidugi ka keele ja kultuuri, sealhulgas rahvuskultuuri hoidmist.

Nendele küsimustele mõeldes tundub isegi kummastav, et ka 385 aastat pärast ülikooli asutamist on endiselt ja järjepidevalt vaja avalikult üle korrata, nii Eestis kui ka Tartus, ülikooli olemise mõte:

- Ülikool kui institutsioon on järjepidevalt kestnud üle üheksasaja aasta. Ta on institutsioonina püsivam kui mis tahes poliitilised režiimid, valitsejad, ühiskondlikud korrad; ta on üle elanud sõjad, reformatsioonid jne, ning ülikool kui institutsioon on see, mis endiselt püsib.
- Ülikoolide kestvuse aluseks on alati olnud kinnihoidmine oma akadeemilistest põhiväärtustest ja sellele tugineb ka ülikoolide vajalikkuse äratundmine ehk haridususk, nagu Eestis öeldakse.
- Eesliiniteaduste ehk fundamentaalteaduste tähtsus kõrghariduses ei ole kuhugi kadumas, vaid pigem kasvab.

Uusi ja esmakordseid ülesandeid ei ole võimalik lahendada vanade teadmiste ega meetoditega.

- Just nimelt ühiskonna igakülgse vaimse kapitali hoidmise ja kasvatamise nimel peame vältima ülikooli degradeerimist kõrghariduslikuks ametikooliks.

- Mõnes mõttes on meie valik selles, kas me paneme ülikoole endid tegema “tarka tööd” või paneme ülikoole koolitama tarku inimesi, kes teeksid seda tarka tööd ja arendaksid tarka majandust ja kõike, mis sellele järgneb.

Meie lähteseis tulevikuks, rahvusvahelise rahvusülikooli funktsiooni täitmiseks on hea. Tartu ülikoolis tehtud teadus moodustab Eesti teadusest üle poole. Nõustudes täiesti vabariigi presidendi, ülikooli eelmise nõukogu esimehe seisukohaga, et koht rahvusvahelistes edetabelites ei ole ega saagi olla eesmärk omaette, on siiski tore tunda, et väline tunnustus ehk rahvusvaheline vaade meile on viie aastaga tõstnud meid nendes edetabelites 200 koha võrra. See on põhjus, miks meid on kutsutud ühena mõnest Kesk- ja Ida-Euroopa ülikoolist Euroopa tippülikoole ühendavatesse võrgustikesse GUILD ja LERU.

*

Homme alustav rektoraat on praegu lõpetavaga võrreldes erialaselt laiapõhjalisem: õppeprorektor on teatriteaduse professor Anneli Saro, teadusprorektor on tehnoloogiauringute vanemteadur Kristjan Vassil, arendusprorektorina jätkab Erik Puura. Loodan neilt noorema põlvkonna esindajailt värsket pilku, selget vastutuse kandmist ning loomulikult ülikooli kui akadeemilise institutsiooni ühishuvide eest seismist. Soovin neile ettevõetud raskes töös edu ja külma pead.

Uus rektoraat alustab eelmisega võrreldes hoopis teistsugustes tingimustes: dekaanid on rektoraadi koosseisus; mitmed juba eespool viidatud strateegilised otsused, mis puudutavad näiteks ülikooli keskseid uurimissuundi, ühiskasutusega laboreid, akadeemilist karjäärimudelit, on tehtud; kuid nende tegelik ellurakendamine on pooleli või isegi algusjärgus.

Täiesti uus on meie olukord rahvusvahelises suhtluses. Meie partnerlus võrgustikes GUILD ja LERU avab meile selles valdas tohutuid võimalusi ning neis võrgustikes ei ole mõtet niisama osaleda. Meie eesmärk ja kohustus on võtta sellest maksimum, sest tippülikoolidel on meile õige palju anda. Kuid ma olen kindel, et ka meil on neile anda, ja me näeme juba praegu, kuidas nii ühes kui teises küsimuses nähakse Tartu ülikoolis Kesk- ja Ida-Euroopa ülikoolide eestkõnelejat.

Uued ametijuhendid ja nendega seotud akadeemilise karjääri mudel ning eelkõige perspektiivikate noorte toomine ülikooli — need ja mitmed teised akadeemilise sisuga küsimused on sellised, mille mõju me ei pruugi näha poole aasta ega aasta ega võib-olla kahegi pärast. Kuid kindlasti mõjutavad need otsused järgmiste akadeemiliste põlvkondade elu ja jäävadki eeskätt nende hinnata, nii nagu paljud meie praegused saavutused on sündinud tänu eelmistele akadeemilistele põlvkondadele, sealhulgas rektoraatidele, mis on töötanud ülikoolis enne meid.

Üks olulisemaid arendamist vajavaid valdkondi on ülikooli tegevuse ja saavutuste tutvustamine Eestis ja rahvusvaheliselt. On kohati lausa üllatav, kui vähe teavad sellest isegi meie enda viistlased Tartust kaugemal. See on valdkond, mis kindlasti vajab palju suuremat tähelepanu, lausa revolutsiooni — selle sõna heas tähenduses —, sest ülikooli inimesed ja nende looming on seda väärt.

Kõigi nende ja teiste suurte asjade jaoks on aga ülikooli siselusus eelkõige vaja uuendusi just omavahelises koostöös ja suhtlemises. Koostöö ja üksteise toetamine ühiselt kokkulepitud eesmärkide saavutamisel on see, mida kõige rohkem soovin. Selle olemasolu korral pole meile miski võimatu!

*

Seni on ainult ühele pärast Eesti Vabariigi asutamist vabalt valitud rektorile saanud osaks võimalus moodustada uus rektoraat ja tegevjuhtkond, tuginedes eelneva viie aasta töö kogemustele. Ma pean igal juhul õigeks seda, et rektori ametiaeg on piiratud, ja ometi on mul selle taustal natuke kahju, kui palju praktilist üli-

kooli tundmise ja juhtimise kogemust on koos varasemate rektoritega ülikoolist lahkunud. Mul endal on lausa raske võrrelda viie aasta tagust olukorda praegusega, toonast visiooni ülikoolist sellega, mis mul on praegu. Kuid see kogemus on mulle palju õpetanud, nii heas kui ka halvas. Muu hulgas on see mulle õpetanud, kui erinev võib ühiskonnas, meie riigis olla arusaam ja suhtumine endale rahva ees võetud kohustustesse või antud lubadustesse.

Näiteks: mina olen rektori ametivande andnud ega näe võimalust sellest taganeda. Ja kui ma peaksin sellest taganema, siis tuleks mind ametist vabastada. Aga üks teine auväärne kogu inimesi, kes on andnud vande, mis algab sõnadega “täites oma kohustusi riigikogu liikmena” jne, on pärast seda võtnud vastu ja seadustanud kõrgeimal tasemel hulga täitmiseks mõeldud arengukavasid, sealhulgas arengukava “Teadmistepõhine Eesti 2014–2020”. See arengukava nägi ette teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni finantseerimise suurendamise 1%-ni SKTst. Otsus on, aga täitmist pole. Seda nimetatakse poliitikaks, kuigi ma tean, et ükski poliitik ei kiidaks heaks selliste põhimõtete õpetamist meie politoloogia õppekavas.

*

Ülikool on kogu rahva oma ja tema areng eeldab ning vajab koostööd ja sihtide seadmist ülikooli sees, riigis ja rahvusvahelisel tasemel. Seepärast kutsun teid üles koostööle, et näidata Tartu ülikooli näitel kõigile, kui tänapäevane ja uuendusmeelne, ühtaegu rahvusvaheline ja rahvuslik saab olla ka vana ja traditsioonidega ülikool.

Head sõbrad ülikoolist ja tema ümbert, tänan teid kõiki viimastel kuudel öeldud-saadetud õnne- ja edusoovide eest! Niisugustel valitavatel kohtadel kestab õnn tavaliselt valimiste lõpuni, edaspidi on ülekaalus töö ja kohustused.

Üheks ülikooli ja ka rektori tähtsaimaks ülesandeks on arusaama tekitamine ühiskonnas kõrghariduse ja teaduse kohast meie tuleviku loomisel. Me vajame, et ühiskonnas kasvaks arusaam ja mõistmine, et õppejõu ja teadlase töö on ühiskonna huvides — nii lihtne see ongi. Hiljutine kõrvaltpilk, Ühendkuningriigis teh-

tud analüüs ütleb, et Eesti ülikoolidesse investeeritud 1 euro toob tagasi 7 eurot. Järelikult on see koht, kuhu investeerida, see ei ole kulu. Meie ülesanne on viia ühiskonnani teadmine, et teaduspõhine on parem kui uskumuspõhine — raamatupoodide lektüüri vaadates pole see alati selge; et eesliiniteadus on see, millele tugineb ülikooliharidus; et teadlaseks olemise lahutamatu osa on oma teadmiste edasiandmine ehk õpetamine — neid kahte ei saa teineteisest lahutada; et õppejõu ja teadlase elu on huvitav, see ei pea olema vaene ega elatud pere ja laste arvelt — teadlased on normaalsed inimesed nagu kõik teisedki; et õppejõud ja teadlased ei sega otsustajaid, vaid võiksid neid hoopis aidata.

*

Alustasin oma tänast kõnet viitega sellelesamale — Skyttele, Baerile, Hurdale, Tõnissonile jne —, millega alustasin oma pöördumist siinsamas ülikooli aulas rektori valimiskogu poole 30. märtsil 2017.

Lõpetan täna viitega viis aastat tagasi peetud inauguratsioonikõnele: lubasin toona viie aasta jooksul toetada stipendiumiga ühte õpetajakoolituse üliõpilast. Olen seda TÜ Sihtasutuse kaudu teinud ja luban seda teha ka järgnevatel rektoriaastatel.

Õpetaja amet on õilis, seda pidas ka minu ema, ning ma kutsun teidki võimaluste piires toetama ja innustama noori õpetajaid koolides ning noori õppejõude ja teadlasi ülikoolides.

Elagu, kasvagu, õitsegu Tartu ülikool!

VOLLI KALM (1953) on lõpetanud Tartu Ülikooli geoloogia erialal (1976), kaitsnud Teaduste Akadeemia geoloogia instituudis geoloogiakandidaadi väitekirja (1984) ja olnud aastatel 1988–1989 järel doktor Kanada Alberta Ülikooli geoloogiaosakonnas. Alates 1992. aastast on ta TÜ professor. 1998–2003 töötas ta TÜ õppeprorektorina, valiti 31. mail 2012 TÜ rektoriks ja 30. märtsil 2017 teist korda sellesse ametisse.

EESTI MÖTTE LUGU

Toivo Maimets

Inglise loodusteadlane, filosoof ja kirjanik Richard Dawkins on kirjutanud talle omases metafooririkkas keeles raamatus *Vikerkaart lahti harutades* (Unweaving the Rainbow, 1998, lk 1) sellest, kuidas me oleme siia maailma sattunud:

Ühel päeval me sureme — ja just see teebki meid õnneseenteks. Enamik ei sure, sest nad ei sünnigi kunagi. Potentsiaalne inimeste hulk, kes võiks olla siin minu asemel, ent ei näe iialgi ilmavalgust, ületab liivaterade arvu Araabia kõrbes. [---] Nüüd aga oleme siin meie — mina ja teie oma kordumatus tavapärasuses.

[---]

Kujutage endale ette kosmoselaeva, mis on täis uinunud maa-deavastajaid, külmutatud olekus võimalikke uute maade asustajaid, kes on pärit mingilt kaugelt planeedilt. Võib olla, et see laev täidab nukravõitu ülesannet päästa inimliik, enne kui nende koduplaneet põrkab kokku peatumatu komeediga — näiteks sellisega, mis kunagi hävitas dinosaurused Maal. Reisijad on uinunud, teades üsna hästi, kui väikesed on nende šansid leida uut planeeti, millel valitseksid sobivad elutingimused. Parimal juhul on elamiskõlblik üks miljonist planeedist, ühelt tähelt teisele rändamine võtab aga sajandeid. Seetõttu on sama hästi kui võimatu, et kosmoselaev leiaks oma uinunud laadungile mingisugusegi talutava kliimaga paiga.

Nüüd aga kujutage ette, et kosmoselaeva autopiloodil on enneolematult vedanud. Pärast miljoneid aastaid on laev leidnud pla-

**Artikkel põhineb Eesti Teadusagentuuri 5. sünnipäeva tähistamisel 11. mail 2017 Tartu ülikooli ajaloomuuseumis peetud akadeemilisel kõnel ja Eesti Vabariigi 99. aastapäeva aktusel 23. veebruaril 2017 Hugo Treffneri gümnaasiumis peetud akadeemilisel ettekan-
del.**

needi, millel elu on võimalik. Seal on mõõdukas temperatuur, soe tähevalgus, hapnik ja vesi. Reisijad ärkavad, valgusest kohmetud. Pärast miljoneid uneaastaid on leitud uus viljakas planeet lopsakate heinamaadega, vahuste jugade ja koskedega, maailm täis olen-deid, kes kõikjal ses roheluses ringi sagivad. Meie reisijad kõn-nivad hurmatult, hämmingus, suutmata uskuda oma tuimaks jää-nud meeli ning uskumatut vedamist.

Nagu öeldud, tähendaks selline lugu täiesti ebatõenäolist vedamist. Ent siiski — kas ei ole just seesama juhtunud meie kõigiga? Me *oleme* ärganud pärast sadu miljoneid aastaid, hoolimata ime-väikesest tõenäosusest.

Maganud sadu miljoneid sajandeid, oleme lõpuks silmad ava-nud luksuslikul planeedil, mis sädeleb värvidest ja on rikkalikult täidetud kõikvõimalike eluvormidega. Mõne aastakümne pärast suleme oma silmad uuesti. Kas ei ole siis suursugune ja kaunis pühendada oma lühike aeg sellele, et püüda mõista universumit ning seda, mil viisil me selles ärkasime? Just niiviisi vastan ma, kui mi-nult küsitakse — ja seda tehakse hämmastavalt sagedasti —, miks viitsin ma hommikuti üles tõusta.

Kohe, kui ma seda teksti aastaid tagasi lugesin, tabas mind mõte, et tegelikult ei ole ju sugugi ükskõik, kuhu meie kosmose-laev maandus. Meie teiega oleme sündinud siia, Eestisse. Muidu-gi sellesama õnneliku juhuse tõttu.

Mis siis selles nii erilist on? Eriliseks muudavad selle *inime-sed*, kelle hulka me sünnime, *keel*, mis saab meie emakeeleks, ja *loodusruum*, mis saab meie omaks. Neist tahaksingi veidi rääki-da.

INIMESED

Me sünnime inimeste hulka. Jaan Kross tõi aktiivsesse kasutusse toreda sõna “kaasteelised”. Meie vanemad, meie perekond, meie õpetajad. Paljud tegelikud õpetajad ei pruugigi ametlikult õpetaja tiitlit kanda. Öeldakse küll, et koolis õpib inimene vaid kümnen-diku kõigist oma teadmistest ja oskustest, aga ka see on ikkagi vä-ga oluline. Heade õpetajate nimekiri, keda elus kohanud olen, on rõõmustavalt pikk. Ehkki — miskipärast ei kipu õpetajatelt meel-de jääma mitte see, mida ainekava järgi käsitleti, vaid hoopis mis-

ki muu. Näiteks retooriline küsimus minu õpetajalt professor Jüri Kärnerilt: “No miks kutsutakse inimesi ja mitmeid teisi olen-deid imetajateks, kui pooled neist ei mõtlegi kunagi imetada?” Või professor Hans Trassilt pärast seda, kui olin noore tudengina protestinud mitmesuguste asjade mehaanilise päheõppimise vas-tu: “Aga noormees, kui teil seal peas midagi ei ole, mille üle te siis mõtlete?”

Inimesed, kelle hulka me sünnime, on kõik erilised ja nii loo-vad nad ka meist erilise, teistest erineva inimese.

KEEL

Kahjuks pean päris tihti kolleegidega vaidlusi selle üle, kas tead-lased peaksid oma teadustööst kirjutama eesti keeles ja mis mõtet on üldse eestikeelsetel (ülikooli)õpikutel — ingliskeelsed on ju olemas!

Nendes vaidlustes tuleb mulle meelde Saksa kirjanik ja filo-soof Johann Gottfried von Herder (1744–1803). Ta oli Immanuel Kanti õpilane Königsbergis ja töötas noore mehena viis aastat õpetajana ka Riias (1764–1769). Peale Kanti suhtles ta tihedalt endast vaid mõni aasta noorema Johann Wolfgang von Goethega.

Herder oli üks esimesi, kes arvas, et mõtlemine sõltub keelest ehk inimene saab mõelda vaid keele olemasolu korral ja mõelda saab vaid sellest, mida on võimalik keeleliselt väljendada. Tema moto oli “Me elame maailmas, mille ise loome”. Ta rõhutas iga elava ja ajaloolise kultuuri ainukordsust. Inimesed peaksid pin-gutama iseenda ja oma kultuuri täiustamise nimel, leidis ta, mit-te järgima klassikalisi stiile ega ammu möödunud ajastute suhtu-mist.

Eesti keel on haruldaselt ilus keel ja tänu paljude inimeste pi-kaajalisele suurele tööle on selles keeles võimalik kõike olulist väljendada. See tundub meile enesestmõistetav. Ent lubage mul tsiteerida üht lõiku hiljutisest *Sirbi* numbrist (28.04.2017), kus Sven-Erik Soosaar kirjeldab rahvuskeele olukorda meie sugulas-rahvaste juures, kellel ei ole läinud nii hästi kui meil:

Reaalteaduste terminoloogiat ei ole arendatud ning nende sõnavara on puudulik. Lünka on püütud täita Euroopa Liidu abiga. 2011. aastal ilmus rida väikesõnastikke sarjas “Terminologia scholaris”: niidumari, komi, udmurdi, ersa ja mokša keeles ilmusid üldhariduskooli ajaloo, keemia, füüsika, matemaatika, bioloogia, geograafia, ühiskonnateaduse, kirjandusteaduse, keeleteaduse ja informaatika sõnastik. [---] Paraku on terminite valik kohati juhuslik. Näiteks ei leia matemaatikasõnastikust *ruutjuurt* ja *kuupjuurt*, keemiasõnastikust keemilisi elemente [---] ega bioloogiasõnastikust vasteid terminitele *selts*, *sugukond* ja *sõralised*.

Olles inglise keeleruumis pikka aega töötanud, ei ole mul probleemi ka ise vahel inglise keeles mõelda ja unesidki näha. Aga selliseid inimesi on ju sadu miljoneid. Ma usun, et meie eeliseks ka teadusmaailmas on see, et me suudame maailma näha veidi teistsuguse nurga alt. Ning vähemalt mingil määral on see tingitud sellest, et me mõtleme eesti keeles. See mõte võiks minu arvates kõiki Eesti teadlasi tiivustada aeg-ajalt oma mõtteid ka eesti keeles väljendama — sest mõtteline piir meie ja paljude sugulasrahvaste keelte saatuse vahel võib üsna habras olla.

KOHT

Mitmed suurepärased Eesti mõtlejad on juhtinud tähelepanu eestlaste erilisele seotusele kohaga, kus nad elavad. Madis Kõiv on oma essees “Genius loci” (*Akadeemia*, 1994, lk 678) kirjutanud: “[M]ina ise olen pigem koha-lik kui aja-lik, ma usun, et kohad ei ole suvaliste või konventsionaalsete piiridega eraldatud maaosad, ma usun kohtadesse kui vaimsetesse isenditesse ja kohavaimudesse kui ürgsetesse ja taandumatutesse, kelle üle ajavaimudel ei ole täit jõudu.”

Marek Tamm ja Kalevi Kull on aastaid hiljem kirjutanud artiklis “Eesti teooria” (*Akadeemia*, 2015, lk 606), mis muide ongi Madis Kõivu mälestusele pühendatud: “...tahuna Eesti teooria episteemilistest põhihoiakutest võib välja tuua ruumilise eelistamise ajalisele. Eesti teoorias näikse ülekaalus olevat ruumilistes kategooriates mõtlemine, millest johtub tsentri ja perifeeria, seemise ja välise, oma ja võõra vahekorra tähtsustamine, samuti kõr-

gendatud tähelepanu keskkonnale ja maastikele. Väga võimalik, et selles hoiakus kõneleb Eesti geograafiline asend, paiknemine erinevate ökoloogiliste, poliitiliste, kultuuriliste ja keeleliste mõjude ristumispunktis.”

Ja Valdur Mikita, kelle ülikooliaegseks juhendajaks ju ka Kalevi Kull oli, keerab sellele mõttele talle omaselt veel ühe või paar vinti peale ja tõdeb raamatus *Lingvistiline mets* (lk 155): “Eestlased on ebatavalised paigafriigid. Neil näib olevat mingi ebaharilik kuues meel paikade suhtes, mis neile mõjuvad. Siin kangastub lausa mingi hüpersensitiivne topograafiline paine.”

Ent selles kohas, Eestis, mille friigid me enamasti oleme, on veel midagi ebatavalist. Kalevi Kull kirjutab:

Eesti on piiririik. Siin koonduvad väga paljude looduse ja kultuuri tüüpide üleminekualad, mistõttu erinevate piiride kontsentratsioon Eestis on suurem kui enamikus kohtades mujal maailmas. Siin on piir graniitse aluspõhja — settekivimite, mere—mandri, lubjarikka—happelise, metsa—põllu, indo-germaani ja soome-ugri, germaani—slaavi, Skandinaavia — Kesk-Euroopa vahel. [---] Meie maastikud on piiriloleku tasakaal. Piiride kontsentratsioon, nagu geograafiast hästi teada, on parim diversiteedi mõõt. Samuti on piirialad semiootiliselt rikkaimad, nagu kirjutab Juri Lotman.¹

Ning veel kord Mikita:

Üks eesti kultuuri iseloomulikke jooni on igipõline asumine tõlkepiiril. Eesti kultuur on kuidagiviisi suutnud ära lahendada arengu ühe peamise paradoksi — võime lakkamatult muutuda, jäädes siiski iseendaks... Just siit võiks tuletada mõtte, et niikaua, kuni me suudame eesti kultuuris säilitada piisavalt rikka perifeerse kihistuse, võime julgelt võõraid nähtusi sisse laenata. Siis erinevus rikastab, mitte ei hävita (lk 9).

Me kõik põgeneme teinekord kultuuri eest, mille ise sajandite vältel loonud oleme. Kuid väljapääs ei seisne mitte keskme põrmustamises, vaid perifeeria tagasitulekus. Perifeeria imeline omadus

¹Vt www.tlu.ee/~palang/2012/maastikuraamat.pdf.

seisneb selles, et seda on võimatu täielikult kultuuristada, lõplikult välja juurida. See vahest ongi too ilma tagaseinata kuur, kus õitseb metsik mõtlemine (lk 8).

Mikita kujund tagaseinata kuurist on ääretult huvitav ja mulle tundub, et selle päriselt avamiseks tuleks veel veidi vaeva näha. Ühest küljest on see tore koht, kus jalgratast nokitseda — või siis nokitsemata jätta — ja samal ajal vaadelda avanevat avarust. Samas annab ta veel ühe vihje eespool: “*Hea raamat* on nagu lõpmatusse avanev kuur, mille tagasein on ära kukkunud” (lk 7).

Võib-olla lähen ma siin müramisega — aga mürama ju Mikita kutsubki — liiga kaugele, ent tahaksin ikkagi meelde tuletada mõtet hoopis teiselt kirjanikult, Fjodor Dostojevskilt: “Seal kloostri ju mungad vist kindlasti arvavad, et põrgul, näiteks, on lagi. Aga mina, näe, olen valmis uskuma põrgusse, ainult et see olgu ilma laeta; nii on nagu peenem, haritum, luteri usu moodi, tähendab” (*Vennad Karamazovid*, lk 48). Ent jäägu see mõttearendus siiski siiakohta pidama.

INIMESED II

Aga tuleme veel kord selle põhilise juurde, mis teeb meie keskkonnast selle, mis ta on — inimeste juurde. Nimelt ei ole meile olulised mitte ainult need, keda silmast silma kohtame, vaid tänu kirjapandud tekstidele ka need, kes on olnud enne meid ja kes meile sel või teisel põhjusel korda lähevad. Need, kellega kohtume üle aegade. Kaasteelised *ajas*.

Daniel Kehlmann on oma raamatus *Maailma mõõtmine*, mille peategelasteks on kaks suurt loodusteadlast, Carl Friedrich Gauss ja Alexander von Humboldt, kirjutanud järgmist (lk 6–7):

Gauss seletas, et inimese sündimine kindlasse aega ning otsekui vangistus sелlesse, tahab ta seda või mitte, on *kummaline* ja *ebaus* — inimeksistentsi haletsusväärse juhuslikkuse ehedaim näide. Seeläbi on inimesel näotu eelis mineviku ees, samas kui tulevik saab tema kulul palju nalja (tlk Kristel Kaljund).

Mulle tundub, et just siin, selle “haletsusväärse juhuslikkuse” juures tuleb heameelt tunda selle üle, et meil on mitmeid võimalusi seda ajas lahutatust ületada. Kas siis fantaasiamaailmas, nagu teeb Woody Allen oma filmis *Kesköö Pariisis*, kus peategelane satub õhtuti istuma möödunud aegadest pärit sõidukitesse, mis viivad ta vaid mõneks tunniks ammu elanud kunstnike, kirjanike ja muusikute hulka. Või leida eri aegade mõtlejate vahel ootamatuid ja üllatavaid seoseid, mis iseenesest täiendavad ja avardavad meie praegust maailmapilti. Nagu näiteks Tõnu Õnnepalu rääkis ettekandepäeval, kus oli üheaegselt arutelu all Dostojevski, Tammsaare ja Houellebecqi looming:

Aga ei tee üldse paha, kui siiski võtta ette ka Huysmansi juba mainitud ja [Houellebecqi] *Alistumises* ka kõige kiidetum romaan *À rebours*, seda enam, et see on eesti keeles, justkui jumaliku ettehoolduse läbi, just alles kolm-neli aastat tagasi ilmunud, Leena Tomasbergi suurepärasel tõlkes ja pealkirja all *Äraspidi*.

Huysmans, XIX sajandi lõpu prantsuse dekadentsi esindaja (ta ise küll pilkab seda dekadentsi mõistet) on alati olnud rohkem kirjanike kui lugejate kirjanik. Ta on mõjutanud paljusid ja kõige kuulsam juhtum on vast Oscar Wilde oma *Dorian Gray portreega*, mille otsene eeskuju oligi Huysmansi *À rebours*. Vähe sellest: just see Huysmansi romaan ongi too “väike kollane raamat”, mida Dorian Gray loeb ja mis talle oma mürgist mõju avaldab. Üsna samuti on ka *Alistumises*, ainult et siin on kangelase lemmikraamat otseselt ära nimetatud. Meie tänase kokkusaamise kontekstis on see fakt iseäranis pikantne, sest näitab ühte huvitavat hõimlussuhet nende kolme, ometi eri aegadest ja maadest pärit autori vahel. Muidugi on nad omavahel seotud juba ilmselgelt niigi: Dostojevski on nii Tammsaare kui Houellebecqi kirjanduslik esiisa. Nüüd aga ilmneb, et üks ootamatu kaudside seob ka Houellebecqi ja Tammsaaret, sest teatavasti oli just Anton Hansen *Dorian Gray portree* tõlkija eesti keelde.²

Säärast *hõimlussuhet*, üle aegade ulatuvat kontakti loojate vahel võib leida kõikjalt, kuhu vähegi on aega süveneda. Sellised hõimlased ongi *kaasteelised ajas*.

²Vt www.burke.ee/2017/02/11/tonu-onnepalu-igavuse-ja-valu-vahel.

Ning siinkohal tuleksin tagasi Marek Tamme ja Kalevi Kulli eelmainitud artikli “Eesti teooria” juurde. Nad püstitavad hüpoteesi, et “Eesti maiskondliku mõtteloo kultuuriteoreetilises traditsioonis on võimalik tuvastada teatud sidusust ja järjepidevust, sarnastest mõjuallikatest ja põhihoiakutest moodustuvat diskursiivset tervikut, mille senisest parem tundmaõppimine võiks olla oluline kultuuriteooria edasises arengus nii Eestis kui ka üldisemalt.” Ja jätkavad: “Seda oletuslikku ja suhtelist, aina teisenevat ja edasiarenevat tervikut nimetame **Eesti teooriaks.**”

Eesti teooria arhiivi liigitavad nad kõik need tekstid, mille autorid on eri moel olnud Eestiga lähedalt seotud, olgu siis päritolu, õpingute või õpetamise kaudu. Seetõttu pole üllatav, et “Eesti teoorias näikse ülekaalus olevat ruumilistes kategooriates mõtlemine, millest johtub tsentri ja perifeeria, seesmise ja välise, oma ja võõra vahekorra tähtsustamine, samuti kõrgendatud tähelepanu keskkonnale ja maastikele. Väga võimalik, et selles hoiakus kõneleb Eesti geograafiline asend, paiknemine erinevate ökooloogiliste, poliitiliste, kultuuriliste ja keeleliste mõjude ristumispunktis.”

Tähtsaim Eesti teooria institutsionaalne moodustaja on muidugi Tartu ülikool. 19. sajandil nii Vene kui ka Saksa ülikoolina, 20. sajandi Eesti ülikoolina, esiotsa õppejõududega põhiliselt Soomest ja Rootsist, aga ka Saksamaalt.

Eesti teooriaga seotud isikud jagavad Tamm ja Kull mitmesse ringi, mis laienedes ka üha hāgusamaks ja ebatāpsemaks muutuvad, sest ühe või teise teadlase kuulumine või mittekuulumine sellesse võib küsitavaks muutuda. Aga nagu autorid rõhutavad, loovadki nad põhja uuteks viljakateks aruteludeks ja vaidlusteks.

Eesti teooria filosoofiliseks vundamendiks on Immanuel Kant, Gottfried Wilhelm Leibniz, Johann Wolfgang von Goethe. Neile järgneb “järgmine ring”: Karl Ernst von Baer, Victor Hehn, Gustav Teichmüller, Jakob von Uexküll, Hermann Keyserling, Johannes Gabriel Granö, Juri Lotman. Minu arust väga oluline on Tamme ja Kulli osutus: “Omaette mõjusuunana kantiaanlike printsiipide juurdumisel Eesti teoorias võib esile tõsta Tartuga seotud loodusteadlasi. Iseenesest pole see ootamatu, sest Kanti

võib pidada üheks bioloogia kõige tähtsamaks mõjutajaks 19. sajandi esimese poole Saksamaal.” Kanti ja tema kirjasõbra, noore Göttingeni loodusteadlase Johann Friedrich Blumenbachi (1752–1840) ideed arenguprotsesside kohta looduses ja neid käivitavate jõudude kohta olid olulised Baeri teleomehhanistliku maailmapildi kujunemisel. Ma arvan, et nende ideede aeg ei ole veel kaugeltki läbi ning nad väärivad taasavastamist sedamööda, kuidas me loodusest tänu uutele meetoditele uusi teadmisi saame ja neid mõtestada püüame. Elkõige viitan ma siin läbi kogu loodusteaduse ajaloo kestnud väitlusele preformatsionismi ja epigeneesi vahel.

Muidugi tahaksin ma sinna Eesti teooria siseringi lisada veel Eestiga seotud teadlasi, kuid jäägu see edaspidiseks.

KOKKUVÕTTEKS

Aga tuleme nüüd lõpuks artikli pealkirja juurde. “Eesti mõtte lugu”. See on üks huvitav ja võimalusterohke sõnakombinatsioon. “Mõttelugu” võib kirjutada kokku ja siis assotsieerub see Hando Runneli ja tema meeskonna kolossaalse tööga Eesti teadus- ja kultuuriinimeste ideede läbitöötamisel ja säilitamisel. Me võime need sõnad ka lahku kirjutada — “mõtte lugu” — ja see võib meile rääkida mõtte ajaloolisest arengust või hoopiski “asja mõttest”.

“Eesti” võime kirjutada väikese algustähega, ja siis võtame oma mõtteloo tegelasteks eesti soost mõtlejad. Nii nagu Hando Runnel on öelnud oma raamatusarja kohta: “Mõtteloosari on nagu mahepõllundus: sõnnikut ei pane, sisse ei osta” (*Postimees*, 25.09.2011). Või kirjutame suure tähega, ja siis tähendab see pigem “Eesti teoorias” osutatud võimalusele: “Eesti teooria, nii nagu me seda mõistame, võib olla väljapaistvate arusaamade teataval määral kokkukuuluv kogum, mis on pärit *Eestiga seotud õpetlastelt* ning millel võib olla oluline huvipakkuv väärtus kogu intellektuaalse maailma jaoks.”

Ilmselt ongi hea, et see sõnakombinatsioon jätab nii palju tõlgendusvõimalusi ja -vabadust. Oluline on minu arust see, et kõik, kes me praegu Eesti teaduses ja (laiemalt) kultuuris tegutseme,

oleme osa ühest järjepidevusest, mis ulatub üle ruumi ja üle aegade, ent samas “töötab” praeguses ajas ja praeguses kohas. **Igaüks meist** suudab kokku sõlmida erinevaid maailmu, luua endale vaimse maailma, mis täiendab ja rikastab teiste omi. Tuletagem meelde Herderit: “Maailm, mille me ise loome!”

Just nii tekibki iga päev eesti mõttelugu.

Tekib Eesti mõte.

TOIVO MAIMETS (1957) on molekulaar- ja rakubioloog, bioloogiakandidaat (1984, Moskva Riiklik Ülikool), filosoofiadoktor molekulaarbioloogia alal (1991, Tartu Ülikool), Euroopa Akadeemia liige (a-st 2004). Lõpetanud Tartu Ülikooli (1980), töötanud samas rakubioloogia professorina, bioloogia-geograafiateaduskonna dekaanina ja teadusprorektorina, samuti Eesti Biokeskuses ja Inglismaal Marie Curie Memoriaalfondi uurimisinstituudis külalisteadurina; aastail 2003–2005 haridus- ja teadusminister, praegu TÜ molekulaar- ja rakubioloogia instituudi direktor. *Akadeemias* on temalt varem ilmunud artiklid “Aja- ja tulevikulugu kahekümne kolmes peatükis” (2003, nr 2, lk 452–463), “Kas siniste silmade, valgete õite ja haiguste geenid on olemas?” (2005, nr 11, lk 2344–2384; vt ka sellele järgnenud väitlust: 2006, nr 4, lk 891–898), “Millal algab inimese elu?” (2008, nr 8, lk 1671–1693; vt ka sellele järgnenud väitlust: 2009, nr 1, lk 161–180) ja “Kas peale “geeni” on olemas ka “epigeen”?” (2014, nr 10, lk 1827–1846), arvustus “Mitmeti mõistetud Darwin” (2001, nr 7, lk 1524–1531) ning Richard Dawkinsi artikli “Kadunud aegade geneetiline raamat” tõlge (2000, nr 2, lk 342–363).



LIISA KIVIMAE (2017)

MAAILMA RAHVAARVU KAKS KASVUJÄRKU

Rein Taagepera

Miljoni aasta eest oli inimlaste ehk hominiidide arv väike ja kasvas üliaeglaselt, kuid üha kiiremini. Kasvukiirus jõudis tippu 50 aasta eest ja langeb praegu järsult. Viimase 1600 aasta jooksul on maailma rahvaarv kasvanud hämmastavalt sujuvalt ja seda saab väljendada võrrandiga, mille järgi rahvaarv saavutab lae 10,2 miljardi kandis aastaks 2100. Seda mustrit saab tuletada kolme kasvu koostoisest: rahvaarv, tehnoloogia ja Maa talumisvõime. Võtan siin kokku varasema uurimuse (Taagepera 2014) ja lisan palju uut. Kirjutise lisa esitab matemaatilisemaid üksikasju.

INIMESTE ARVU KASV MINEVIKUS

Nii Ülem-Egiptuses 5000 aasta eest kui ka Saalomoni saartel 2000. aastal elas pool miljonit inimest. Üks oli ülekaalukalt rahvarohkeim riik maailmas, hõlmates tervelt 5% maailma rahvastikust. Teine oli rahvaarvult riikide hulgas 170. kohal, andes umbes 0,007% maailma rahvastikust. Kui veel rohkem ajas tagasi minna, siis veerand miljoni aasta eest oli kogu maailmas alla poole miljoni inimese. Tõllal kahekordistus see arv vahest 200 000 aasta jooksul, hiljuti seevastu 45 aastaga (1970–2015). Uut kahekordistumist aga sel maakeral naljalt enam ei tule, nagu varsti seletan.

Tabel 1 näitab inimlaste oletatavat arvu alates ajast miljon aastat tagasi kuni aastani 200.¹ *Homo sapiens*’i alguses polnud, nii

¹Hinnangud vanima aja kohta võivad kõvasti viltu olla, ehk isegi suurusjärgu võrra. Et aga rahvaarv on miljoni aasta jooksul kasvanud 100 000-kordseks (umbes 70 000-lt 7 miljardile), siis annavad need hin-

et varaseimad hinnangud käivad meie hominiidsete eellaste kohta. Enamasti liigub arv ülespoole, kuid tuleb ette ka langusi. Toba vulkaani hiigelpurse 75 000 aasta eest kattis maakera tuhaga, varjutas päikese, külmutas maa mitmeks aastaks ja oleks inimsoo äärepealt minema pühkinud (Ambrose 1998). Must surm 14. sajandil oli selle kõrval pisihäire.

Tabelis 2 on esitatud hinnangud inimeste arvu kohta alates 400. aastast ja lisatud ka keskmine aastane juurdekasv nii miljonites kui ka protsentides. Need tabelid näitavad, et kasv on olnud mitmekümnekordne. Hinnangud uuema aja rahvaarvule on märksa üksmeelsemaks läinud. Keskmine iga-aastane juurdekasv on suurenenud sadu kordi (välja arvatud langus musta surma ajal), ent saavutas tipu 2000. aasta paiku.

Pildid räägivad sõnadest enam, nii et tahaksin neid arve näidata graafiku kujul. Graafime nad siis tavalisel astmikul (joonis 1). Tulemus on kummaline. Oleks nagu kaks osa: üks, mil aeg liikus ja rahvaarv seisis, ning teine, mil aeg seisis ja rahvaarv liikus. Paistab, nagu oleks rahvaarv jäänud nulli lähedale 990 000 aasta kestel, et seejärel hüpata 0,1 miljardile ja 7 miljardile. Tegelikult oli rahvaarv 10 000 aasta eest 70 korda suurem kui miljoni aasta eest, kuid seda me graafikul ei näe: mõlemad paistavad hilisemate miljarditega võrreldes nullina. Seega peame leidma parema viisi, kuidas graafida nii, et see suur vahe nähtavale pääseks.

Joonis 2 toob esile rohkem üksikasju, sest näitab rahvaarvu logaritmilisel astmikul, kus vahemaad on võrdsed 1 ja 10 vahel, 10 ja 100 vahel jne (see on sagedane rahvaarvu graafimise viis). Nüüd näeme märgatavat kasvu juba väga vanadel aegadel. Püsti loodis vardad näitavad hälbevahemikku, s.t eri hinnangute ulatust, kui neid on mitu. Sõõrid näitavat hinnangut, kui ainult üks on saadaval või kui nad on üksteise ligidal. Näeme, kuidas arvamused lähevad suuresti lahku aja kohta, mil toimus Toba vulkaanipur-

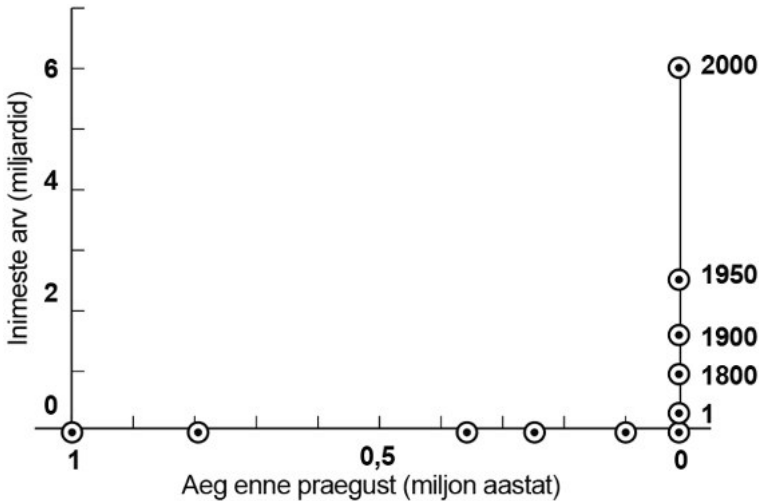
nangud meile ikkagi kasulikku teavet. Sestsaadik, kui tekkisid esimesed organiseeritud riigid 5000 aasta eest, klapivad hinnangud tegelikkusega arvatavasti viiendiku suurusjärgu täpsusega — ja hiljem palju täpsemalt.

Tabel 1. Maaailma rahvaarv miljonites alates 1 000 000. aastast eKr kuni aastani 200: hinnangute geomeetriline keskmine ja piirid. Allikad: Taagepera 1979; McEvedy, Jones 1978; –70 000. aasta kohta: Ambrose 1998. Alates –10 000. aastast: üheksa allikat Vikipeedias (http://en.wikipedia.org/wiki/Worldpopulation_estimates; vt Taagepera 2014). Kui hinnangute piire pole märgitud, on selle aja kohta olemas ainult üks hinnang.

Aasta	Rahvaarv	
	Keskmine	Piirid
–1 000 000	0,05	0,03–0,12
–800 000	0,1	—
–350 000	0,2	0,05–1,0
–250 000	0,3	—
–100 000	1,7	—
–70 000	0,03	0,001–0,7
–25 000	2,2	1,3–3,3
–10 000	3,5	1–10
–8000	6	5–8
–5000	7	5–10
–4000	7	—
–3000	12	10–14
–2500	30	—
–2000	27	—
–1000	42	36–50
–500	100	—
–200	190	150–230
0 (1)	214	150–300
200	220	190–256

Tabel 2. Maaailma rahvaarv miljonites alates 400. aastast (hinnangute geomeetriline keskmine ja piirid) ning keskmine aastane juurdekasv miljonites ja protsentides. Allikad: http://en.wikipedia.org/wiki/World_population_estimates (vt Taagepera 2014).

Aasta	Rahvaarv		Aastane juurdekasv	
	Keskmine	Piirid	mln	%
400	198	190–206		
600	214	200–237	0,08	0,04
800	235	220–261	0,10	0,05
1000	281	254–310	0,23	0,08
1100	310	301–320	0,29	0,10
1200	398	360–450	0,86	0,25
1300	396	360–432	–0,02	–0,00
1400	362	350–374	–0,34	–0,09
1500	457	425–500	0,95	0,23
1600	544	498–579	0,87	0,17
1700	635	603–679	0,91	0,15
1750	771	720–824	2,7	0,39
1800	941	890–981	3,4	0,40
1850	1242	1200–1265	6,0	0,56
1900	1639	1564–1680	7,9	0,56
1920	1905	1860–1968	13,3	0,75
1940	2313	2300–2340	20,4	0,98
1950	2526	2499–2556	21,3	0,88
1960	3035	3023–3042	50,9	1,85
1970	3667	3600–3712	63,2	1,91
1980	4442	4436–4453	77,5	1,93
1990	5278	5260–5290	83,6	1,74
2000	6021	5750–6115	74,3	1,33
2010	6861	6831–6909	84,0	1,31
ÜRO hinnangud				
2030	8240	8200–8310	69,0	0,91
2050	9230	9150–9350	49,5	0,57

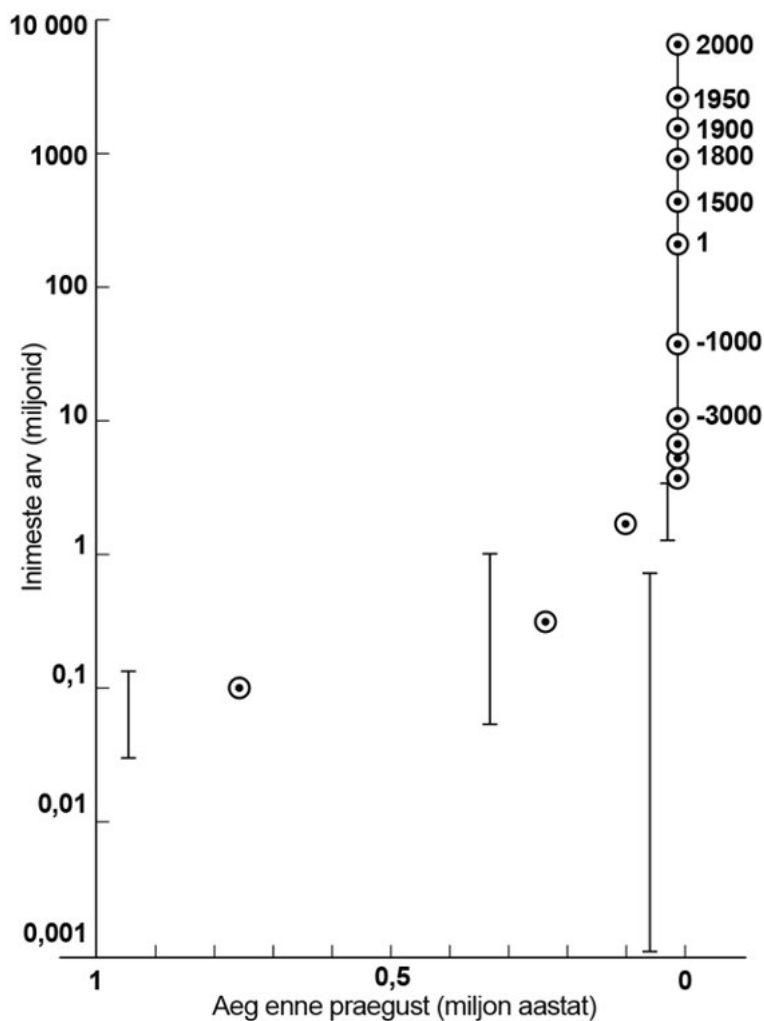


Joonis 1. Inimeste ja hominiidide arv viimase miljoni aasta kestel, graafitud tavalisel astmikul. Andmestik pärineb tabelitest 1 ja 2.

se (hälbevarras all paremal). Paraku on ka see graafik püstloodis viimase 5000 aasta kohta ehk just nende aastate kohta, mis meid enim huvitavad. Miljoni aasta skaalas paistavad rahvaarvud 10 miljonit aastal –3000 (s.t 3000 eKr) ja 6 miljardit aastal 2000 langevat samasse aega.

Joonis 3 kõrvaldab selle ebakõla, tarvitades logaritmilist astmiku ka aja teljel. Selleks valin aja küllalt kauges tulevikus, aastal 2200, ja kerin aastaid sealt tagasi.² Alles nüüd saame ainsa pilguga haarata kõiki neid üksikasju miljoni aasta kestel, mis on näha tabelites 1 ja 2 — nii neid, mil aeg liikus ja rahvaarv justnagu seisis, kui ka neid, mil aeg justnagu seisis ja rahvaarv liikus. Joonisel näidatud võrrandite juurde jõuame hiljem.

²Kasutada logaritmilist astmiku aja teljel — see on uudne ja paneb kulmu kergitama, sest ajal pole loomulikku nullpunkti, nii nagu on rahvaarvul. Olenevalt sellest, kas paigutame suvalise nulli nüüdisaja lähedusse (näiteks 2100) või kaugemale (näiteks 2500), saame uusima aja kohta laugemad või järsemad kõverad; vanemad ajad jäävad samaks. Oluline on aga see, et topoloogiline üldkujund püsib. Iseäranis jääb alles jões aastail –150...400.



Joonis 2. Inimeste (ja hominiidide) arv viimase miljoni aasta kestel, graafitud logaritmilisel astmikul (aeg on tavaastmikul). Andmestik pärineb tabelitest 1 ja 2. Püstloodis hälbevad näitavad eri hinnangute ulatust, kui see on suur.

Kasv paistab olevat üsna ühtlane, aga nii see polnud. Algu-
ses oli kasv üliaeglane ja lõpus ülikiire. Selles mõttes annab õige
pildi ikkagi joonis 1. Logaritmiline astmik mõlemal teljel või-
maldab meil lihtsalt koos pildile saada pikad vahed nii ajas kui ka
rahvaarvus. Kuidas ta seda teeb? Ta surub kokku ammused ajad
ja viimase aja suured rahvaarvunäitajad — aga see surumine käib
kindla mustri järgi, mitte suvaliselt.

Mida me joonisel 3 näeme? Muster paistab koosnevat ka-
hest osast. Inimkonna koidikul tõusevad andmepunktid kõige-
pealt ühtlaselt ja kaarduvad hiljem üha järsemalt üles. Siis aga
rahvaarvu kasv lakkab järsku aastail –150...400 ja see arv pi-
gem isegi langeb. Seejärel sama muster kordub. Kõver hakkab
taas peale maheda tõusuga, kaardub jälle üha järsemalt üles, kuni
hakkab taas lauguma umbes 1980. aastal.

Seda uut laugumist on raske täheldada joonisel 3, kuid see tu-
leks ilmsiks, kui suurendada pildi ülemist osa nii, nagu on näha
joonisel 4.³ Suhteline kasvumäär jõudis tippu aastail 1960–1980
umbes 1,9% juures aastas. Absoluutne kasvumäär jõudis tippu
hiljem, aastatel 1980–2010, mil lisandus kuni 85 miljonit inimest
aastas. ÜRO projektsioonid kuulutavad üha aeglasemat kasvu tu-
levikus.

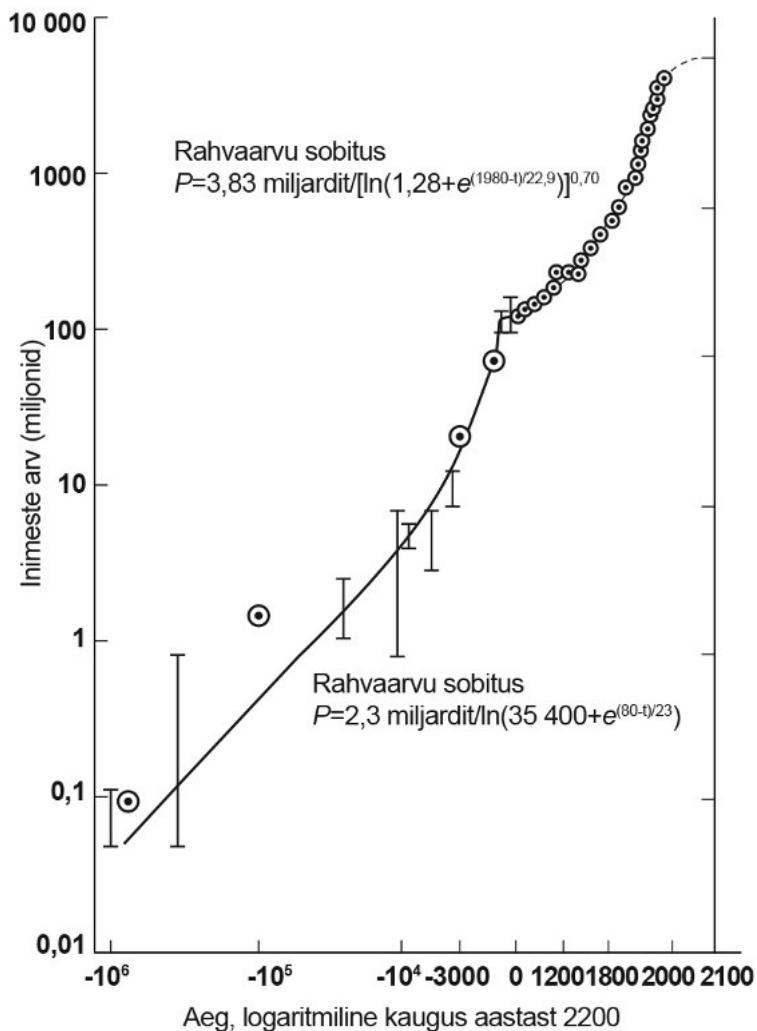
Kogusummas näeme rahvaarvu kasvus kahte ajajärku: koidi-
kust 400. aastani ja sealt edasi. Neid ajajärke eraldab selge jõnks.⁴
Vaatlen esiteks hilisemat ajajärku, mis hõlmab meid ja meie tule-
vikku.

PRAEGUNE RAHVAARVU KASVU JÄRK

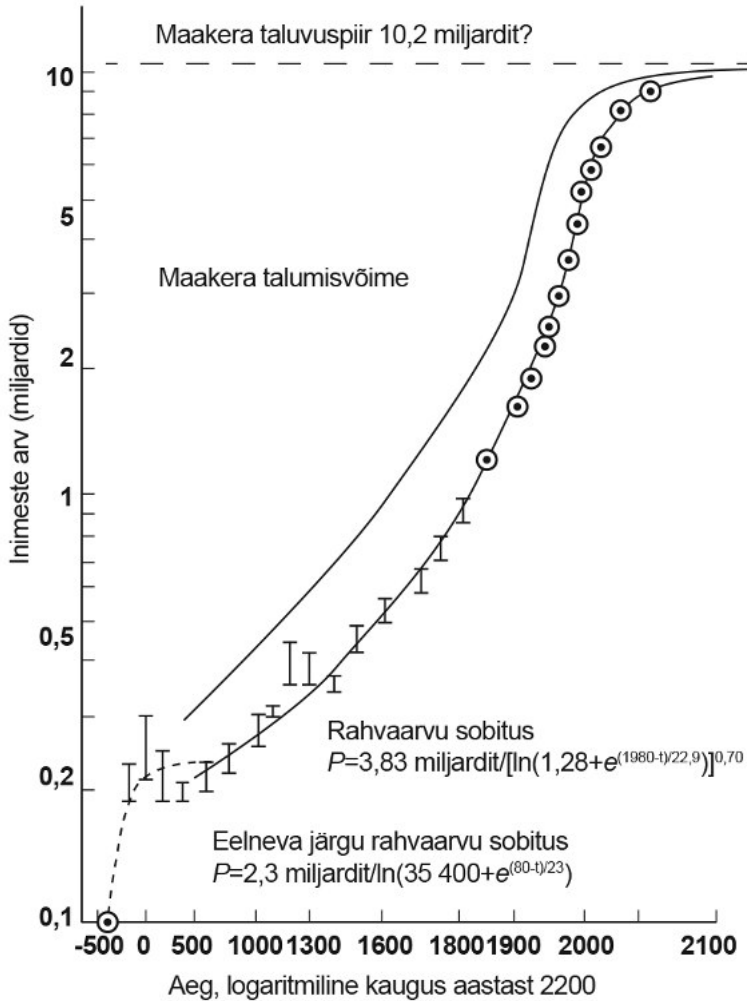
Eksperdid on küllaltki üksmeelsed oma hinnangutes rahvaarvule
alates 400. aastast, nagu näitab ka joonis 4. Andmepunktid jär-

³See joonis näitab ka kõverat sildiga “talumisvõime”, mida arutame
hiljem, samuti kõiki võrrandeid.

⁴See jõnks kahe kaare vahel tuleb selgesti esile ka siis, kui graafi-
da aastad –2000...1500 tavaastmikul. Logaritmiline graafimine näitab
aga, et need ühtlased kaared ulatuvad palju kaugemale minevikku ja
tulevikku.



Joonis 3. Inimeste (ja hominiidide) arv viimase miljoni aasta kestel, graafitud logaritmilisel astmikul. Aeg, loetud tagasi aastast 2200, on samuti logaritmilisel astmikul. Andmestik pärineb tabelitest 1 ja 2. Püstloodis hälbevarded näitavad eri hinnangute ulatust, kui see on suur.



Joonis 4. Inimeste arv –500. aastast alates ning PCT-mudelist (*population* — rahvaarv, *talumisvõime* — *carrying capacity*, *tehnoloogia* — *technology*) tuletatud maakera talumisvõime, graafitud logaritmilisel astmikul. Aeg, loetud tagasi aastast 2200, on samuti logaritmilisel astmikul. Andmestik pärineb tabelitest 1 ja 2. Püstloodis hálbevardad näitavad eri hinnangute ulatust, kui see on suur.

givad märkimisväärselt sujuvat mustrit, justnagu toimiksid püsivalt samad põhitegurid üsna väheste juhuslike segajatega (nt must surm). Millised on need põhitegurid? Mil kombel lävivad nad omavahel nii, et sellest tuleneb joonisel 4 nähtav sujuv tõus?

Võiks katsuda sobitada andmepunkte mingi matemaatilise võrrandiga. Tolle vorm võiks anda meile mõtteid vormi all peituvate tegurite ja nende koostoimeviiside kohta. Sellist võrrandit on paraku raske leida. Ka lihtsaim, mille olen leidnud (Taagepera 2014), on paras lohemadu:

$$P(t) = 3,83 \text{ miljardit} / [\ln(1,28 + e^{(1980-t)/22,9})]^{0,70}.$$

$P(t)$ on siin maakera rahvaarv aastal t ja e naturaallogaritmide alus.

Seda nn T -funktsiooni näitab kõver joonistel 3 ja 4. Võrrandi seletus jäägu kirjutise lisa hooleks. Praegu piisab, kui vaadata, mil määral see võrrand klappib tegeliku rahvaarvuga alates 400. aastast ja ÜRO tulevikuprojektsiooniga.

T -funktsiooni kõver läbib enamikku hálbevardaid, mis tähendab, et mõned hinnangud on madalamad ja mõned teised kõrgemad, kui pakub võrrand. Ainult aastail 1200–1400 läheb asi rohkem viltu. Hinnangud langevad üleni kõverast allapoole musta surma ajal, mis on ka arusaadav. Kuid nad ületavad kõverat otse enne musta surma ja see on juba imelikum. Kas nende kahe hálbe vahel on mingi seos? Kas katk suutis hólpsamalt levida just seetõttu, et rahvaarvu hüpe soodsa kliimavõnke ajal suurendas elanike tihedust? Ei tea.

Võrrand pakub ka projektsiooni tulevikku. Ta näeb ette sedavõrd aeglustuvat kasvu, et rahvaarv jääb seisma 10,2 miljardi kandis 2100. aasta paiku. Seda on kolm miljardit praegusest rohkem. Ja see ühtib ÜRO hinnangutega, mis ulatuvad 2050. aastani. Ei, ma ei ole võrrandit töödelnud nii, et see ühtiks ÜRO projektsiooniga! Minevikuhinnangute sobitamine pisut teistmoodi lubaks mul tõsta lige 10,8 miljardini või langetada 9,6-ni, ent mitte rohkem. Minevik on kõverale lae ette seadnud uskumatult jäigalt.

Ütlesin “kõvera lae” — mitte tegeliku rahvaarvu oma. Ma ei ennusta. Aga seda küll: *kui* maailma rahvaarvu muutumine peaks

jätkuma selle kõvera järgi, mida ta on järginud aastail 400–2017, siis ta tõesti tasanduks 10,2 miljardi kandis aastal 2100.

VARASEM JÄRK

Kuna T -funktsioon on edukas praeguse järgu kirjeldamisel, tekitab kiusatus rakendada seda ka eelnevale järgule. Teen seda kõheldes. Rahvaarvu hinnangud hálbivad siin hiiglamoodi — seda näitavad pikad hálbevardad joonisel 3. Nende piires võiks kogu varane järk koosneda mitmest eri järgust. Näiteks võis Toba vulkaani purske alustada uut järku rahvastiku dünaamikas.⁵ Või siire kivilt pronksile. Või põllunduse algus.

Kui aga siiski sõandame oletada ühtainust ajajärku, saab seda sobitada T -funktsiooniga, kus konstandid erinevad tugevasti hilisema järgu omadest:

$$P = 2,3 \text{ miljardit} / \ln(35\,400 + e^{(80-t)/23}).$$

Joonisel 3 näidatud kõver vastabki sellele võrrandile. See kõver tasandub 220 miljoni juures 200. aasta kandis, nii nagu on täpsemalt näha joonise 4 allnurgas. Kõver läbib hálbevardaid, mis tähendab, et mõned eksperdid annavad suurema arvu, teised väiksema. Arheoloogia ja teiste inimteaduste arenedes saame ehk täpsemaid hinnanguid, mis võivad selle võrrandi paikapidavust kinnitada või ümber lükata. Erinevalt praegusest ajajärgust pole ma üldsegi kindel, et see võrrandivorm kõlbab väljendama rahvaarvu kasvu enne 200. aastat. Nendin kõigest, et kui tahta tervet toda varasemat ajajärku kirjeldada sama võrrandivormiga, millega sobib praegune ajajärk, siis on see tehtav eksperdihinnangute erinevuste piires.

Mis ka iganes juhtus enne 200. aastat, jooniseist 3 ja 4 paistab, et maailma rahvaarvu kasvus tuli seisak aastail –150...400.

⁵Mitte küll tingimata. Kord omandatud oskused hävivad visalt. Kui nad säilivad, taastub rahvaarv nobedalt, nagu juhtus pärast musta surma. Muidugi peab vähemalt mõni isendipaar ellu jääma ja neil ei tarvitse kõiki hõimu oskusi olla, rääkimata terve inimkonna omadest.

Rahvaarv peatus pisut ülalpool 200 miljonit ja võis isegi langeda. Midagi sellist ei juhtunud järgmise 1600 aasta kestel. Must surmgi peatas kasvu ainult 200 aastaks ja mahajäämus tehti kiiresti tasa. Midagi väga põhilist näis muutuvat inimkonna rahvaarvu dünaamikas 400. aasta kandis. Mis see oli? See on oluline küsimus, sest praegu näib saabuvat uus seisak. Mida võiks eelmine seisak meie tuleviku kohta öelda? Enne kui seda arutada, tuleb kaaluda võimalikke süvategureid ja nende koostoime viise.

PCT-MUDEL: RAHVAARV, TALUMISVÕIME, TEHNOLOOGIA

Kui ruumi ja toitu piisab, paljunevad loomaliigid eksponentsiaalselt. Emasloom kasvatab paraja aja jooksul kaks emast järglast, need sama aja järel samuti kaks ja nii edasi. Tekib jada 1, 2, 4, 8... Eksponentsiaalne kasv tähendab püsivat kahekordistumist ajas ja püsivat kasvuprotsenti. Kasvu suurus on võrdeline juba olemasoleva hulgaga. Kuid keskkonna *talumisvõime* iga loomaliigi puhul on piiratud. Selle piiri lähenedes juurdekasv aeglustub, kuni tuleb täielik seisak.

Inimloomade puhul tuleb mängu lisategur: *tehnoloogia*. See sõna on siin mõeldud hästi laias tähenduses, hõlmates ka ühiskondlikke oskusi, näiteks seda, kuidas lävida, spetsialiseeruda, võimu hankida ja delegeerida ning konflikte lahendada ja ära hoida. Teiste loomade tehnoloogiline tase on püsiv üle üpris pika aja, olgu see kärgede ehitamise oskus mesilastel või jahitaktika lõvidel. Inimeste tehnoloogia seevastu on läinud keerukamaks ja tõhusamaks nii viimase miljoni aasta kui ka viimase sajandi kestel. Inimesed arendavad tehnoloogiat ja see omakorda suurendab Maa talumisvõimet. Maakera kannatab välja rohkem maaharijaid kui korilasi, rohkem tööstustöölisi kui maaharijaid. Sellepärast saabki inimloomade arv kasvada kiiremini kui eksponentsiaalselt. See tähendab, et iga järgmine kahekordistumise aeg on eelnevast lühem — niikaua, kui Maa talumisvõime saab suurened.

Tehnoloogia ise kasvab umbes samamoodi, sest uut leiutatakse peamiselt eelnevate leiutuste põhjal. Sellest tulenev muster võib jällegi olla eksponentsiaalne (Kuznets 1960) — eeldusel, et

võimalike leidurite arv jääb samaks. Kui aga rahvaarv suureneb, suureneb ka võimalike leidurite arv. Seepärast saab ka tehnoloogia kasvada kiiremini kui eksponentsiaalselt. Kordan, et “tehnoloogia” hõlmab siin enam kui füüsilised tootmisvahendid.

Inimeste leidlikkus võib olla lõpmatu, kuid meie planeedi maismaa on piiratud. See asetab lõpliku piiri ümbruse talumisvõimele, kuni õpime massiliselt elama ookeanidel (milleni läheb veel aega ja mis ka siis kõigest kolmekordistab eluruumi) ja väljaspool maakera (milleni läheb veel rohkem aega). Läheneme lõplikule piirile, mille määrab ruutmeetrite arv inimese kohta, joodav vesi ja hingatav õhk. Kui ettenähtav 10 miljardit inimest jaotuksid ühtlaselt üle terve maismaa, seisaks igaüks 100 meetri kaugusel oma lähimast kuuest naabrist — ja 940 miljonit inimest elaks Antarktikas. (Seda külma mandrit on ju ikkagi märksa hõlpsam asustada kui merd või planeete teistes udukogudes.)

Kokkuvõttes edendab *rahvaarvu* kasvu juba olemasolev rahvaarv, kui see on väiksem maakera talumisvõimest antud tehnoloogilise taseme juures. *Tehnoloogia* kasvu edendab olemasolev tehnoloogiline tase, aga ka rahvaarv. *Talumisvõimet* edendab tehnoloogia, ent seda rohkem kahaneval määral, mida rohkem läheneme Maa lõplikule taluvuspiirile. Kui tähistada need kolm põhitegurit sümbolitega P , T ja C ning lõplik ehk ulmatiivne taluvuspiir sümboliga U , siis:

P kasvu suurendab P ise, kui seda lubab vahemaa C ja P vahel,
 C -d suurendab T , kui seda lubab vahemaa U ja C vahel,
 T kasvu suurendab T ise ja P .

Artikli lisas on need laused tõlgitud kolmeks võrrandiks. See PCT-mudel väljendab koostoimet kolme põhiteguri vahel. Neid võrrandeid pole võimalik täpselt lahendada. Saame nad aga lahendada ligikaudselt, kui juba ette teame, et rahvaarv peab olema empiirilise sobituse lähedal,

$$P = 3,83 \text{ miljardit} / [\ln(1,28 + e^{(1980-t)/22,9})]^{0,70}.$$

See lubab meil arvutada, milline pidi talumisvõime olema sajandite eest. Seda näitabki talumisvõime kõver joonisel 4:

$$C = 10,11 \text{ miljardit} / [\ln(2,69 + e^{(1980-t)/22,9})]^{0,83}.$$

Kui mudel kehtib, siis tehnoloogia tase 1600 aasta eest pidi olema selline, et Maa talumisvõime oli 1,5 korda suurem tegelikust rahvaarvust. Leidus paiku, kus inimesed saanuks elada tihedamalt, ent ei elanud. Seejärel hakkas tehnoloogia areng talumisvõimet nii kiiresti suurendama, et rahvaarv ei jõudnud järele. 1920. aastaks ületas talumisvõime rahvaarvu 2,25 korda. Praeguseks on tehnoloogia tase jõudnud veelgi kõrgemale, kuid pole suutnud talumisvõimet kuigivõrd suurendada, sest see on juba lõpliku piiri lähedal. Jah, rohkem kui seitsme miljardi inimesega 2017. aastal paistab maailma rahvaarv olevat ikka veel kaugel taluvuspiirist 10 miljardi juures, kuid ta tormab selle piiri poole meeletu hooga. PCT-mudeli kohaselt pidurdub rahvaarvu kasv järgmise 100 aasta jooksul nii järsult, et kriuksub. Kriuksud võivad tähendada näiteks massilist janusurma kuivadel ja kuivaks pumbatud aladel.

Kas nii lähebki? Veel kord: ma ei ennusta. Aga *kui* see mudel, mis klappib Maa rahvaarvu suurenemisega viimase 1600 aasta kestel, peaks edasi klappima, *siis küll*. Lae lähenemine ise võib aga vallandada paradigma nihke, lahkumise varasemast mustrist, nagu juhtus pärast 200. aastat. See võib tähendada uut tõusuajajärku — või kokkuvarisemist. Kas see võiks anda lähtealuse intelligentseks tehnoloogiaks, mis liigub edasi omal jõul, inimloomi vajamata? Ei hakka spekulerima.

MIS SEE OLI, MIS MUUTUS 1600 AASTA EEST?

Jooniseil 3 ja 4 nähtav jõnks kõveras 400. aasta eel sisendab, et rahvaarvu dünaamikas toimus suur muutus. Miks kasv peatus? Ja miks tuli seejärel uus hoovõtt?

Sellise jõnksu olemasolu on mul üldse raske uskuda. Nii jõnkuliselt asjad harilikult ei käi. Kas on mõeldav, et eksperdid on süstemaatiliselt üle hinnanud maailma rahvaarvu ajavahemikus –500...400? Visates enamiku ekspertide hinnangud välja, saaks

kõverat ümardada, kuid päris siledaks triikida seda ei õnnestu. Jõnks võib minna, kuid muhk jääb. Et muhku korralikult välja triikida, peaksime neil sajandeil laskuma seniseist madalaimaist hinnanguist veel kõvasti allapoole. See oleks meelevaldne.

Katsudes jõnksu vastu võidelda, kasutasin McEvedy ja Jonesi (1978) rahvaarvu andmestikku eri maade kohta ajaloo kestel. Jaotasin maailma viieks osaks: Ida-Aasia, India, Lähis-Ida, Euroopa ja muu. See “muu” oli kuni ajani pool tuhat aastat tagasi ebaoluline nii rahvaarvu kui ka tehnoloogia poolest. Kõik neli tehnoloogilist tuumala asuvad Euraasias. Nende alade rahvaarv oli aastail –500...400 samas suurusjärgus. India rahvaarv näis sel ajal ühtlaselt suurenevat — jõnksu polnud. Lähis-Idas algas aeglustumine juba varem ja jätkus hiljem, nii et selle piirkonna kõveras on ainult muhk. Jõnks tuleneb samaaegsest seisakust ja isegi langusest Ida-Aasias ja Euroopas. Kas see on juhuslik ühtelangevus? Ei tea.

Kasvu peatumist suudaks PCT-mudel põhimõtteliselt seletada. On mõeldav, et 1800 aasta eest saavutas maakera talumisvõime lõpliku piiri mingi ainelise või vaimse ressursi poolest, mis oli hädavajalik toonaste tehnoloogilis-organisatsiooniliste oskuste juures. Aga mis see võis olla? Praegu võime näiteks oletada, et veevarud ei pea inimeste arvule vastu, aga tolle aja puhul ei näe, et mingi ressurss oleks pingel all olnud. Kas ebasoodne kliimamuutus ühes piirkonnas võis vallandada suurema võitluse väheimate ressursside pärast sel määral, et ühiskondlik struktuur lagunes palju laiemal alal? Kui siis leidurlus ebatõhusamaks muutus, võis isegi looduslik valik mõeldavalt leidurlust soosivate geenide vastu töötada. Kas Maa talumisvõime väike kahanemine võis sel kombel muutuda ennast süvendavaks?

Kuid lagi 200 miljoni juures oleks justnagu olemas olnud juba 1000 aastat enne kriisi, nii et rahvaarvu kasv teadis hakata selle lae survele aeglustuma. See tähendaks oletada, et edusammud ühiskondlikus tehnoloogias, mis võimaldasid talumisvõimet suurendada eelnevail aastatuhandeil, sisaldasid juba algusest peale aeglaselt kuhjuvaid nõrkusi.

Häda on aga selles, et mingi muu teave peale rahvaarvu ei viita “singulaarsusele” 200. aasta paiku. Jah, tollal murenes Hani impeerium idas, Rooma läänes ning Andhra ja Kušaani riik lõunas. Organiseeritud tsivilisatsioon tõmbus kokku. Seda on aga juhtunud muudelgi aegadel. Mitme mõõdiku järgi, mida kasutatakse maailmasüsteemide uurimisel (Chase-Dunn, Hall 1997), ei torka aeg –150...400 kuidagi eriliselt silma. Jah, eurokeskne ajaloomõistmine tajub suurt rahvaste rändamist (300–700) veelahkmena antiikaja ja keskaja vahel, kuid see puudutas ainult Euroopat.

Kui rahvaarvu seisakut 1800 aasta eest on raske seostada muu ajaloolise teabega, siis uus järkjärguline tõus alates 400. aastast jääb veelgi mõistatuslikumaks. See tõus justkui sisendaks, et *T*-funktsiooni konstandid ise tegid järsu hüppe, et seejärel jääda samaks vähemalt 1600 aasta kestel — nagu oleks varasem lagi 200 miljoni kandis 400. aastal järsku ära kadunud, et ennast uuesti sisse seada 10 miljardi kandis. Vaatame siis mudeli uuesti üle ja küsime, mis võis hüppeliselt muutuda.

Rahvaarvu sõltuvus talumisvõimest ei muutunud: talumisvõime on definitsiooni järgi rahvaarv, mida maakera suudab kanda olemasoleva tehnoloogia juures. Talumisvõime sõltuvus tehnoloogiast võiks oleneda kliimast. Samal tehnoloogilisel tasemel võiks ju kliimamuutus inimasustusele uusi alasid avada (või teha alasid elamiskõlbmatuks, nagu jääajal). Ei ole aga märgata järsku ega püsivat kliimamuutust 1800 aasta eest Euraasia parasvöötmes.

Järele jääb tehnoloogia sõltuvus rahvaarvust. Kas võis tekkida geneetiline mutatsioon, mis muutis inimesi kõvasti uuenduslikumaks? Et teha kiiret vahet, pidanuks säärane mutatsioon levima paari sajandi jooksul Ida-Aasiast Vahemereni (või vastupidi). Seda on raske kujutella. Natuke mõeldavam on see, et “innovatsioonigeen” esines kõikjal juba varem, ent aastail –150...400 toimis valik selle vastu, sest suhtelise ülerahvastatuse tingimustes ei tasunud uuenduslikkus end ära. Kui kriis oli üle elatud ja rahvaarv pisut langenud, võis see geen mitmeis paigus üheaegselt taas soodsa valiku osaliseks saada.

Geneetilise mutatsiooni asemel võiksime kaaluda ka “kultuurilist mutatsiooni”. Kas tärkas mingi avar metaidee, põhjanev muutus viisis, kuidas inimesed nägid loodust, ennast ja oma suhet loodusega? See pidanuks olema midagi sellist, mis kõrvaldas jõnksu põhjustanud tõkke. Et kulutulena levida Euroopast Ida-Aasiani (või vastupidi), üle kultuuriliste ja usuliste piiride, pidanuks see mõttemutatsioon olema märkamatuult vaikne ja ometi kohe veenev, niipea kui keegi selle mõtte kohaselt käitus. Kui eelneva lae tõid varasema ühiskondliku tehnoloogia puudused, siis milline suur läbimurre toimus 400. aasta kandis? Mul pole õrna aimugi, mis see võis olla.

Kõik pakutu on üpris ebatõenäoline. Aga seda on ka terve rahvaarvu muster joonisel 3. Ootaks juhuslikke üles-alla võnkeid maailma rahvaarvus, kuigi ehk mingi kindla võõndi piires. Aga kaks sujuvat kõverat üheainsa jõnksuga nende vahel — see pole usutav. Ainult et see on just see, mida andmestik kipub näitama.

KOKKUVÕTE

Mida sellest kõigest arvata? Maailma rahvaarvu kasvu matemaatiline sobitus T -funktsiooniga — see selleks. Lugeja saab ainult vaadata, et sellist varianti pakutakse, kuid keegi teine pakub võib-olla hoopis midagi muud. Rahvaarvu, tehnoloogia ja Maa talumisvõime koostoime PCT-mudel — jah, nii võib ju olla, kuid võib ka teisiti olla. Millest aga mööda ei saa, on joonis 3. Selle vaatamine ei vaja matemaatikat.

On kaks sujuvat kõverat, mille jooksul maailma rahvaarv suurenes. On jõnks nende vahel, ajastu, mil maailma rahvaarv pigem vähenes kui suurenes. Sellised langused on kannatusrohked. Ja ülaosas on teine ajastu, kus kasv kiiresti aeglustub. Selles sipleme meie praegu. Me ei asu ei ühe ega teise sujuva kõvera keskpajas, kus tulevik laabub minevikuga, vaid ebatavalise murdepunkti eel, millist varem on olnud märgata ainult ühel korral. Elame huvitava ajal. Loodetavasti mitte liiga huvitaval.

LISA. Rahvaarvu, talumisvõime ja tehnoloogia koostoime mudel

See lisa võtab kokku artikli Taagepera 2014 matemaatilisema osa ning lisab võrdluse Kapitsa 1996. aasta mudeliga. Keskmist rahvaarvu hinnangut tabelis 1 ja 2 nimetan tinglikult tegelikuks rahvaarvuks.

KUIDAS TALTSUTADA KVAASIHÜPERBOOLSET KASVU?

Nii nagu André de Cailleux (1951) seda esimesena märkas, sobib maailma rahvaarv aastail 400–1900 õige hästi kvaasihüperboolse võrrandiga

$$P = a/(D - t)^M,$$

kus P on rahvaarv, t on aasta, mille kohta võrrand meile maakera rahvaarvu näitab, ning a , D ja M on konstandid. D on “viimnepäev”, aeg, mil rahvaarv paisub mudeli järgi lõpmatult suureks; a oleks rahvaarv üks aasta enne seda; astendaja M näitab, kui jõudsalt sinnapoole liigutakse. Suhteline kasvumäär on pöördvõrdeline ajavahemikuga enne “viimsetpäeva”: $dP/Pdt = M/(D - t)$. Parim sobitus aastatele 400–1900 on

$$P_Q = 34,310^9/(1980 - t)^{0,70},$$

kus allindeks Q märgib kvaasihüperboolset sobitust. Aastate 400–1950 puhul samastub see joonisel 4 näidatud kõveraga, hiljem suundub aga järsult üles lõpmatuse poole 1980. aastal. Arvud tabelis 2 klapivad võrrandiga $\pm 5\%$ piires, v.a ülemäär aastail 1200–1300 ja 1850 ning puudujääk 1400. aastal (must surm). Cailleux (1951), Meyer (1958, 1974), Foerster jt (1960), Meyer ja Vallée (1975), Hoerner (1975), Taagepera (1976, 1979) ja Kremer (1993) on pakkunud sobitusi erinevate konstantidega. Enamik autoreid on oletanud, et $M = 1$ (hüperbool), kuid sobitus tuleb parem, kui astendaja M väärtust saab kohandada.

Kõigil neil sobitustel on üks ja sama puudus: kui $t = D$, läheb rahvaarv lõpmatult suureks. Ja see “viimnepäev” pidi saabuma õige peaaegu hinnangud jäid vahemikku 2005–2027.⁶ Et sobitada kasvuga pärast 1900. aastat, tuli kvaasihüperboolset võrrandit taltsutada. See oli raske. Sai küll koostada mitmesuguseid diferentsiaalvõrrandeid (Austin, Brewer 1971; Cohen 1995; Kapitsa 1996 jne — vt ülevaadet Golosovsky 2010), kuid neid sai integreerida ainult siis, kui $M = 1$. Iteratiivne sobitus mineviku arvudega oli kehavõitu ja nii saadud hinnangud rahvaarvu laele väga erinevad.

⁶Kõigil oli D hilisem kui siin antud 1980 sellepärast, et nende sobitused hõlmasid ka aega pärast 1900. aastat, mil tegelik kasv oli juba kvaasihüperboolsest aeglasem.

Peame otsima võrrandit, mis varasemaid aegu kirjeldades taanduks kvaasihüperboolsele, ent 1900ndate lõppu kajastades aeglustuks. See on keeruline. Põhiraskuseks on see, et kui $t > D$, siis $(D - t)$ muutub negatiivseks ja murrulise M -i korral polegi $(D - t)^M$ enam reaalarv. Siis pole sellist asja nagu rahvaarv enam olemas! Vahe $(D - t)$ tuleb muundada nii, et tulemus oleks positiivne iga t korral.

Lihtsaim viis on tarvitada muundust $E = e^{[(D-t)/\tau]}$, kus τ on aja-konstant.⁷ Seejärel tuleb E panna P võrrandisse nii, et kasv taanduks kvaasihüperboolseks, kui $t \ll D$. Tulemust nimetan ma taltsutatud kvaasihüperboolseks funktsiooniks ehk lühemalt T -funktsiooniks:

$$P = U[\ln B / \ln(B + E)]^M,$$

kus U , B , M , D ja τ on konstandid. Sobituvad konstantide väärtused 400. aastast saadik on $U = 10, 20$ miljardit, $B = 1, 28$, $D = 1980$, $\tau = 22, 9$ aastat ja $M = 0, 70$. Siit tulenev võrrand on

$$P_T = 10, 2010^9 [\ln 1, 28 / \ln(1, 28 + E)]^{0,70},$$

kus $E = e^{(1980-t)/22,9}$. Allindeks T märgistab sobitust T -funktsiooni-ga. Aastate 400–1900 puhul samastub see eespool antud kvaasihüperboolse võrrandiga.⁸ Tulevikus P_T läheneb laele $U = 10, 2010^9$. Võrrandit saab esitada ka kompaktsemalt:

$$P_T = 3, 8310^9 / [\ln(1, 28 + E)]^{0,70},$$

kasutades muundatud konstanti $A = U[\ln B]^M = 3, 8310^9$.

⁷Mida see suur E endast kujutab? See on ankurdatud ja normaliseeritud aeg, mis seejärel on surutud olema positiivne lõpmata kaugest minevikust alates. Esiteks on aega loetud alates hetkest, mil kvaasihüperboolne kasv viiks rahvaarvu lõpmatusse, kui pidurid peale ei tuleks: $D - t$. Seejärel on aasta asemel võetud ajahikuks τ , mis on reaktsiooni-aeg U -le lähenemisel ja peaks vastama inimese täiskasvamise eale. Nii D kui ka τ väärtus tuleneb empiiriliselt mudeli sobitamisest. See ankurdatud ja normaliseeritud aeg, $(D - t)/\tau$, on puhas, ühikuta arv. Ta ulatub nagu aeg ikka miinus-lõpmatusest läbi nulli pluss-lõpmatusse. Et seda üleni positiivseks muuta, nii et teda saaks astendada murrulise astmega, tõstame ta lõpuks e astmesse: $E = e^{[(D-t)/\tau]}$. E ulatus on määratu lai. Leitud konstantide väärtuste puhul $E = 910^{29}$ aastal 400; $E = 1$ aastal 1980; ja $E = 0, 005$ aastal 2100. See muundatud aeg justnagu voolaks üha aeglasemalt, kuni kauges tulevikus jääb lausa seisma.

⁸Samastumine tuleb sellest, et kauges minevikus $E \gg B$ ja seega $\ln(B + E) = (D - t)/\tau$, nii et $P = U[\tau \ln B / (D - t)]^M$.

Viimase 1600 aasta kestel on rahvaarv erinenud võrrandist harva rohkem kui $\pm 5\%$ (vt joonis 4). Ülemäärale aastail 1200–1300 järgnes puudujääk 1400. aastal. Ülemäärale 1850. aastal järgnes pärast kaht maailmasõda väike puudujääk (6% aastal 1950). Kui oletame tulevikus samuti võnkeid $\pm 6\%$, võiks rahvaarvu lõpptase olla $U = 10,2 \pm 0,6$ miljardit. ÜRO praegusele demograafilisele andmestikule rajatud projektsioonid on nendes piirides.

Kvaasihüperboolset sobitust on rakendatud ka maailma SKT hinnangule (Maddison 2001), kirjaoskusele ja nende inimeste osakaalule, kes elavad enam kui veerandmiljonilistes linnades (vt Korotayev 2006). Sealgi oleks soovitatav tarvitada pigem T -funktsiooni.

T -FUNKTSIOONI OMADUSI

Milline on T -funktsiooni kuue (või viie — sellest allpool) konstandi tähendus? Pooled neist iseloomustavad algset kvaasihüperboolset kasvu. Nende väärtused paneb paika juba andmestik enne 1900. aastat:

- M , kvaasihüperboolse kasvu järskuse astendaja (empiirilisel 0,70);
- D , asümptoodi asukoht ajas (empiirilisel 1980);
- a , kvaasihüperboolse kasvu tugevuse konstant (empiirilisel 34,3 miljardit).

Teiste mõõtmiseks on vaja andmestikku kuni 2000. aastani, mil kasvu tippkiirus oli juba saavutatud:

- U , Maa taluvuspiir (empiirilisel 10,2 miljardit);
- τ , inimese täiskasvamise aeg (empiirilisel 22,9 aastat). See on ka reaktsiooniaeg U -le lähenemisel. Kui uued sünnid peaksid viima P suuremaks kui U , annaks see end valusalt tunda alles ~ 23 aastat hiljem, kui need imikud hakkavad nõudma täiskasvanu osa ressursidest. Eelajalooline muster hõlmab sama τ väärtust, nii nagu ootakski;
- B (empiirilisel 1,28) määrab, kui varakult kvaasihüperboolsele kasvule pidur peale tuleb.

Paistab, et kokku on konstante kuus, kuid neil on seos: $a = U[\tau \ln B]^M$. Kui muud konstandid on määratletud, siis paratamatult $\ln B = (a/U)^{1/M}/\tau$, mis on positiivne arv. Seega B ei saa olla väiksem kui 1. Kui B läheneb 1-le, liigub U lõpmatuse poole, nii et kasv ei lõpe kunagi.

Nägime, et piiramatu kvaasihüperboolse kasvu suhtelist määra on väga lihtne väljendada. T -funktsiooni puhul on see paraku keeruline:

$$(dP/dt)/P = [M/\tau]E/[(B + E) \ln(B + E)].$$

Antud konstandiväärtuste korral

$$(dP/dt)/P = 0,03057E/[(1,28 + E) \ln(1,28 + E)].$$

Saab näidata, et maksimaalse kasvumäära juurde jõuame, kui $E(M + 1) = B \ln(B + E)$. Siis tuleb juurde 85,0 miljonit inimest aastas, seda 2002. aastal, mil $P = 6,15$ miljardit. Maksimaalse suhtelise kasvumäära juurde jõuame, kui $E = B \ln(B + E)$. See tippmäär on 1,645% aastas, seda aastail 1977–1978, mil $P = 4,20$ miljardit.⁹

VÕRDLUS KAPITSA PROJEKTSIOONIGA

Maailma rahvaarv on projektsioonide kalmistu. Esimesed katsed, nii nagu ka Pearli ja Reedi oma USA kohta (1924: 632), osutusid peaaegu kohe haledalt vildakaks. Ühe hiliseima ja ka integreeritava mudeli avaldas Sergei Kapitsa (1996) 20 aasta eest:¹⁰

$$dP/dt = b/[(D - t)^2 + c^2],$$

kus b ja c on konstandid. Varajane kasv on puhthüperboolne ($M = 1$). Sellest tuleneb, et

$$P = (b/c) \operatorname{arccot}[(D - t)/c],$$

ja Kapitsa parim sobitus oli

$$P = 4,4310^9 \operatorname{arccot}[(2007 - t)/42].$$

Ajakonstanti $c = 42$ aastat tõlgendas ta keskmise elueana aegade jooksul. Kuna $M = 1$ on peale surutud, annab see mudel pidevalt liiga väikese rahvaarvu aastate 1000–1850 kohta ja liiga suure 1900.–1970. aasta kohta (Kapitsa 1996, tabel 3). Maailma rahvaarv jõuaks 10,4 miljardini 2050. aastal, jätkaks kasvu 13,5 miljardini 2500. aastal ja tasanduks lõpuks 14 miljardi juures (Kapitsa 1996, tabel 3 ja võrrand 16).

⁹Aastatel 1960–1980 täheldatud veelgi suuremad protsendimäärad tulevad osalt Teise maailmasõja kaotuste tasatagemisest. Suhtelise tippmäära aeg 1977–1978 ja $D = 1980$ on lähestikku, kuid seost nende vahel pole. Talumisvõime puhul (vt $C_T = 10,1110^9 / [\ln(2,69 + e^{(1980-t)/22,9})]^{0,83}$ allpool) saabus suhteline tippmäär juba 1940. aastal.

¹⁰Seda mudelit on analüüsinud Tiit Kärner (2015: 164–166). Tänapäeval Kapitsa artikli teksti ja hea nõu eest.

Nüüd, 20 aastat hiljem paistab Kapitsa projektsioon selgelt liiga suur. Mudel nägi 2010. aasta rahvaarvuks ette 7,56 miljardit, tuli aga kõigest 6,86 miljardit. Kas säärane möödalask võib olla ka T -funktsioonile rajatud projektsiooni kurvaks saatuseks? On kolm erinevust.

Esiteks, väärtuse $M = 1$ pealesurumine moonutab tegelikku minevikku ja seetõttu ka oodatavat tulevikku. Kui $M = 1$ asendada kvaasihüperboolse sobituse parima väärtusega, $M = 0,70$, saaks Kapitsa mudelist $dP/dt = b/[(D - t)^{1,7} + c^{1,7}]$. Seda ei saa aga paraku analüütiliselt lahendada.

Teiseks valmis Kapitsa (1996) mudel natuke liiga vara — enne, kui aastane juurdekasv hakkas langema. Enne seda hetke oli võimatu mõõta kõiki konstante piisava täpsusega. Kuigi minu sobitus eelnenud kvaasihüperboolsele järgule on parem kui varasemad, poleks ka mina 20 aastat varem suutnud määratleda T -funktsioonile vajalikke lisakonstante. Kas Kapitsa mudeli konstante saaks nüüd muuta uute arvude (ning uute ÜRO projektsioonide) valguses? Seda saaks teha ainult selle hinnaga, et sobitus kaugemale minevikule halveneks.¹¹

Kolmandaks oleneb mudeli tugevus ka sellest, kas suudame peale arvude sobitamise kindlaks teha ka süvategureid, mis eelnevat kulgu põhjustasid. Ka selle asjas saab rohkem teha kui varem, nagu kohe näeme.

RAHVAARVU, MAA TALUMISVÕIME JA TEHNOLOOGIA KOOSTOIME MUDEL PCT

T -funktsioon on empiiriline, kuigi võtab arvesse teatud loogilisi piiranguid. On aeg mõelda süvategureile ja nende loogilisele koostoimele. Taagepera (1976) ja hiljem Kremer (1993; vt Korotayev jt 2006) esitasid rahvaarvu ja tehnoloogia vastastikmõju mudeli, mis viib loogilisel teel kvaasihüperboolse kasvumustri juurde. Kuid maakera talumisvõimet arvesse ei võetud ja seega polnud kasvul piiri. House'i ja Williamsi (1975) eeskujul oletas Cohen (1995) rahvaarvu ja talumisvõime vastastikmõju.

¹¹Kapitsa (1996) vormi eeliseks on, et ta annab P umbkaudse väärtuse kolme konstandi varal T -funktsiooni viie asemel. See on suur kokkuhoid. Hinnaks on sedavõrd kehvem sobitus rahvaarvuandmeile, et projektsioon tulevikku muutub ebakindlaks. Ometi paneb see küsimä, kas T -funktsiooni saaks kuidagi taandada nelja konstandi funktsioonile, säilitades põhilise sobitusvõime. Nendin, et kolme võrrandi puhul joonisel 4 suhtuvad $\ln \ln B$ ja M teineteisesse lineaarselt — $\ln \ln B = -10,27 + 12,5M$ —, kuid ei oska seda loogiliselt põhjendada.

See aga jättis välja tehnoloogia — lüli, mille varal inimesed mõjutavad talumisvõimet. Coheni mudeli empiiriline sobitus on kvaasihüperboolse omast kehvem. Ühendades mõlemad lähenemisviisid, esitasin ma kolme teguri mudeli (Taagepera 2014), mis on sõnastatav järgmiselt:

P kasvu suurendab P ise, kui seda lubab vahemaa C ja P vahel;
 C -d suurendab T , kui seda lubab vahemaa U ja C vahel;
 T kasvu suurendab T ise ja P .

Võrranditena avaldub see järgmiselt:

$$\begin{aligned} dP/Pdt &= k(C - P) \\ dC/Cdt &= gT^n(U/C - 1) \\ dT/Tdt &= hP^m \end{aligned}$$

Niisiis toimiks põhjuslik ringsuhe $P \rightarrow C \rightarrow T \rightarrow P \dots$, kus dP/Pdt oleneb ka C -st, dC/Cdt oleneb ka T -st ja dT/Tdt oleneb ka P -st. Rahvaarvu võrrand näeb välja nagu lihtne logistiline võrrand, ainult et C pole konstant, vaid kasvab. Lähemal vaatlusel ei saa keskmine võrrand siiski paika pidada, sest see paneks C kasvama ka siis, kui T ei muutu. Selle asemel oletan nüüd, et

$$C = U[1 - (T_0/T)^n],$$

kus T_0 ja n on konstandid. Nii või teisiti, kui talumisvõime ja seejärel ka rahvaarv lähenevad taluvuspiirile ja enam ei muutu, siis viimasest võrrandist saab $dT/Tdt \rightarrow hU^m$, nii et tehnoloogia kasv jätkub, kuid kõigest eksponentsiaalselt.

Rahvaarvu piiril (U) on süsteem ühes mõttes stabiilne. Kui juhuslik võnge teeb P suuremaks kui U , siis dP/Pdt muutub negatiivseks ja toob P tagasi U juurde. Teises mõttes on ta aga ebastabiilne. Lähene mine laele on selle mudeli puhul erakordselt järsk. Aeglaselt hoogu võttev kasv viib rahvaarvu üsna lae ligidale, enne kui pidurid peale läh evad. Põhjuseks on, et tehnoloogiline võime kasvab ikka veel kiiresti ja leevendab viimse võimaluseni kitsaskohti, näiteks veepuudust. Kui tehnoloogia seda lõpuks enam ei suuda, võib tekkida ulatuslik janusurm ja rahvaarvu kasvule tuleb järsk lõpp.

Seda võrrandite kogumit ei saa otseselt lahendada. Nii jääks see järjekordseks kenaks teoreetiliseks mudeliks, mida on võimatu kontrol lida, seda enam, et meil puuduvad selged viisid, kuidas mõõta C -d ja T -d. Kuid me teame, et empiiriliselt rahvaarv sobib T -funktsiooniga. Järelikult P_T peab olema ülaloleva mudeli sobituse lähedal, kui see mu del kehtib. See annab meile võimaluse.

T-FUNKTSIOONI SISSESÖÖT PCT-MUDELISSE

Kui sööta T -funktsioon sisse PCT-mudelisse, peab mudeli $dP/Pdt = k(C - P)$ ligikaudselt klappima T -funktsiooni suhtelise kasvumääraga, $dP/Pdt = [M/\tau]E/[(B + E) \ln(B + E)]$. Siis saame, et

$$k(C - P) = 0,03057E/[(1,28 + E) \ln(1,28 + E)].$$

Kuna P ja E on teada iga konkreetse aja kohta, saaksime siit arvutada vastava C , kui vaid teaksime konstandi k väärtust. Üllataval kombel saab selle kindlaks teha (vt Taagepera 2014): kui $t \rightarrow \infty$, siis $k \rightarrow 0,00428/10^9$ aastas.¹² Nüüd saab talumisvõime välja arvutada võrrandist

$$C_P = P_T + (dP/dt)/(0,0042810^{-9}P_T),$$

sest P_T ja $dP/PTdt$ väärtused annab meile $P_T = 3,8310^9/[\ln(1,28 + E)]^{0,70}$ ja $dP/P_Tdt = 0,03057E/[(1,28 + E) \ln(1,28 + E)]$. Joonis 4 näitab neid C väärtusi.

Juhtumisi sobituvad need C väärtused aastate 400–2100 kohta omakorda T -funktsiooni vormiga (Taagepera 2014, tabel 4):

$$C_T = 10,1110^9/[\ln(2,69 + e^{(1980-t)/22,9})]^{0,83}.$$

See T -funktsioonist arvatud rahvaarv ja talumisvõime, P_T ja C_T , ei ole täpne mudeli $dP/Pdt = k(C - P)$ lahendus. Ometi saame seda mudelit rahuldada $\pm 2\%$ piires, sellal kui rahvaarv kasvab 0,2 miljardilt 10 miljardini. Ma ei saa aru, kuidas see sobitus saab võimalik olla, aga on.

Kõik see tuleneb T -funktsioonist ja PCT-mudeli esimesest võrrandist $dP/Pdt = k(C - P)$. Mudeli teise võrrandi uus vorm $C = U[1 - (T_0/T)^n]$ võimaldaks arvutada ka tehnoloogia näitajat normaliseeritud kujul, kuid tulemus peaks siis klappima ka kolmanda võrrandiga. See mudeli katse on veel tegemata.¹³

Mida on siin kokkuvõttes saavutatud? Kui oletame, et koostoime mudel kehtib ja nii rahvaarv kui ka talumisvõime järgivad T -funktsiooni, siis leiame, et kõiki konstante neis võrrandis saab arvutada rahvaarvuhinnangute järgi aastate 400–2000 kohta. Hälbed sisemisest kooskõlast püsivad $\pm 2\%$ piires. See sisendab, et mudelil on ehk

¹²On märkimisväärne, et $kU\tau = 1,00$. See tähendab, et kui P on antud ühikutes U ja aeg ühikutes τ , saab mudelist lihtsalt $dP/Pdt = (C - P)$ — ilma konstandita.

¹³Püüdsin seda teha (vt Taagepera 2014) ebasobiva võrrandi $dC/dt = gT^n(U - C)$ abil ja tekkisid vastuolud aja kohta pärast 1900. aastat.

mingi seos maailma rahvaarvu tegeliku kasvuga. Projektsioon tulevikku eeldab, et mudeli konstandid jäävad sama püsivaks, kui nad on olnud viimase 1600 aasta kestel. Muidu on võimalik nii uus kasvuhoog kui ka rahvaarvu katastroofiline langus.

Kirjandus

- Ambrose, S. H. 1998. Late Pleistocene human population bottlenecks, volcanic winter, and differentiation of modern humans. — *Journal of Human Evolution*, Vol. 34, pp. 623–651
- Austin, A. L., J. W. Brewer 1971. World population growth and the latest technological problems. — *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 3, pp. 23–49
- Cailleux, A. de 1951. L'homme en surexpansion. — *Bulletin de la Société préhistorique de France*, t. 48, p. 62–70
- Chase-Dunn, C., T. D. Hall 1997. *Rise and Demise: Comparing World Systems*. Boulder, CO: Westview
- Cohen, J. E. 1995. Population growth and Earth's carrying capacity. — *Science*, Vol. 269, pp. 341–346
- Foerster, H. von, P. M. Mora, L. W. Amiot 1960. Doomsday: Friday 13 November, A.D. 2026. — *Science*, Vol. 132, pp. 1291–1295
- Golosovsky, M. 2010. Hyperbolic growth of the human population of the Earth: Analysis of existing models. — L. Grinin, P. Herrmann, A. Korotayev, A. Tausch (eds.). *History & Mathematics: Processes and Models of Global Dynamics*. Moscow: Uchitel, pp. 188–204
- Hoerner, S. J. von 1975. Population Explosion and Interstellar Expansion. — *Journal of British Interplanetary Society*, Vol. 28, pp. 691–712
- House, P. W., E. R. Williams 1975. *The Carrying Capacity of a Nation: Growth and the Quality of Life*. Lexington, MA: Lexington Books
- Kapitsa 1996 = S. P. Kapitza. The phenomenological theory of world population growth. — *Uspekhi Fizicheskikh Nauk*, Vol. 39, pp. 57–71. [Vt http://www.mathnet.ru/php/archive.phtml?wshow=paper&jrnid=ufn&paperid=1146&option_lang=eng]
- Korotayev, A. 2006. The world system periodization and mathematical models of socio-historical processes. — L. Grinin, V. C. de

- Munck, A. Korotayev (eds.). *History & Mathematics: Analyzing and Modeling Global Development*. Moscow: KomKniga, pp. 39–98
- Korotayev, A., A. Malkov, D. Khaltourina 2006. *Introduction to Social Macrodynamics: Secular Cycles and Millennial trends*. Moscow: URSS
- Kremer, M. 1993. Population growth and technological change: One million B.C. to 1990. — *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, pp. 681–716
- Kuznets, S. 1960. Population change and aggregate output. — G. S. Becker (ed.). *Demographic and Economic Change in Developed Countries*. Princeton, NJ: Princeton University Press, pp. 324–340
- Kärner, T. 2015. Miks langeb Eesti rahvaarv? — *Arutlusi asja pärast*. Tartu: Ilmamaa, lk 162–173
- Maddison, A. 2001. *Monitoring the World Economy: A Millennial Perspective*. Paris: OECD
- McEvedy, C., R. Jones 1978. *World Atlas of Population History*. Hammondsworth: Penguin Books
- Meyer, F. 1958. L'accélération de l'évolution. — *Encyclopédie Française*, 20. Paris: Larousse
- Meyer, F. 1974. *La surchauffe de la croissance*. Paris: Fayard
- Meyer, F., J. Vallée 1975. The dynamics of long-term growth. — *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 7, pp. 285–300
- Pearl, R., L. J. Reed 1924. Chapter 25. — R. Pearl (ed.). *Studies in Human Biology*. Baltimore, MD: Williams and Wilkins
- Taagepera, R. 1976. Crisis around 2005 A.D.?: A technology-population interaction model. — *General Systems*, Vol. 21, pp. 137–138
- Taagepera, R. 1979. People, skills, and resources: An interaction model for world population growth. — *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 13, pp. 13–30
- Taagepera, R. 2014. A world population growth model: Interaction with Earth's carrying capacity and technology in limited space. — *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 82, pp. 34–41

REIN TAAGEPERA (1933) on Tartu Ülikooli ja California Ülikooli Irvine'i haru politoloogia *professor emeritus*. Filosoofiadoktori kraad füüsikas (University of Delaware, 1965). *Akadeemias* avaldanud artiklid "Ivar Ivask mõõdupuuna" (1992, nr 11, lk 2399–2401), "Soomesugri vabariikide tulevik Venemaa ja maailma raamistikus" (1996, nr 11–12, lk 2245–2275, 2523–2538), "Suurriikide kasv ja kadu — taust Venemaa jaoks" (1997, nr 11, lk 2259–2282), "Kuidas valimissüsteemid mõjutavad demokratiseerimist" (1998, nr 11, lk 2300–2333), "Saksa sahtlid ja ameerika redelid" (2000, nr 7, lk 1462–1471), "Peaks Venemaa tükelduma" (2001, nr 5, lk 916–931), "Siinai veelahe valitsemise ajaloo" (2002, nr 9, lk 1803–1808), "Baltimaades valitsevad hoiakud ja korruptsioon maailma kontekstis" (2003, nr 3, lk 601–620), "Julgus olla nõrk" (2005, nr 1, lk 3–11), "Heitlus Balti ajaloo pärast" (2008, nr 12, lk 2605–2623), "Erakondade suuruse ennustamine: Skytte auhinnaloeng" (2009, nr 10, lk 1827–1839), "Balti "Ungari tee" taotlus 1965" (2010, nr 10, lk 1739–1786), "Albert, Martin ja Peeter kah: Nende osa eesti ja läti rahvuse loomisel" (2012, nr 2, lk 259–281), "Välis-Eesti Muinsuskaitse Selts" (2012, nr 12, lk 2217–2248), "Rahvale või rühmale?: Eesti Üliõpilaste Seltsi XIV album toimetaja silma läbi" (2014, nr 11, lk 1969–1982) ja "Nelikümmend aastat olen ma südan valutanud...: Rein Taagepera ja Tartu ERSP-laste kohtumine 28. detsembril 1988" (2016, nr 7, lk 1173–1196; nr 8, lk 1366–1386).

TÕSILOOD

1917

Valik anekdoote

Guillaume Apollinaire

Tõlkinud Andres Raudsepp

16. jaanuar

SÕJAVÄELINE TERVITUS RASEDATELE NAISTELE

Liiga vähe näeb rasedaid naisi.

Muidugi mitte puiestedel ega kohvikuterassidel ei tuleks neid pidada kaunimaks ja kallimaks kui oli Jupiteri pea, veel raske oma Minervast, kel peas kiiver nagu meie sõduritel.¹

Tõlgitud teosest: Guillaume Apollinaire. *Anecdotes* (Paris: Gallimard, 1955). Kommenteerimisel on kasutatud väljaandeid: Guillaume Apollinaire. *Œuvres en prose complètes III* (Paris: Gallimard, 1993) ja Éloïse Mozzani. *Légendes et mystères des régions de France* (Paris: Robert Laffont, 2014), samuti Vikipeediat. Vt originaaltekste ka: gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb34427363f/date1917.r. Saatesõna anekdootlikele lugudele leidub *Akadeemia* 2011. aasta 10. numbris (lk 1857–1858).

¹Rooma mütoloogias oli Minerva sõja, tarkuse, strateegia, taiplikkuse, üleva mõtlemise, kirjanduse, kunsti, muusika ja töönduse jumalanna. Rooma ja käsitöölise kaitsja. Vastab kreeklaste Athenale. Jupiteri ja nümfi Metise tütar. Jupiter sai kuulda, et kui Metis peaks sünnitama poja, tõukab see ta troonilt. Seepärast sõi Jupiter Metise ära. Mõni kuu

Sooviksime, et hoopis skvääridele, avalikesse parkidesse, Boulogne'i ja Vincennes'i metsa ilmuksid nad selle läbinisti graatsilise tõsidusega, mis annab noortele matroonidele nende võlu.

Laste kohta käib vaid üks õpetus. On vana prantsuse kõnekäänd: "Jumal õnnistab lasterikkaid perekondi."

Olnuks Prantsusmaal rohkem lapsi, ei oleks sõda saanud nii pikk.

Ainsalapseliste rikaste vara tabab peaaegu alati steriilsus. Nende pärija on rahul ja enamasti ta pillab varanduse.

Ja kui ta ka ei juhtu olema pillaja, siis enamasti ei võta ta vara suurendamiseks mitte midagi ette, nii et varandus ikkagi kahaneb, jättes endast vaid riismed.

Kodukolde ja rahvuse õnne jaoks on vaja palju lapsi.

Sooviksin, et meie sõdurid ja eelkõige ohvitserid hakkaksid rasedaid naisi tervitama sõjaväeliselt.

Tuleb kehtestada erilised austusavaldused naistele, kes ongi kauni Prantsusmaa kõige ilusamad viljaaiad.²

16. jaanuar

PORTREENUKUD

Ühe esimestest Pariisi muljetest, kui ma haavatuna naasin, sain hospitalis, kus mind seoti, tabades telefoni öeldud lausejupi: "... imetlusväärne nukutööndus...".

Kes kõneles? Ei tea, ega olegi tähtis. "Kas praegusel ajal nukudega tegelemine ei ole mitte pisut liig?" mõtlesin.

Nüüd on mu suhtumine tublisti muutunud.

Tegi ju Pariisi nukk, mis näitas moodi kogu Euroopale, Prantsusmaa maine heaks päris palju?

hiljem hakkas Jupiteril pea kohutavalt valutama ning ta palus Vulcanusel ta pea lõhki lüüa. Haavast väljus Minerva — turvises, käes oda, peas kiiver. *Siin ja edaspidi tõlkija märkused.*

²Prantsusmaa rahvastiku taastootmise vajalikkust käsitles Apollinaire sürrealistlikus näidendis *Teiresiase tissid* (Les Mamelles de Tiré-sias, 1917).

Kunstnikud, loomulikult naised, tulid mõttele valmistada portreenukkusid, võluv idee, mis on juba tootnud hurmavaid teoseid, näiteks nukud, mida on prl Vassilieff vähehaaval pannud välja kõikjale, isegi puiesteele.

Kui portreenukud moodi lähevad, saavad meie väikesed õe- ja vennatütred endale üpris huvitavad esivanemagaleriid.

Hernani'd³ hakatakse mängima laste mängutoas.

Näe, see on ju vanaema Punase Risti kostüümis noorukese-na 1916. aastal! Tema kõrval jäägrileitnandist vanaonu, sõjarist rinnas. . .

Meie tänapäeva lastel ei tohi lasta unustada, nii nagu olid unustanud seitsmekümnenda aasta järgsed lapsed. Järelikult sobib küll mälestusi paljundada, ja portreenukud on peaaegu et elavad mälestused.

1. aprill

VÄIKE SÄÄSTLIKU KOKA KÄSIRAAMAT⁴

Leidsin ühe väikese raamatu, mida ei ole mainitud kokandusklassikute hulgas, nii nagu ka mitte kuulsa Cornaro⁵ traktaati kasinusest, kuigi viimane andis eeskuju, võttes sisse vaid “neliteist untsi vedelat ja paksu päevas ja elas sada aastat”.

Raamatuke on anonüümne. See trükiti “raskete revolutsiooni-aegade” IV aastal⁶ ning käsitleb tol maksude, piirangute ja vilja-

³Victor Hugo näidend; esmaesitus ja -trükk 1830. aastal.

⁴Nimetatud raamatu täispealkiri on *Le Petit Cuisinier économe ou l'Art de faire la cuisine au meilleur marché*. Apollinaire'i isiklikus raamatukogus leidis hulgaliselt kokaraamatuid. Ta oli maiasmokk ja uute maitseelamuste otsija.

⁵Luigi Cornaro itaaliakeelne teos *Trattato de la vita sobria del Magnifico M. Luigi Cornaro* (Padua, 1558), millest tehti hulk kordustrükke ja tõlkeid.

⁶Prantsuse Vabariigi kalender võeti kasutusele 6. oktoobril 1793. Selle IV aasta vastas Gregoriuse kalendri 1795. a lõpule ja 1796. a algusele. IV aasta oli sündmusterohke, muu hulgas leidis sel ajal aset kuningriiklaste ülestõus Konvendi vastu 13. vandemjääril (5. oktoobril 1795), mille surus maha Napoléon Bonaparte.

litrite ehk toidukaartide ajastul väga päevakohast teemat. Sealjuures on teose sisendusjõuline pealkiri niisugune: *Väike säästliku koka käsiraamat ehk kunst, kuidas kõige odavamalt toitu valmistada*.

Lisatud on “näpunäited kõikide kodanike eripäradega kõige sobivamate toiduainete kohta koos leiva valmistamise viisiga, selgete ja lihtsate õpetustega, kuidas töödelda ja valmistada rasketel aegadel kartulit jms”.

Toona oli Preisi Friedrich moes ja Alfred de Vigny juhtis Napoléoni puhul tähelepanu joontele, mis otsekui matkiksid Friedrich Suurt. 1914. aasta sakslased näitasid Napoléoni suhtes üles austust, mis on võrreldav austusega, mida II aasta prantslased avaldasid *rex tibicen*’ile,⁷ kuid 1917. aasta prantslased ei ole veel mitte kellelgi lasknud osaks saada niisugusel imetlusel, nagu Napoléon oli kinkinud Friedrich II-le ja nagu seda prantslased ise oleksid õigupoolest pidanud osutama Napoléon Suurele.

Väikese säästliku kokaraamatu autor annab tunnistust suure Friedrichi ideede moest, laenas ta ju Sans-Souci lossihärra teosest epigraafi, mille üle meie varustamisdiktatoritele meeldiks panna meid mõtisklema selleks, et me niisugusest kaemusest kasu saaksime. “Ilma eluspsüsimise kunstita on võitmise kunst kaotatud” (Friedrich II, *Sõjakunst*). “Ei ole raske mõista,” kirjutas *Säästliku kokaraamatu* autor, [“]kui ainult selle väikese teose tiitellehtegi uurida, et ehk käesolevates oludes ei olegi võimalik publikule mitte midagi kasulikumat pakkuda. Kõik, mida pealkiri lubab ja kuulutab, on säästliku toiduvalmistamise õpikus sõnapi-dajalikult ka kirjjas.”

“Siiski võib nii jõukas rantjee kui ka tagasihoidlikumate võimalustega inimene leida siit nii mõndagi, mis lepib nende isu või maitse rahuldamise kõige soovitatavama kokkuhoiuga. Vähemasti oleme kindlad, et road, mida nad oma laual meie väikese

⁷*Rex tibicen*’ile ehk flööti mängivale kuningale, s.o Friedrich II-le ehk Friedrich Suurele. Vabariikliku kalendri II aasta vastab Gregoriusse kalendri 1793. ja 1794. aastale. Kui 25. oktoobril 1806 marssis Napoléon Bonaparte Berliini, teatas ta: “Meid poleks siin, kui tema oleks elus.”

kokaraamatu näpunäidete järgi serveerivad, on valmistatud leidlikult ja hõlpsasti, pakuvad rahuldust, kahjustamata tervist ja kukrut. Neid kahte äärmiselt tähtsat punkti oleme pidanud silmas selle käsiraamatu iga artikli kirjutamisel, kusjuures leppides üksnes kasuliku ja hädavajalikuga, tarbetu oleme heitnud kõrvale.”

Raamatut lehitsedes satume peagi juhisteile, mis tunduvad tänapäeval niisama kasulikud kui Suure revolutsiooni “rasketel aegadel”.

“Iga kõva leib saab oma küpsetamisaegsest headusest pisut tagasi, kui see uuesti ahju panna. Kui seda kohe süüa, tundub niisugune leib olevat värskel, aga seisma jäädes ta kuivab ja kaotab oma headuse.”

Ja mujal: “Prantsusmaal tuleks pisut rohkem tegelda maisikasvatusega, mis päris hästi õnnestub Franche-Comtés, Burgundias ja Bresse’is.”

“Teatud puhkudel osutub see palju paremaks,” lisab autor, kes osutab veel: “Leib on valmistatud samasugusel moel, nagu valmistatakse nisuleiba, ning alguses on seda raske seedida. Kuid nagu harjub ja siis süüakse seda nii nagu muudki leiba, maitse poolest on maisileib kõrgemalt hinnatud kui puhas odraleb.”

Teose tõhusaimaks palaks on *Lihtsad õpetused kartuli kohta*, mis ehk on kohatud tänapäeval, mil kartul, toona uudne toiduaine, on muutumas gastronoomiliseks harulduseks.

“Mu hing on kasinuseni kurb,” kirjutas ühel päeval Monselet *Kirjades gastronoomiast Émilie’le*. Meil ei ole põhjust nii väga kurvastada armsal Prantsusmaal, mis suudab omaenda toodanguga kõik oma elanikud ära toita. Kuid nendele, kes eeskujude ja pretsedentide pärast muretsevad, leidub siin mõni näide kangelaslikust kasinusest.

Kartaagolane Mago läbis seitse korda kõrbe, elatudes piskust jahust ja hoidudes joomisest.

Ateena Matris⁸ piirdus kogu elu üksnes mürdimarjade söömisega ega joonud mitte midagi peale vee.

Ammust aega toitub suur hulk pariisitare tagasihoidlikumalt kui hiina kulid, kes on tuntud oma vähese söömise poolest, millega need mehed kaamelilegi silmad ette annavad.

1. aprill

MELANOFILIA EHK MELANOMAANIA

Juba mõni aasta on kunstnikud ja kunstiar mastajad uskunud, et suudavad Aafrika ja Okeania puuslikkudest huvituda puhtalt kunstilisest vaatepunktist, jättes kõrvale üleloomulikkuse, mida olid neis näinud kunstnikud, kes need voolisid, ja usklikud, kes neid kummardasid. Kiidetagu heaks või pandagu pahaks, liikumine on olemas, kuid mitte mingit kriitilist riistvara ei ole kasutada sel uudsel uudishimul, mida võiks nimetada melanofiiliaks või melanomaaniaks, ning neegrikujude kogu või näitust ei saa esitada nii, nagu esitletakse kunstiesemeid, maale või kujusid, mis on teostatud Euroopas, klassikalise Aasia tsivilisatsiooniga maades, Egiptuses või Põhja-Aafrika teistes Rooma piirkondades.

Publik on harjunud talle saadetavatest kataloogidest või tema külastatavatelt näitustelt leidma täpselt liigitatud ja määratletud teoseid, mida on võimalik sageli eksimatult kindlatele meistritele ja koolkondadele omistada.

Kõnealuste teoste niisugune esitlemine on võimatu. Antropoloogia ja kunstiteaduse praeguse taseme juures oleks ennatu tahta tõsimeeli arutleda — nii arheoloogia kui ka esteetika vaatevinklist — nende neegripuuslike üle, mis õhutavad nende imetlejate uudishimu seda enam, et andmed taieste päritolu kohta puuduvad ning tänini ei ole suudetud nimetada mitte ühegi kunstniku nime.

Niisiis, hetkel on võimatu kindlaks määrata ajastukuuluvust nendel kõige kaunimatel puust kultusesemetel, millest mõne vanus ulatub kaugesse antiiki, andes (kõnelen siin Aafrika puuslik-

⁸Teave Mago ja Matrise kohta pärineb teosest *Õpetlaste laua kõned* (Deipnosophistai), mille kirjutas Vana-Kreeka retoorik ja grammatik Athenaios Naukratisest (2.–3. saj pKr).

kudest) oma iseloomuliku stiiliga tunnistust sugulusest Egiptuse esteetikaga, millest nad tulenevadki. Kui see vaeleks osutub, siis on vähemasti selge, et need ei ole avaldanud Egiptuse kunstnikkudele mõju, mis tänapäeval nende teoste vastu tuntavat suurt huvi võiks õigustada.

Kui Gobineau'1 olnuks juhust Aafrika kultusesemeid uurida, oleks ta kindlasti kaldunud teise hüpoteesi poole, tema, kes ta omistas Haami⁹ järeltulijatele valitseva osa selles, mis inimeste edenemise loos puudutab kunstitude sündi ja arengut. Aga nii prantslane kui ta *Gobineauverein*'ide¹⁰ kiuste ka oli, ei saa ta praegusel ajal tsiviliseeritud maal ikkagi moes olla ning meiegi ei uuri rohkem arvamust, millele mitte keegi ei olegi toetunud.

Äärmisel juhul võiks neegrikunsti esemeid kataloogida piirkondade ja mõnikord ka töökodade kaupa, kuid Aafrika kunsti puhul oleks niisugune klassifitseerimine sageli eksitav ja me ei riski minna seda teed.

Mustade fetišiskulptuuri areng — tõenäosuste põhjal, mille kujutlemine on lubatav — toimus rütmide järgi, mis on lõputult ulatuslikumad kui rütmid, mis on andnud tõukeid Euroopa või näiteks Hiina kunsti arengule. Ei ole kahtlustki, et traditsiooniliste näidiste edasiandmist ei saa vaadelda selle kunsti ühe peamise reeglina. Lääne kunsti ajaloo sajanditele ja sajandiosadele vastanduvad pikad perioodid, mis mõnikord sisaldavad suure hulga põlvkondade pingutusi, kuid fantaasia, mis on alati seda jälgendamist juhtinud, fantaasia, mille allikas on sageli lihtsate amulettide, kunstniku kaunistamismeelt ja usutunnet erutanud ning juhuslikult kätte juhtunud materjalide kasutamises, toob nähtavale nende kunstiteoste ajalise määramise keerukuse, seda enam et aastate vältel on need amuletid, näiteks puuvillasest kangast niudevööd, suured suled, vaigukuulikesed, kaelakeed, ripatsid, raudkellukesed, liaanid, rohtuustid, teokarbid, sigalaste hambad, peeglid, naelad, kõiksugu rauarisu kulunud, purunenud või kadunud ja asendatud teiste amulettidega, mis on kultuseseme üldist välimust

⁹Haam — Noa teine poeg Piiblis.

¹⁰Gobineau-Vereinungi asutas 1894. aastal Göttingenis Ludwig Schemann.

muutnud, laotades selle vanusele hajutamatu kahtluse. Kes nii-suguseid esteetikauuringuid üritab, ei saa toetuda mitte ühelegi pealiskirjale, ja kui üksikud täpsustused ja eriti mõned antropoloogilised hüpoteesid kõnealuste puuslike usulise otstarbe kohta välja arvata, siis mitte miski ei aita selgitada nende ahemeerse¹¹ anonüümsuse saladust ja veel kaua tuleb rahulduda sellega, et neegripuuslike ees saavad meie osaks üksnes esteetilised tundeelamused ja luuleline mana.

Kas reisijate ettekannetele, geograafide andmetele, antropoloogide klassifikatsioonidele, etnograafide järeldustele saavad eurooplastest kriitikud lisada stiilide meetodilise analüüsi, mis on samaväärne analüüsiga, mis tehti meie maade veel pool sajandit tagasi enam-vähem tundmatutele primitiivsetele koolkondadele?

Sellele küsimusele ei leidu ühtki vastust ajal, mil sõjaseadused keelavad teadlastel ja kunstiar mastajatel kasutada väärtuslike teabeallikaid, mis asuvad näiteks Brüsselis.

Selle uue uudishimu eesmärk oli kõigepealt lõbustus ja seejärel õigustatud soov uued esteetilised näidised rühmitada. Mõnikord oli asi eluaseme kaunistamises ja ehtimises. Nii-öelda klassikalisi Pärsia, Hiina ja Jaapani eksootika kauneid teoseid ei ole enam peaaegu võimalik kätte saada. Kui huvituda hiljaaegu avastatud mustade salapärasest kunstist, ei ole veel ohtu sattuda kunstlikele, võltsitule ja üleskiidetule.

Nii sai alguse uudishimu, mille vallandajaks oli, usun, et umbes kuusteist aastat tagasi, maalikunstnik Maurice de Vlaminck. Kui tema taotluseks ei saagi pidada laialdase huvi äratamist kõikide ajastute, kõikide piirkondade, kõikide suundumuste ja kõikide töökodade neegriskulptuuride vastu, siis tema teeneks sai ometi see, et ta esimesena kogus kokku terve seeria tüüpilisi fetišikultuuri näidiseid, muretsemata neegriskulptuuride etniliste tunnusjoonte, vaid nende ilu pärast, mis nüüd paljusid tänapäeva kunstnikke, esteetikeid ja asjaarmastajaid kütkestab.

¹¹ Ahemeerne, vana kr k 'ilma (kindla sünni või surma, ehk ka märtrisurma) päevata'. Sõna *ahemeerne* kasutatakse pühakute kohta, kellel liturgilises aastas ei ole oma kindlat püha, sest nende surmapäev ei ole teada.

Vaja on olnud suurt maitsejulgust, et hakata neid neegripuuslikke tõelisteks kunstiteosteks pidama. See julgus on eesmärgi saavutanud, kui — nagu ma tahaksin uskuda — on tegemist ikkagi esteetiliste taieistega, millel anonüümsusest hoolimata on oma tulusus, suurus ning tõeline ja lihtne ilu.

16. oktoober

KIIRUS JA PROGRESS

Tänapäeval kurdavad kõik, et neil ei ole aega. Autorid kirjutavad oma raamatud kiirustades, jõudmata nendest mõeldagi. Kunstnikud maalivad nii, nagu oleks asi uue kiirusrekordi püstitamises. Arhitektid ehitavad nii kärmesti, et majad kerkivad taevasse kahe nädalaga.

Säärane kiirustamine lõpeb enamasti nii puudulike teostega, et need näivad õigustavat seda, et asjatundjad eelistavad vanade töid.

Vabanduseks öeldakse, et ei ole aega, et meil on kiiruse sajad, et korralik töö ei ole hädavajalik, tuleb vaid kiirustada.

Kiirus ja progress on praegusaja lemmikteema ning neid aetakse alatasa segamini, mõtlemata, et enamikul juhtudel *aeg asjasse ei puutugi*.

Üks minu Sansibari sõber¹² väidab koguni, et prantslannadel ei ole enam lapsi sellepärast, et nende arvates kestab rasedus liiga kaua.

Ometi ei ole inimestel mitte kunagi olnud nii palju aega, et ettevõtetut täiuslikult teostada. Väga kiireks muutunud liiklusvahendid säästavad aja, mida vanasti oleks kulunud kunstnike ja tööliste ümberpaiknemisele ning materjalide transportimisele. Kavalad ja kiired masinad võivad tänapäeval ära teha suure töö.

Kirjanikud ja maalikunstnikud tegutsevad nii kiiresti vaid seetõttu, et nad on endale aru andmata omaks võtnud palavikulise kiiruse, mille sees nad elavad. Kui avalikke ettevõtmisi viidaks

¹²Näidendis *Teiresiase tissid* esineb Sansibari rahvas: toimub ju tegevus korraga Sansibaril ja Pariisis.

lõpule asjakohase aegluse ehk pigem häirimatu püsivuse ja ettevaatavusega, ei oleks kirjanduses ja kunstis seda vapustavat ebakõla, mis valitseb taotletava suurejoonelise ideaali ja selle saavutamiseks kasutatavate rutuliste vahendite vahel.

Meie päevil ei söandata teha algust hoonetega, mida ehitatakse sajandeid, nagu vanasti ehitati katedraale, mis pidid kestma määramatu aja. Mina usun, et kestab vaid see, mis on tehtud aeglaselt. Meie raudkonstruktsioonid kuluvad ruttu, rooste sööb need läbi mõnekümne aastaga. Meie kehvade värvidega halvasti ette valmistatud lõuenditele maalitud lõpetamata pildid tumenevad ja kooruvad nende autorite silme all. Läbimõtlemata raamatud tüütavad publikut, kui nad just tolmuks ei pudene.

Mida kõige selle parandamiseks teha? Vaja oleks ainult pisut rohkem aeglust, ja kiirus jäetagu sinna, kus on tema koht, see tähendab liiklusesse. Kiiruse idee on hakanud segi minema progressiideega, ilma et minu arust nendel midagi ühist oleks. Kenake progressisajand küll, mis jätab endast maha mõned põhimõtted, aga mitte ainsamatki teost! Peame järele mõtlema, kas niimoodi mõistetud progress ei kinnita mitte meie ajastu alaväärsust võrreldes nende harimatuse sajanditega, mis jätsid meile kannatlikkuse kestvad mälestised ning millest tärkasid aru ja teadmine.

Kõik see käib ka sõja kohta, millel on olnud pistmist kõikide kaasaegsete kiiruse-eelarvamustega. Sõda tuleks nimetada kolmekuuseks sõjaks, et jäädvustada mälestus eksimusest, mis tehti ennekoike maania pärast ajada segi kiirus ja progress.

16. november

FANTASTILISED JA KIRJANDUSLIKUD TAIMED

Mõelnud jutustamise käigus välja oma nooruse ja surmaunustuse pateetilise taime *Malabea*,¹³ mis paneb elu tagasi liikuma ja ku-

¹³ André Billy *La Malabée* ilmus Laboureur'i joonistustega 1917. a. Suur osa käesoleva anekdoodi ainekst pärineb Ferdinand Denis' raamatust *Le Monde enchanté, cosmographie et histoires naturelles fantastiques du Moyen Âge* (Paris, 1845), mis leidis Apollinaire'i koduses raamatukogus (J.-P. Goldensteini tähelepanek).

kutab kasutaja lapsepõlve, rikastas André Billy fantastiliste ja kirjanduslike taimede erilist valdkonda tohutult.

Sestpeale on tema taim võrdne *Bomaretz*'iga, mida kirjeldatakse Adam Oleariuse *Reisis Moskooviasse, Tatarimaale ja Pärsiasse*,¹⁴ selle reisikirja on tõlkinud ja seda täiendanud Wicquefort (Paris, 1666). Olearius teatab, et nägi Venemaal kõige eriskummalisemat taimet, mis on 17. sajandi teadlaste tähelepanu pälvinud — *Bomaretz*'i, mida hundid aplalt õgivad. Kurgisuurusena näeb see Oleariuse tunnistuse kohaselt välja nagu talleke ja närib rohtu enda ümber. Küpsuse saabudes kuivab vars ning viljale tekib karvkate, mida töödeldakse ja kasutatakse karusnahana.

Veel oli *Bomaretz*'i näinud hollandlane Jean Struyz, kes kõneleb sellest oma teoses *Reysen door Indien, Griechland, Moscovyen, Tartarien, Medien, Persien, Oost Indien, Japan* jne (Amsterdam, 1676). Struyz ütleb selle kohta *Bonaret* või *Bonarez*, aga ka *Taimetalleke*. Kaetud täiesti valgete udemetega, kasvab see umbes ühe meetri pikkuse varre otsas ja sööb ümbritsevat rohtu.

Oma nelja dromedariga
don Pedro d'Alfaroubeira
rändas mööda ilma, seda imetles.
Tegi, mida tahaks teha ka,
kui vaid neli dromedari saaksin ma.

Ja see väike luuletus minu *Bestiaariumist*,¹⁵ mida Dufy on nii hästi illustreerinud, meenub mulle, kui mõtlen, et Gomez

¹⁴Vt ka: Adam Olearius. *Täiendatud uus reisikiri Moskoovia ja Pärsia teekonna kohta, mis toimunud Holsteini saatkonna lähetamisel Vene tsaari ja Pärsia kuninga juurde...* Tlk Ivar Leimus. Tallinn: Olion, 1996.

¹⁵*Bestiaire* — Apollinaire'i luulekogu *Bestiaarium ehk Orpheuse saatjaskond*, Raoul Dufy gravüüridega illustreeritud, 1911. Teos on ilmunud ka illustreerituna Jean Picart Le Doux' värvilitodega. Meie luuletuse pealkiri on "Dromedar" (Le Dromadaire). Keskaegne kirjanduslik bestiaarium oli käsikirjaline, sageli miniatuuridega illustreeritud kogu, mis sisaldas valme loomadest koos moraaliteega. Kompileerides ainese teostest, mille vanus ulatub 2. sajandisse, edastas bestiaarium

de Santistevan teatab oma kirjalikus ettekandes Portugali infanti¹⁶ Alfarrobeira dom Pedro reiseid kohta, et Väike-India ja Suur-India¹⁷ suveräänse isanda preester Johannese riikides¹⁸ näidati infant dom Pedrole apostel püha Tooma keha, mis surnuna paikneb otse altari ja hoiab käes kuivanud viinapuuväti. Kuid missa ajal ajab väärt välja väänlad ja lehed, lehtinud oksa külge tekivad viljad ja pühitsemise hetkel pakub küps kobar armulauaveini.

Mystoraki¹⁹ saarest jutustades mainis Marco Polo päikese puud ja kuu puud, mis kõnelesid Aleksandriga, et anda talle teada tema lahkumine elavate hulgast. Malvenda järgi on teada, et maa-pealses paradiisis kasvasid hämmastavad imepuud, nende seas ka *Bedolah* ehk *Bdellium*, mille puhul ei olegi päris selge, kas tegu on puu, sulnilõhnalise kummi, ainulaadselt särava pärli, täiusliku oonüksi, oiavaliselt sädeleva teemandi, punase graniitkivi või lihtsalt selgeveeliste jõgede sätendava sängiga.

Mis puutub hea ja kurja tundmise vilju kandvasse elupuusse, fantastilistest puudest küll kõige kirjanduslikumasse, sest seda

veendumust, et maailm on raamat, millesse on kirjutatud Jumal. Hiljem hakati bestiaariumideks nimetama lihtsalt raamatuid loomadest.

¹⁶Printsi tiitel Hispaanias ja Portugalis.

¹⁷Keskaegses maailmapildis tähistas India kogu tohutu suurt, eurooplastele tundmatut või vähetuntud maa-ala, mille sisse arvati mõnikord Abessiinia-Etioopia läänes ja mis lõppes teiselt poolt Hiinaga idas ning mõnikord kätkes ka Indoneesiat. Suur-Indiaks võidi pidada Lõuna-Aasiat koos Indoneesiaga, Väike-Indiaks põhjapoolsemat Aasiat.

¹⁸Preester Johannese kuningriik — müüt kristlikust riigist peale-suruvate moslemite selja taga sai alguse 12. sajandil. Seda otsiti küll Süüriast, küll Indiast. 14. sajandil paigutati preester Johannese impeerium(!) Abessiiniasse. Marco Polo jutustuste põhjal paneb tema kaaslane Genova vangistuses, Rustichello Pisast, kirja *Imede raamatu* (1298). Raamatus kohtab kuivanud puud, Gogi ja Magogi, salamandrit ja preester Johannest, samuti muudki legendaarset, mida autor pigem demüstitseerib.

¹⁹Tänapäeval väidetakse, et Marco Polo reisikirjeldus teekonnast Hiinasse ja sealsest elust on tervenisti väljamõeldis (Frances Wood). Apollinaire olnuks temaga päri.

kohtab raamatute raamatus Piiblis endas, siis vaevalt suudan ma seda käsitlevat avarat kirjandust ammendada.

Piisaku, kui ütlen, et mainitud fantastilisest puust, mis on meie pühade uskumuste alus ja sellest tulenevalt kaunistab meie vaimu lapseest peale, saab Tabari araabia kroonikas²⁰ lihtsalt teravili.

Õpetatud bibliograafi van Praet' järgi kõneldakse keskaegses *Aadama patukahetsuses* teadmise puu seemnetest, mille Aadam andis Setile²¹ ja mille too pani Aadama suhu, kui see oli surnud. Need kolm tera kasvatasid puukese, mille Mooses lasi toimetada töötatud maale, kuhu ta ise ei läinud. Taavet lasi puu ümbritseda hõbevõrega. Saalomon lõikas maha oksad, et kasutada neid tempeliehitusel.

Tüvi heideti järeleproovimise tiiki ja kui ta välja tõmmati, kasutati seda purdena üle kiirevoolulise jõe ning Seeba kuninganna, kes puutüve ära tundis, ei tahtnud lugupidamisest sellel tallata ja läks läbi voolu kahlates.²² Hiljem valmistati tüvest rist, millel hukati Lunastaja. Mis aga puutub saarepuu seemnetesse, siis valgustatuim doktor, katalaan Ramon Llull teatab meile, et nendega toidetakse Fööniksit.

Oma *Reisides* kirjeldab Vincent Le Blanc Kanaaride fantastilist puud *Garoe*'d. Seda kohtab Tenerifel. Puu lehed destilleerivad vett, millega elanikud janu kustutavad. Puu on mähkunud helehalli vihmapilve, mis veena valgub tõrtesse, kust elanikud seda enda ja karja tarbeks võtavad.

Pärast niisuguseid imelisi ja vähetuntud taimi ei tarvitse mainidagi mandragorat,²³ millest Machiavelli kirjutas 1518. aastal

²⁰*Tabari kroonika, prohvetite ja kuningate ajalugu*, mis hõlmab maailma ajalugu loomisest kuni Muhamedi sünnini ja moslemimaailma ajalugu kolme esimese sajandi jooksul. Moslemi ajastu algab 622. aastal, kui Muhamed lahkub Mekast Mediinasse.

²¹Sett — Aadama ja Eeva kolmas poeg.

²²Seeba kuninganna kohta vt Kalle Kasemaa artiklit "Seeba kuningatari jalgadest ja esimesest Etioopia kuningast" ajakirjas *Akadeemia* (1994, nr 4), mis heidab valgust nii puule, veele kui ka kuningatari karvastele jalgadele.

²³Eesti k harilik alraun (*Mandragora officinarum*).

komöödia ja millest La Fontaine'i tegi jutustuse, metssellerit,²⁴ mis kutsus esile pilkavat naeru, Dodone²⁵ polüglotist tamme, mis väljendas oraakleid nõutaja keeles, ka mitte Pontarlier' nõiutud pärna,²⁶ mis rangelt võttes kuuluvad kõik pigem lihtsa folkloori kui fantastiliste kirjanduslike taimede hulka.²⁷

Tõlkija tänab Christian Aertsit, Marju Lepajõed, Mirjam Lepikulti, Märt Läänemetsa, Ruth Moppelit ja Anu Treikelderit.

TEKSTIS NIMETATUD ISIKUID

Aleksander Suur (Makedoonia Aleksander, 356–323 eKr), Vana-Makedoonia kuningas a-st 336. *Toim.*

André Billy (1882–1971), Prantsuse kirjanik. Apollinaire'i sõber.

Vincent Le Blanc (1554 – u 1640), Prantsuse maadeavastaja. Tema reisikirjeldused avaldati ja tõlgiti mitmesse keelde surmajärgselt.

Alvise Cornaro (Luigi Cornaro; 1475–1566), Veneetsia aadlik, pidas isikliku hügieeni päevikut.

²⁴Metsseller, mis sardooniliselt naerma pani, kasvas arvatavasti Sardiinias.

²⁵Dodone — Vana-Kreeka püha koht Epeirose maakonnas, kus asus Zeusile pühendatud tamm, mis kõneles lehtede sahinaga.

²⁶Pontarlier's kloostri ja lossivaremete vahel asus tohutusuur pärn, millest legendi järgi hakkas keskööl kostma kõiksugu hääli, kaebeid, naerupahvakuid, ketikolinat, näugumist, viisita laulu, saateks vaskpildid, ja üle kõige kuradiflööti. Kestis see kuni kukelauluni. Inimesed, kes tunnistasid, et on niisugusel sabatil viibinud, saadeti tuleriidale. Kogunemised toimusid veel 19. sajandi esimesel veerandil. Pärnapuu murdis maha tormi.

²⁷*Mandragola* — viimasel ajal arvatakse, et Machiavelli kirjutas oma burleski aastatel 1514–1515, esmatrükk 1524. Mandragora on nõidumisel kasutatav taim, Machiavelli jandis sisendatakse ihaldatavale naisele, et kui ta joob mandragora tõmmist, siis esimene mees, kes talle läheneb, sureb nädala jooksul. Karskel ja kaunil abielunaisel on lastetuse mure, “abimees” on aga kõigeeks valmis. *Mandragolat* mängitakse tänapäevalgi ja sellest on tehtud filme. Jean de La Fontaine kirjutas samal teemal muinasjutu värssides (*La Mandragore*).

Charles Marcel Jean Picart Le Doux (1902–1982), Prantsuse maalikunstnik ja tapetsiir, viimasena oma ala uuendaja.

Raoul Dufy (tegelikult Raoul Ernest Joseph Dufy, 1877–1953), mitmekülgne Prantsuse kunstnik.

Friedrich II (Friedrich Suur, 1712–1786), Preisimaa kuningas 1740–1786. *Toim.*

Joseph Arthur de Gobineau (1816–1882), Prantsuse kirjanik ja diplomaat. Peateos *Essee inimtõugude ebavõrdsusest* (*Essai sur l'inégalité des races humaines*, 1853–1855).

Jean de La Fontaine (1621–1695), Prantsuse valmimeister. *Toim.*

Paul de Lagarde (sündinud Paul Anton Bötticher, 1827–1891), Saksa orientalist ja poliitikateoreetik (*völkisch*-liikumine). Judaismsivastane ja konservatiiv.

Ramon Llull (lad Raimundus Lullus, u 1232 – u 1315), Mallorca päritolu filosoof, luuletaja ning proosakirjanik, teoloog ja polüglott. Esi-mene, kes kirjutas katalaani keeles. Kirjutas teisteski uusladina keeltes. Valdas araabia keelt, milles ka õpetas. Frantsisklane. Mõningaid tead-lasi ja mõtlejaid ennetas lausa sajandeid.

Niccolò Machiavelli (1469–1527), Itaalia poliitiline mõtleja ja lite-raat. *Toim.*

Tomaso Malvenda (1566–1628), Hispaania dominikaanlasest eksegeet ja ajaloolane.

Charles Monselet (1825–1888), Prantsuse kirjanik, dramaturg ja luu-letaja. Üks esimesi Prantsuse gastronoomiaajakirjanikke, epikuurlane, keda “gastronoomide kuningaks” hüüti.

Napoleon I (Napoleon Bonaparte, 1769–1821), Prantsusmaa valitseja 1799–1814 ja 1815. *Toim.*

Adam Olearius (sündinud Adam Ölschläger, 1599–1671), Saksa üli-kooliõppejõud, matemaatik, geograaf ja bibliotekaar. Diplomaat. Jõudis 1634. a Riiga ja Narva, kust reisis edasi Moskvasse.

Pedro d'Alfaroubeira (Pedro de Portugal, Coimbra I hertsog, 1392–1449). Tuntud suure reisihimu poolest, millega pälvis hüüdnime “Seits-me maailmajao infant”. Tapeti Alfarrobeira lahingus.

Marco Polo (1254–1324), Itaalia maadeuurija.

Joseph Bernard Van Praet (1754–1837), Flandria päritolu bibliograaf.

Gomez de Santistevan ehk Gomes de Santo Estevan, 16. sajandi Portugali ajaloolane.

Karl Ludwig Hendrik Lorenz Thomas Schemann (1852–1938), Saksa tõlkija ning uurija. Richard Wagneri, Arthur Schopenhaueri ja Paul de Lagarde'i õpilane. Joseph Arthur de Gobineau' teoste tõlkija.

Jean Struyz, 17. sajandi Hollandi reisija.

Tabari (täisnimega al-Imām Abū Ja'far Muhammad Ibn Jarīr Ibn Yazīd, 839–923), üks tuntumaid Koraani seletajaid ja ajaloolasi Pärsias. Sunniit. Kirjutas kõik oma teosed araabia keeles.

Marie Vassilieff, ilmselt Maria Vassiljeva (1884–1957), Vene maalikunstnik.

Alfred de Vigny (Alfred Victor Vigny, hiljem krahv de Vigny; 1797–1863), Prantsuse kirjanik, dramaturg ja luuletaja.

Maurice de Vlaminck (1876–1858), Prantsuse maalikunstnik, graafik ja kirjanik. Fovist ja kubist.

Abraham de Wicquefort (1606–1682), Hollandi päritolu Prantsusmaa ja Hollandi diplomaat. Tõlkis Oleariuse kuulsa reisikirja saksa keelest prantsuse keelde.

GUILLAUME APOLLINAIRE (1880 Rooma – 1918 Pariis), tegelikult Wilhelm Albert Włodzimierz Apolinary de Wąż-Kostrowicki, Poola päritolu Prantsuse kirjanik, sürrealismi teerajajaid. *Akadeemias* on temalt Andres Raudsepa tõlkes ilmunud “Tõsilood 1911: Valik anekdoote” (2011, nr 10, lk 1834–1858), “Tõsilood 1912: Valik anekdoote” (2012, nr 11, lk 2012–2043), “Tõsilood 1913: Valik anekdoote” (2013, nr 11, lk 2004–2036), “Tõsilood 1914: Valik anekdoote” (2014, nr 11, lk 2029–2051), “Tõsilood 1915: Valik anekdoote” (2015, nr 12, lk 2220–2228) ning “Tõsilood 1916: Valik anekdoote” (2016, nr 11, lk 1935–1955), samuti “Vöönd” (2012, nr 1, lk 19–24, tlk Paul-Eerik Rummo).



LIISA KIVIMÄE (2017)

ELUSEADUSE RAKENDUSAKTID

Toomas Kiho

eluseadus võeti vastu
täpsustati elu mõistet
määrati kindlaks elu poolte vastutus ja kohustused —

elu võrdsustatakse eluga
elupooled loovad täisväärtusliku perekonna
ilma elu mõistet seadustamata
ei ole me lääs oleme ida
euroopalikud elupooldajad ei mõistaks meid
elu kui ürgne institutsioon
on riigi põhiseadusliku kaitse all
elu on kahe vaheline asi
kõik soovijad võivad nüüd
oma elu registreerida
võivad ellu astuda
nad võivad eluranda sõuda
elu registreerivad notarid
ja pastoriid jagavad elusõrmuseid
ja soovivad ellujatele harmoonilist
ja õnnelikku elu
nii nendele kes sõlmivad oma esimese elu
kui nendele kel on see juba mitmes elu
ellu võivad astuda mehed ja naised
elude sõlmimine läheb moodi
elukeeld kehtib vaid noortele ja munkadele

Eluseaduse rakendusaktid

ja nendele kes on juba elus
munk ei maitse elurõõme
noor ei tunne elusāngi
ja need kes elus on elurikkujad
elumehed maitsevad
elurõõmu eluvoodis
ja elunaised
nad kõik on elus
aga enamik lapsi sünnib väljaspool elu
jah iga elu algus on ilus
aeg aga näitab kas elu jääb püsima
või lahutatakse elu

nii ütlesid eluseaduse rakendusaktid
ja veel ütlesid aktid et
sa ei tohi elu rikkuda
sa ei tohi tappa
ei tohi himustada naist ega eeslit

TEGELIKKUSETEOORIAD

Robert Merrihew Adams

Tõlkinud Taavi Laanpere

I

Probleemi, mida käsitleda soovin, võib tutvustada järgmise vallatu mõtteharjutuse abil. Kujutlegem end Leibnizi jumala positsiooni. Oma lõpmatus mõistuses on tal täiuslik teadmine lõpmatult paljudest võimalikest maailmadest, igaüks neist täielikult määratud (eeldatavasti lõpmatutes üksikasjades). Nende seas on too üksainus maailm, millele ta on andnud tegelikkuse: tegelik maailm. Kuid mis see on, mida ta sellele maailmale tegelikustamise kaudu on andnud? Mida niisugust leidub tegelikkuse tõttu sellel maailmal, mis teistel võimalikel maailmadel puudub? Milles seisneb tegeliku maailma tegelikkus?

Minu eesmärgiks on siin vaagida peamisi lahendusi, mida sellele küsimusele on pakutud, ning püüda leida parim. Enamiku teooriatele, mis arutamisele tulevad, leidub Leibnizi öeldus vähemalt vihjeid. (Tegemist pole küsimusega, mille kohta tal oleks järjekindlalt olnud ühtainsat väljakujunenud seisukohta.)

Ma ei alusta ühestki konkreetsest teooriast selle kohta, mis on võimalik maailm või milles seisneb võimalike maailmade paljus, sest peagi näeme, et lahkavamused selles asjas on mõneti tegelikkuseteooriate mitmekesisuse aluseks. Üldjuhul eeldan

Theories of Actuality. — *Noûs*, Vol. 8, 1974, pp. 211–231.

© Wiley 1974

Avaldame kirjastuse nõusolekul.

siiski täielikult määratud võimalike maailmade paljusust. Öeldes, et kõnealused võimalikud maailmad on täielikult määratud, pean silmas vähemalt kahte järgnevat väidet. (1) Iga võimaliku maailma w ning iga vasturääkivate propositsioonide paari korral on üks paari liige maailmas w tõene ning teine maailmas w väär. (2) Iga võimalik maailm, mis on mingilgi kombel ajaliselt järjestatud, on terviklik maailma ajalugu, mitte selle hetkestaadium. Seega hõlmab tegelik maailm nii seda, mis on tegelikult olemas olnud või toimunud ja mis tegelikult olema või toimuma saab, kui ka seda, mis praegu olemas on või toimub; ning see kõik läheb arvesse tegelikuna.

Eeldades täielikult määratud võimalike maailmade paljusust, välistan ma juba ühe tegelikkuseteooria. Charles Hartshorne'i järgi seisneb tegeliku maailma tegelikkus just nimelt selle täielikus määramises ning teisi võimalikke maailmu rangelt võttes ei olegi; on üksnes teised võimalikud maailma liigid. Mõõndus, et "üks võimalik maailm on samavõrd kindlaksmääratud ning kompleksne kui vastav tegelik maailm [---], kahandab võimaliku ja tegeliku vahelise eristuse tühiseks. Väärtus seisneb kindlapiirilisuses ning kindlapiirilisus on "tegelikkuse hing". Kui võimalikkus oleks samavõrd kindlapiiriline, oleks ülearune seda tegelikustada" (Hartshorne 1965: 189 jj).

Teine oluline asi, mida alustuseks mainida tasub, on järgmine. Filosoofid on tegelikkusega seotud probleeme arutanud suuresti olemasolu kaudu. Usun, et siin on kiputud kaht eri probleemi segi ajama. Siis (ja ainult siis), kui miski on olemas tegelikus maailmas, on see *tegelik asi*. Ent küsimus, milles seisneb mingi asja tegelikkus (arvestades, et tegelik asi on see, mis on olemas tegelikus maailmas) jaguneb kaheks: (1) Mida tähendab see, et üks võimalik maailm on tegelik maailm? (2) Mida tähendab see, et mingi asi on olemas mõnes antud võimalikus maailmas (ükskõik, kas see on tegelik maailm või mitte)? Ma kutsun esimest neist *tegelikkuse probleemiks* ning teist *olemasolu probleemiks*. Püüan siin artiklis lahendada tegelikkuse probleemi ning mitte olemasolu probleemi, ehkki öeldul võib olemasolu probleemi jaoks mõningaid järeldmeid olla.

II

Alustagem mõne lihtsa, kuid selgesti ebarahuldava tegelikkuse-teooriaga, millele Leibnizi mõnedes fragmentides tugevaid vihjeid leidub. Esimest neist võiks nimetada *jumaliku valiku tegelikkuseteooriaks*.

[I]segi kui on tõsikindel, et olemas on see, mis on täiuslikum, on vähem täiuslik sellest hoolimata ikkagi võimalik. Faktipropositsioonid kätkevad olemasolu. Kuid olemasolu mõiste on selline, et olemasolev on seda laadi universumi seisund, mille JUMAL valib [*sõna-sõnalt*: mis JUMALALE meeldib]. Aga JUMAL valib vabalt täiuslikuma. Seega on viimaks kaasatud vaba toimimine. (Leibniz 1903: 405.)

Siin pakutava teooria järgi seisneb see, et mõni võimalik maailm on tegelik maailm, selles, et tegu on maailmaga, mille jumal välja valib. (Võib-olla leitakse, et antud katkendis ei pakuta välja mitte tegelikkuseteooriat, vaid olemasoluteooriat, mille järgi mingi asja olemasolu mistahes võimalikus maailmas seisneb selles, et jumal selle *tolles maailmas* välja valib. Ent ma arvan, et Leibniz ei mõelnud seda nii. Nimelt on Leibnizi järgi need, mille seast jumal täiuslikuma välja valib, nagu teda siin on öeldud valivat, terved võimalikud maailmad, mitte nende komponendid.)

Silmanähtavalt kuulub selle teooria juurde ka see, et jumal (kes on Leibnizi järgi olemas paratamatult) valib vabalt ning võinuks valida mõne teise võimaliku maailma selle asemel, mille ta on valinud. Ma kahtlen, kas Leibniz või keegi teine on kaitsnud jumaliku valiku teooria alternatiivset versiooni, mille järgi tegelik maailm on ainus, mille jumal saanuks valida. Igal juhul rakendusid antud teooria seda laadi tahtevabadusetu [*necessitarian*] kuju puhul vastuväited, mis on väga sarnased mõnega, mille allpool optimistliku tegelikkuseteooria vastu püstitan.

Ent ajalooline, tahtevabaduslik versioon seisab samuti silmitsi raskustega. Nimelt, kui leidub palju võimalikke jumalikke maailma-*valikuid*, peab tegelik maailm eristuma teistest võimalikest maailmadest kui jumala *tegeliku* valiku objekt. Aga kui jumaliku valiku tegelikkuseteooria nimelt seda ütleb, ei lahenda see tegelikkuseprobleemi. Parimal juhul nihutab see küsimuse, mil-

les seisneb tegelikkus, maailmade juurest jumalike valikute juurde. (Leibniz näib olevat selle üle mõelnud; vt Leibniz 1948: 388.)

Üks viis, kuidas jumala tegelik valik kõigist tema teistest võimalikest valikutest Leibnizi arvates erineb, on see, et jumala tegelik valik on kõigist võimalikest maailmadest parima kasuks. Kuid see toob meid sisuliselt ühe järgmise tegelikkuseteooria juurde. *Optimistliku tegelikkuseteooria* järgi seisneb tegeliku maailma tegelikkus selles, et tegu on parimaga kõigist võimalikest maailmadest. Leibniz viitab selgesti just sellele, kui ütleb, et “tegelikult pole olemasolu puhul seletatav mitte miski muu kui asetumine asjade kõige täiuslikumasse korda” (Leibniz 1903: 9).

Optimistlik teooria käsitab tegelikkust väärtusomadusena ning see võib mõnevõrra veider tunduda. Tõepoolest, võib-olla see teooria polegi nii optimistlik, kui esialgu paistab. Mida nõnda imelist on sõnumeis, et parim kõigist võimalikest maailmadest on tegelik, kui tema tegelikkus seisneb vaid selles, et ta on parim?

Võidakse pakkuda, et tegeliku maailma parimuse teeb imeli-seks see, et tegu on ikkagi *meie* maailmaga. Aga selle võib kaht-luse alla seada. Kahjuks ei anna optimistlik teooria meile alust us-kuda, et *meie* oleme tegelikus maailmas. Võib-olla on meie maa-ilm tõepoolest kõigist võimalikest maailmadest parim. Ja kui nii, siis on jumal kahtlemata suuteline seda teadma. Kuid meie pole suutelised seda teadma. Erinevalt jumalast ei saa me kõiki võima-likke maailmu tervikuna läbi vaadata, et välja selgitada, kas meie oma on parim. Võib-olla vastatakse, et jumala headus tagab, et meie maailm on võimalikest parim. Ent on keeruline näha ühtki põhjendust, miks peaks jumala headusest järelдума see, et meie maailm on parim, kui mitte esmalt eeldada, et meie maailm on *tegelik* maailm mingis teises tähenduses kui see, et ta on parim maailm — teisisõnu, mingis teises tähenduses kui too ainus, mi-da optimistlik tegelikkuseteooria lubaks.¹ Kui võtame omaks op-timistliku tegelikkuseteooria, ei ole ühtki mulle täheldatavat alust uskuda, et meie oleme tegelikus maailmas. Ning arvan, et sel-lisena ei täida antud teooria üht põhimistest adekvaatsuskritee-

¹Nii või teisiti ei usu ma, et jumala headusest järelduks tegeliku maailma paremus, aga see on eraldi küsimus. Vt Adams 1972.

riumidest tegelikkuseteooriatele. Meie teame, et oleme tegelikud. Rahuldav tegelikkuseteooria ei tohiks ometigi selle teadmise valdamist mõistatuseks muuta.

III

Indeksilise tegelikkuseteooria järgi on “tegelik maailm”, “tegelik” ning “tegelikult” indeksilised väljendid. Indeksiline väljend on selline, mille tähendus on antud viisiga, kuidas selle osutus varieerub süstemaatiliselt ühes kasutuskonteksti asjakohaste tunnuste varieerumisega. Antud juhul on kasutuskonteksti asjakohaseks tunnuseks võimalik maailm, milles kasutus aset leiab. Igal kasutusjuhul mistahes võimalikus maailmas w osutab “tegelik maailm” tollele maailmale w — juhul, kui seda kasutatakse sedapuhku tähenduses, milles indeksikalist arvab meid seda kasutavat. Antud vaate järgi ei tähenda “tegelik maailm” muud kui “see maailm”, “maailm, milles *meie* oleme” või “maailm, milles *see* keeleline lausungiakt aset leiab”. Ning “tegelik” tähendab üksnes “leiab aset *selles* maailmas”. Indeksilise tegelikkuseteooria järgi seisneb tegeliku maailma tegelikkus selles, et see on *käesolev* maailm — teisisõnu, maailm, milles *käesolev keeleline lausungiakt aset leiab*.

Indeksilisele teooriale leidub vihjeid ühes Leibnizi fragmendis (1903: 271 jj),² ehkki ma ei tea, et Leibniz kõnealust teooriat eales tõepoolest pooldanud oleks. Ent see teooria on leidnud meie kaasaegse toetaja; seda on hiljuti kaitsnud David Lewis (Lewis 1991).

Indeksilist teooriat ei kimbuta too raskus, mis optimistlikul tegelikkuseteoorial meie teadmist omaendi tegelikkusest seleta-

²Leibniz ütleb siin, et mida “omadussõna “olemasolev” alati tähendab”, on see, et “see asjade kord on sätestatud”. Osalt on ta jutt üpris väheütlelev ning jätab talle avatuks mitmeid tegelikkuseteooriaid: tegelik (olemasolev) F on F , mis leidub (on olemas või leiab aset) tegelikus maailmas. Meile pakub siinkohal huvi viis, kuidas Leibniz tegeliku maailma identifitseerib või sellele osutab. Ta osutab sellele indeksiliselt, kui “*sellele* asjade korrale”.

des kerkib. Argument, mille Lewis indeksilise teooria kaitseks on esitanud, põhineb sel tõsiasjal:

Tegelikkuse indeksilise analüüsi kasuks räägib kõige selgemini asjaolu, et see seletab ära, mille poolest on absurdne suhtuda skeptiliselt meie endi tegelikkusesse. Kuidas me võime teada, kas me pole mitte mingi tegelikustumata võimaliku maailma võimalikud, tegelikustumata asukad? [...] Tegelikkuse indeksiline analüüs näitab, mis viisil me seda teame: samamoodi, nagu ma tean, et ma olen mina, et *see* hetk on olevik või et ma olen siin. Kõik sellised laused nagu “See on tegelik maailm”, “Ma olen tegelik”, “Ma eksisteerin tegelikult” ja nii edasi on tõesed mis tahes ütlemisshetkel mis tahes maailmas. Selsamal põhjusel ongi absurdne suhtuda skeptiliselt meie endi tegelikkusesse. (Lewis 1991: 2315–2316; tõlget veidi muudetud.)

IV ja VI alapunktis väidan aga, et indeksiline teooria pole ainus, millega omaenda tegelikkuse tõsikindlust seletada saab. Ning indeksilisele teooriale leidub olulisi vastuväiteid, mis selle minu arvates vastuvõetamatuks teevad. Arutan siin kahte sellist vastuväidet.

(i) Esimene ning fundamentaalseim vastuväide on järgmine. Indeksilise teooria järgi on tegelikkus omadus, mida tegelikul maailmal pole mitte absoluutselt, vaid üksnes suhtes meiega, oma asukatega. Absoluutselt võttes pole tegelikul kui sellisel erinevat staatust võimalikust kui sellisest. Otstarve, milleks Lewis (1991) indeksilise teooria mängu toob, sõltub sellest punktist.

Antud indeksikalistlik õpetus tundub mulle väga ebausutav. See lahkneb suuresti meie tavapärasest tegelikkusest mõtlemise viisist, millest olen väga tõrges loobuma. Tavaliselt me usume, et tegelikkus kui selline on absoluutselt võttes eriline metafüüsiline staatus — et tegelik on pelgalt võimalikust absoluutselt võttes rohkem tõeline. Me ei leia, et erinevus Henry Kissingeri ja Võlur Ozi tegelikkuse vahel on lihtsalt erinevus nende suhte poolest meiega.

Meie tavapärane usk tegelikkuse absoluutsusesse peegeldub ka meie väärtusotsustustes. Teadaolevalt fiktsionaalse tegelase rõõmud ja mured võivad meid liigutada; kuid me ei pea seda päriselt halvaks, et mõnes mittetegelikus võimalikus maailmas esi-

neb kurjust, ega heaks, et mõnes mittetegelikus võimalikus maailmas esineb rõõme, ehkki mõistagi on vastavalt halb või hea, kui üht või teist esineb tegelikult. Ma arvan, et meie jõuline hukkamõist sihilikult teoks tehtud kurja suhtes peegeldab samamoodi meie usku tegeliku kui sellise absoluutselt ning mitte vaid relatiivselt erilisse staatusesse. Tõepoolest, kui me küsime, “Mida halba on kurja teokstegemises, arvestades, et kui mitte sessinates maailmas, siis mõnes teises võimalikus maailmas leiab see aset niikuinii?”, kahtlen ma, kas indeksiline teooria suudab anda eetilises mõttes täielikult rahuldava vastuse.

(ii) Teine tõsine vastuväide indeksilisele teooriale seondub probleemidega, mis puutuvad isikute ja sündmuste samasusse erinevates võimalikes maailmades. Usun seda viivat järelduseni, et indeksiline teooria ei paku õiget analüüsi nendele tegelikkusemõistetele, mida tavaliselt ennustuste tegemisel kasutame.

Enim huvitab meid indiviidi* samasus erinevates võimalikes maailmades siis, kui kerkib küsimus alternatiivsetest võimalikest ajaloojätkudest indiviidil, kelle identsus on juba paika pandud tema varasema elu- või ajaloo poolt. Tavaliselt eeldame, et mitmel silmapilgul mu minevikus oleks *mul* (just selsamal isikul, kes ma olen) olnud vähemasti loogiliselt võimalik teha midagi, mida ma tegelikult ei teinud, või jätta tegemata mõni tegu, mille tegin. Samuti eeldame tavaliselt, et on palju tulevasi tegusid, mida *mul* on vähemalt loogiliselt võimalik kas sooritada või sooritamata jätta. Need eeldused võivad meile küllaltki olulised olla; nad näivad olevat seotud paljude meie hoiakute ning uskumustega moraalselt õige ja vale ning moraalsete kohustuste kohta. Ning tundub, et neid on kohane väljendada öeldes, et *mina*, täpselt seesama isik, olen olemas niihästi paljudes erinevates võimalikes maailmades — maailmades, milles ma teen asju, mille tegemisest olen hoidunud või hoidun tulevikus — kui ka tegelikus maailmas.

See viitab, et järgnev oleks üks väga usutav piisav tingimus indiviidide samasusele erinevates võimalikes maailmades:

*Mistahes üks jagamatu asi, võib olla nii elus kui elutu. *Toim.*

- (T) Kui (1) indiviid a on olemas võimalikus maailmas w ajal t ning indiviid a' on olemas võimalikus maailmas w' ajal t' ; ja (2) kogu w' ajalugu hetkeni t' , viimane kaasa arvatud (ning mitte ükski teine ajahetk maailmas w'), on kvalitatiivselt täpselt sama mis kogu w ajalugu hetkeni t , viimane kaasa arvatud (ning mitte ükski teine ajahetk maailmas w); ning (3) a' (ja mitte ühegi teise w' indiviidi) kogu varasem ajalugu ning hetkeseisund ajahetkel t' on kvalitatiivselt täpselt sama mis a (ja mitte ühegi teise w indiviidi) kogu varasem ajalugu ning hetkeseisund ajahetkel t , siis on a arvuliselt identne a' -ga.

Siin kuluvad ära mõned seletavad märkused. Selle tingimusega on püütud tabada selliseid intuitsioone nagu näiteks see, et mitte miski, mis oleks võinud juhtuda pärast minu sündi, poleks saanud viia selleni, et mind (täpselt sedasama indiviidi, kes ma tegelikult olen) poleks sündinud ega olemas olnud. Õeldes, et a ja a' ajalugu ning seisund ajahetkedel t ja t' on kvalitatiivselt samasugused, peetakse silmas, et nad on samas relatsioonis kvalitatiivselt samade minevikusündmustega, ehkki mitte tingimata samade tulevikusündmustega. Unikaalsuse tingimus klauslis (2) on ajahetkedele lisatud selleks, et välistada potentsiaalselt problemaatiline tingimuse (T) täitmine indiviidide poolt sellistes võimalikes maailmades, mis on lõpmatu aja enne otsustavat hetke nietzschelikult igaveses kordumises olnud. Unikaalsuse tingimus klauslis (3) on indiviididele lisatud selleks, et vältida igasugust implikatsiooni, nagu võiksid eri indiviidid ühes võimalikus maailmas olla identsed ühe ja sama indiviidiga mõnes teises võimalikus maailmas, mis tõstataks küsimusi samasuse transitiivsuse osas. Usun, et tingimus (T) on piisavalt ettevaatlik, et vältida seda laadi probleeme samasuse transitiivsuse ja sümmeetrilisusega, nagu David Lewis on neid eri võimalike maailmade indiviidide range samasuse aktiveerimise korral öelnud kerkivat (Lewis 1968: 115 jj).

Ma pakun tingimuse (T) välja kui *piisava* tingimuse indiviidide samasuseks eri võimalikes maailmades. Kas seda tuleks võtta lisaks piisavale ka tarvilikuna või kuidas oleks seda võimalik muuta nii, et see annaks tarviliku ja piisava tingimuse, ma siin

ei aruta. Ma ei väidaks, et (T) isegi pelgalt piisava tingimuse-na kõigi intuitsioonidega kontrafaktilise samasuse kohta täpselt kooskõlas on; kuid kahtlustan, et see jõuab sellisele kooskõlale nii lähedale kui üldisuse liigse ohverdamiseta võimalik.

Samuti tundub igati vastuvõetav laiendada (T)-d nii, et see annaks piisava tingimuse eri võimalike maailmade *sündmuste* samasusele. Näiteks kui ma investeerin aktsiaturul veidi raha, peame tavaliselt loogiliselt võimalikuks, et ma teenin selle sündmuse järel kasumit, ning loogiliselt võimalikuks, et täpselt sellesama sündmuse järel kannan ma hoopiski kahju. Sellist arusaama asjades võib väljendada tingimusega (T_s), mille saame siis, kui pane-me (T)-s “indiviidi” asemele “sündmuse”, “on olemas” asemele “leiab aset” ning “kogu ... ajalugu hetkeni ... , viimane kaasa arvatud” asemele “... kogu varasem ajalugu ning praegune seisund”. See toob meid ennustamise probleemi juurde.

Ma teen praegusel ajahetkel üleskirjutuse, kus sedastan, et “Tegelikult maanduvad inimesed aastaks 2100 Marsil”. (Vrd Lewise näide (1991: 2315).) Kutsugem seda väidet (S_1). Samuti teen ma üleskirjutuse, kus sedastan, et “Tegelikult ei maandu inimesed aastaks 2100 Marsil”. Nimetagem seda väidet (S_2). Nüüd, kui olen esitanud need mõlemad väited, on parajasti ajahetk T . On usutav eeldada, et leidub loogiliselt võimalikke maailmu, milles inimesed on aastaks 2100 Marsil maandunud, ning loogiliselt võimalikke maailmu, milles inimesed pole aastaks 2100 Marsil maandunud. Samuti on usutav, et mõlemat tüüpi maailmadest on osa sellised, et nende ajalugu on täpselt sama mis tegeliku maailma ajalugu ajahetkeni T , viimane kaasa arvatud. Kui me aktsepteerime (T_s)-i, võime mõistuspäraselt eeldada, et osa mõlemat tüüpi maailmu sisaldab sündmusi, mis on minu (S_1) ja (S_2) väitmised.

Ent küsigem nüüd: “Kas (S_1) on tõene? Kas (S_2) on tõene?” Vastused sõltuvad sellest, kuidas me tõlgendame sõna “tegelikult”. Kui “tegelikult” lausetes (S_1) ja (S_2) tähendab “*selles* võimalikus maailmas, milles too keeleline lausungiakt aset leiab”, siis pole tõene ei (S_1) ega (S_2). Nimelt leiavad nende väitmised minu poolt aset paljudes võimalikes maailmades ja seetõttu ei kehti selline osutuse unikaalsus, mida nendes sisalduv mää-

rav kirjeldus justkui implitseeriks või eeldaks. Teisalt, kui “tegelikult” tähendab “*mõnes* võimalikus maailmas, milles too keeleline lausungiakt aset leiab”, siis on tõesed nii (S_1) kui (S_2). Mõlema tõlgenduse korral muutub ennustamine kui selline naeruväärseks.

Ühe alternatiivse indeksikalistliku vaateviisi järgi tähendaks “tegelikult” lausetes (S_1) ja (S_2) “selles võimalikus maailmas”, kus “see võimalik maailm” tähistab mitmetähenduslikult kõiki võimalikke maailmu, kus (S_1) ja (S_2) väitmised minu poolt aset leiavad — sealhulgas näiteks maailma w_m , milles inimesed on aastaks 2100 Marsil maandunud, ning maailma w_n , milles inimesed pole aastaks 2100 Marsil maandunud. Kuid sellise tõlgenduse korral tähendab (S_1) nii tõest väidet, et maailmas w_m on inimesed aastaks 2100 Marsil maandunud, kui ka väära väidet, et maailmas w_n on inimesed aastaks 2100 Marsil maandunud. Ning (S_2) on samamoodi mitmetähenduslik paljude tõeste ja väärade väidete vahel. Nii muutuvad kõik seda laadi ennustused mõttetuks. Sest millise ennustuse me ka teeksime, see osutub mitmetähenduslikuks paljude tõeste ja väärade väidete vahel.

Indeksikalistil jääb veel üle väita, et “tegelikult” (S_1)-s ja (S_2)-s tähendab “selles võimalikus maailmas” ning et igas võimalikus maailmas w , milles mu (S_1) ja (S_2) väitmised aset leiavad, tähistab “see võimalik maailm” ühemõtteliselt toda maailma w ning mitte ühtki teist. Seega, kuigi minu (S_1) väitmine leiab aset nii maailmas w_m kui ka maailmas w_n , on (S_1) esimeses neist ühemõtteliselt tõene ning teises ühemõtteliselt väär. Ma kahtlen, kas on usutav, et ühe ja sellesama “see võimalik maailm” lausumisega tähistan ma ühemõtteliselt paljusid erinevaid võimalikke maailmu. Aga isegi kui aktsepteerida seda indeksikalistlikku käsitlust väljendite “tegelikult” ja “see võimalik maailm” tähenduse osas, jätab see ennustamise ilma oma tavapärasest mõttest. Kui kõnealune käsitlus on õige, võin ma ette teada, et tehes ennustuse (S_1), on see mõnedes minu ennustust sisaldavates maailmades tõene ning teistes väär; samuti võin teada ette, et (S_2) on tõene maailmades, kus (S_1) on väär, ning väär maailmades, kus (S_1) on tõene. Ent ükski neist maailmadest ei tõuse minu jaoks ennustuse tegemise hetkel esile nii, et mul oleks alust tahta väita midagi tõene olevat pigem just selles kui mõnes teises maailmas. Sest mina

ning kõik mu seisundid ja teod tol ajahetkel esinevad täpselt samal viisil kõigis neist.

Ma ei näe ühtki paremat moodust, kuidas (T_s)-i tunnistav indeksikalist võiks antud probleemiga toime tulla. Kuid mulle näib selge, et David Lewis tahab sellega toime tulla nii, et jätab kõrvale (T_s)-i ning väidab, et iga võimalik sündmus leiab aset ainult ühes võimalikus maailmas. Kindlasti jätab ta kõrvale (T). Tema järgi eksisteerib või leidub iga võimalik indiviid vaid ühes võimalikus maailmas. Ta võtab omaks ning arendab välja formaalloomilise käsitluse “teisikusuhtest”, mis ühe maailma indiviidil mõne piisavalt sarnase teise maailma indiviidi (või mitme) suhtes (ning samuti iseenda, kuid mitte millegi muu suhtes omaenda maailmas) olla võib. Aga ta eitab, et mõni indiviid mõnes võimalikus maailmas oleks rangelt identne mõne teise indiviidiga mõnes teises võimalikus maailmas (Lewis 1968). Lewise esitatud põhjendused maailmadeülese samasuse eitamiseks ning teisikuteooria eelistamiseks pole indeksikalistile eriomased. Ma ei pea neid põhjendusi veenvaks; kuid siin ei ole koht nende põhjalikumaks arutamiseks.³ Eelöeldu põhjal peaks aga selge olema, et Lewise indeksiline tegelikkuseteooria annab talle mõjukaid lisakaalutlusi eri võimalike maailmade indiviidide ning iseäranis sündmuste range samasuse eitamiseks.

Seni kui oleme valmis üldse rääkima võimalikest maailmadest, ei saa me Lewisel tema maailmaspetsiifilistest indiviididest ja maailmaspetsiifilistest sündmustest rääkimist kuigi hõlpsalt keelata. Kui me alustame maailmadeüleste indiviididega, mis on olemas erinevates võimalikes maailmades, saame (nagu Lewis osutab) maailmaspetsiifilised indiviidid konstrueerida järjestatud paaridena, kus esimeseks liikmeks on maailmadeülene indiviid ning teiseks liikmeks mõni võimalik maailm (Lewis 1968: 115). Ent samuti pole võimalik keelata meid maailmadeülestest indiviididest ning sündmustest rääkimast. Sest isegi kui me alusta-

³Lewist näib tugevasti mõjutavat vaade, et maailmadeülesest samasusest on varmad kerkima probleemid samasuse transitiivsuse ja sümmeetrisusega. Olen juba viidanud, et selliste probleemide vältimiseks on ka teisi viise peale maailmadeülese samasuse eitamise.

me lewislike maailmaspetsiifiliste indiviidide ja sündmustega, on meil võimalik konstrueerida neist maailmadeüleseid.⁴ Võime näiteks alustuseks öelda, et maailmadeülene indiviid on maailmaspetsiifiliste indiviidide hulk, mille iga liige täidab tingimust (T)⁵ iga teise liikme suhtes. Ja niisamuti ka sündmuste puhul.

Kõne alla tulevad niisiis nii maailmadeülesed kui maailmaspetsiifilised indiviidi ja sündmuse mõisted. Ent milliseid me tavapäraselt kasutame? Ma usun, et maailmadeüleseid. Me omistame indiviididele alternatiivseid võimalikke tulevikke, mis on võimalikud just nende kui täpselt nendesamade indiviidide jaoks, ning sündmustele alternatiivseid võimalikke järgesid, mis võiksid järgneda just neile kui täpselt neilesamadele sündmustele. Eales ei kasuta ma indeksilisi väljendeid “mina” ja “see” nimetamaks üht maailmaspetsiifilist indiviidi või sündmust teiste seas, mis kuuluvad samasse maailmadeülesesse indiviidi või sündmusesse.

Seetõttu on minu meelest väga ebausutav eeldada, et ennustades mõne sündmuse tegelikku asetleidmist, omistame peamise asjana sellele sündmusele teatud suhte meie endi ning meie kõnetegudega kui *maailmaspetsiifiliste* indiviidide ja sündmustega. Aga just see on peamine asi, mida indeksikalistlik teoreetik peaks ütleva meid tegevat. Vastasel juhul ma ei mõista, kuidas ennustamine tema jaoks üleüldse mõttekaks osutada saaks.

IV

Teooriat, mille järgi tegelikkus on tegeliku maailma lihtne, analüüsimatü omadus ning teistest võimalikest maailmadest eristumise alus, võib nimetada *lihtsa omaduse tegelikkuseteooriaks*. Seda võib leida Descartes'i töödes ning kahtlustan, et selle eelkäijaid võib leida veel varasemastki. Decartes väitis, et olemasolu mõiste (minu arvates siinkohal tegelikkuse tähenduses) on üks

⁴Ma võlgnen selle tähelepaneku John Perryale.

⁵Siinkohal käsitlen (T)-d mugavuse mõttes nii tarviliku kui ka piisava tingimusena maailmadeülelele samasusele. Selle võib asendada mõne adekvaatsema tarviliku ja piisava tingimusega, kui selline välja arendatakse.

sellistest “lihtsaimat võimalikku liiki mõistetest”, mida defineerimise kaudu seletada püüdes tekiks vaid segadust (*Printsiibid*, I, 10; vt Descartes 1955: Vol. I, 222). Leibniz ütleb olemasolu kohta sama laadi asju (jällegi minu arvates tegelikkuse tähenduses). “Olemasolu on seega mitteliitne või analüüsimatult *[irresolubilis]* mõiste” (Leibniz 1875–1890: Vol. I, 271). “*Olema*solevat ei saa defineerida [---] sellisel viisil, s.t et meie võiks ilmnedada mõni selgem mõiste” (Leibniz 1948: 325).

Erinevalt indeksilisest teooriast esitab lihtsa omaduse teooria tegelikkust kui tegeliku maailma absoluutset omadust, mitte omadust, mis on sellel üksnes oma asukate suhtes. Sest kui puudub vajadus tegelikkust ülepea analüüsida, pole seda tarvis analüüsida ka indeksilise omadusena.

Samuti on lihtsa omaduse teooria piires, erinevalt optimistlikust teooriast, seletatav meie endi olemasolu kohta käiva teadmise tõsikindlus. Nimelt on võimalik väita, et tegelikkus on lihtne omadus, mida pole üksnes tegelikul maailmal kui tervikul, vaid lisaks ka igal asjal, mis tegelikus maailmas olemas on, ning et meie oleme oma tegelikkusega samavõrd vahetult tuttavad nagu oma mõtete, tunnete ja aistingutega. Sellise seletuse korral oleks usutav eeldada, et meie tutvus oma tegelikkusega mängib olulist osa meie tegelikkuse mõiste omandamise juures, varustades meid paradigmaatilise näitega tegelikkusest, nii et võib põhjendatult öelda: “Kui mina ei ole tegelik, siis ma ei tea, mis tegelikkus on.”

Kuigi lihtsa omaduse tegelikkuseteoorial on need eelised indeksilise ja optimistliku teooria ees, ei õnnestu sellel, samamoodi nagu jumaliku valiku teoorial ning viimasega väga sarnastel põhjustel, tegelikkuseprobleemile täielikku lahendust anda. Sest eeldatavasti võinuks mittetegelikud maailmad olla tegelikud ning nad on võimalikult tegelikud. Iga võimalik maailm on tegelik mõnes võimalikus maailmas — nimelt iseendas. Kuidas siis tegelik maailm teistest võimalikest maailmadest primitiivse tegelikkuseomaduse osas erineb? Mõistagi on tal see omadus tegelikult ning mitte üksnes võimalikult. Omada mõnda omadust *tegelikult* tähendab eeldatavasti omada seda tegelikus maailmas. Niisiis, tegelikul maailmal on omadus olla tegelik tegelikus maailmas. Kuid

see ütleb meile vaid, et tegelik maailm on tegelik *iseendas*. Ja iga võimalik maailm on tegelik *iseendas*. Seega, mille poolest erineb tegelik maailm teistest võimalikest maailmadest? Mis vahet on tegelikult tegelikul ning võimalikult tegelikul? Tegeliku ning pelgalt võimaliku eristamise probleem kerkib niisiis uuesti seoses tegelikkuseomaduse endaga, mis pidanuks meil aitama seda lahendada.

Probleem oleks lihtsa omaduse teooria piires lahendatav üksnes siis, kui me oleksime valmis eitama, et mittetegelikud võimalikud maailmad on võimalikult tegelikud. Kuid sellest eitusest järelduks, et sellist asja nagu sattumuslik tegelikkus ei ole. Me peaksime järeldama, et tegelik maailm oma lõpmatutes üksikajades on ainus võimalik maailm, mis võinuks olla tegelik. Ning meile jääks mõistatuseks, mis tähenduses teised võimalikud maailmad üldse võimalikud on, kuivõrd nad poleks saanud olla tegelikud.

V

Probleem, mis lihtsa omaduse teoreetiku ette nende ebameeldivate alternatiivide näol kerkib, on huvitaval viisil üldistatav. Võimalikud maailmad on täielikult määratud ning seetõttu on mistahes võimalike maailmade w ja w' ning iga tegelikkuse mõiste tõlgenduse korral propositsioon, et w on tegelik, maailmas w' kas tõene või väär. Näib olevat kaks valikut.

(i) Me võime öelda, et iga võimaliku maailma w korral on propositsioon, et w on tegelik, maailmas w tõene ning igas teises maailmas väär. Nii säilib kooskõla intuitsiooniga, et iga võimalik maailm võinuks olla tegelik ning on tegelik iseendas. Kuid selle tagajärjeks on, et tegelikkuseomadus sõltub maailmast. Iga maailm on tegelik, kuid üksnes iseendas. Nendelt eeldustelt on keeluline näha, kuidas *päris* tegelik maailm olla oleks erinev kõigi ülejäänud võimalike maailmade kombel võimalikult tegelik olemisest, nagu me jumaliku valiku ja lihtsa omaduse teooriaid arutades avastasime. Et mõnda võimalikku maailma *päris* tegeliku maailmana esile tõsta, tuleb seda eristada mõnest võimalike maailmade süsteemi sisesest vaatepunktist lähtuvalt. Iseenesestmõis-

tetav on valida tolle isiku vaatepunkt, kes neid eristusi teeb. Indeksiline tegelikkuseteooria sellise valiku teebki, nõustudes avameelselt tegelikkuse suhtelisusega.

(ii) Teine võimalus on öelda, et leidub maailm w , mille puhul on propositsioon, et w on tegelik, tõene igas võimalikus maailmas, ning w on tegelik igas võimalikus maailmas ja mitte ükski teine maailm pole tegelik üheski võimalikus maailmas. Seega, w on absoluutses mõttes *päris* tegelik maailm. Kuid sellisel juhul pole sattumuslikku tegelikkust olemas. Ükski teine maailm peale w poleks saanud olla tegelik. Optimistlik tegelikkuseteooria klappib selle alternatiiviga. Nimelt võib eeldada, et vastus küsimusele, milline maailm on parim (kui ühtainsat parimat üldse on), ei ole eri maailmades erinev. Samuti nägime, et lihtsa omaduse teooriat, millel on optimistliku teooria ees mõningane eelis, on võimalik selle alternatiivi jaoks kohandada.

Seniste eelduste valguses paistab, et oleme sunnitud loobuma kas tegeliku maailma tegelikkuse absoluutsusest või selle sattumuslikkusest. Mõlemad alternatiivid näivad mulle vastuvõetamatud. Selle dilemma haardest pääsemiseks tuleb meil aga oma eeldusi muuta.

Üks variant oleks vaidlustada või muuta eeldust, et võimalikud maailmad on täielikult määratud, öeldes, et tegelikkus on omadus (võib-olla lihtne omadus), mida võimalikel maailmadel on või ei ole absoluutselt ja mitte mõnes võimalikus maailmas. Mistahes võimaliku maailma w puhul ütleksime, et propositsioon, et w on tegelik, on tõene või väär, kuid eitaksime, et see on tõene või väär *maailmas* w või mõnes teises *maailmas*. Me ei käsitaks seega tegelikkust maailmarelatiivse omadusena. Siis ei tarvitseks meil ka öelda, et maailm, mis on tegelik, on tegelik paratamatult, kuna poleks vaja öelda, et see on tegelik igas võimalikus *maailmas*. Teisalt usun, et mistahes mööndused võimalike maailmade täieliku määratuse eelduse osas kahandavad võimalike maailmade idee intuitiivset ligitõmbavust. Viimast kahandaks ka see, kui mõnele näitele võimalikkusest ei saaks rakendada ideed, et võimalik on see, millega on tegu mõnes võimalikus maailmas. Just sellega seisame aga silmitsi, kui siinset lähenemist järgides väidame (nagu seda teha soovime), et maail-

mad, mis ei ole tegelikud, oleksid võimalikult võinud seda olla. Nimelt ei saaks viimast väidet pidada ekvivalentseks väitega, et iga selline maailm on tegelik mõnes võimalikus *maailmas* (see oleks välistatud).

Mina eelistan seetõttu teistmoodi lähenemist, mida nimetan *aktualistlikuks* tegelikkuseteooriaks, erinevalt punktides II–IV arutatud teooriatest, mida nimetan *possibilistlikeks*. Viimased alustavad terve võimalike maailmade süsteemiga ning näevad tegelikku maailma eeskätt ühe võimaliku maailmana, tolle süsteemi liikmena. Teen ettepaneku alustada hoopis tegeliku maailmaga, käsitada võimalike maailmade süsteemi viisina, kuidas rääkida ühest tegeliku maailma pärisosast, ning saavutada seeläbi n-ö võimalike maailmade süsteemi väline vaatepunkt, kust saab tegelikkuse kohta teha otsustusi, mis pole maailmarelatiivsed. *Aktualism* võimalike maailmade suhtes on seisukoht, et kui leidub tõeseid väiteid, mille järgi on olemas mittetegelikke võimalikke maailmu, siis peavad need olema taandatavad väidetele, milles ainsad asjad, mida öeldakse olevat, on asjad, mis on tegelikus maailmas ega ole samad mittetegelike võimalikkustega.⁶ Aktualist ei nõustu, et leidub mittetegelikke võimalikke maailmu, juhul kui võimalike maailmade mõistet tuleb võtta algmõistena. *Possibilism* võimalike maailmade suhtes on seisukoht, et mittetegelike võimalikke maailmu leidub ning võimaliku maailma mõistet ei tuleks analüüsida tegelike asjade kaudu. Mõnel juhul võib aktualismi ja possibilismi vaheline erinevus näida seisnevat analüüsi kulgemise järjekorras, ent tegu pole triviaalse erinevusega. Nagu peagi näeme, võib see kätkeada erinevust absoluutse ja maailmarelatiivse tõemõiste vahel.

Mõned filosoofid, kes nõustuksid ühes minuga possibilistlike tegelikkuseteooriaid tagasi lükkama, kalduvad ehk ütlema, et

⁶Sõna “aktualism” on Donald Williamsi poolt juba kasutust leidnud (Williams 1959–1960). Tema aktualism on üks variant vaatest, mida mina aktualismiks nimetan, kuna see eitab võimalikke maailmu primitiivsete entiteetidena. Kuid mina nimetaksin aktualistlikuks ka teooriaid, mis on tema omast ontoloogia osas tunduvalt vähem piiravad. Näiteks välistab ta ontoloogiast jõud ning näib välistavat intensioone.

parim viis selliste teooriate ja nende ebausutavuste vältimiseks on lihtsalt eitada, et leidub pelgalt võimalikke maailmu. Sellises eitus-
ses väljenduv seisukoht on *tugev aktualism*. Tugev aktualist võib
endiselt modaalsuse teooriatest ja probleemidest mõtlemisel ka-
sutada heuristilise abinõuna seda, mida ta peab fiktsiooniks või-
malike maailmade paljususest; ent võimalikke maailmu ei esine
üheski teorias, mida ta oma arutluskäigu lõppjärelendusena väidab.
Pehme aktualismi järgi leidub seevastu mittetegelikke võimalikke
maailmu küll, kuid tegu on loogiliste konstruksioonidega tegeli-
ku maailma koostisosadest; tõed, mis nende olemasolu eeldavad,
on aktualismi nõutud viisil taandatavad. Võib näida, et erinevus
tugeva ja pehme aktualismi vahel on pelgalt sõnaline, aga tege-
likult võib see üpris sisuliseks osutuda. Nimelt kohustub pehme
aktualist erinevalt tugevast aktualistist omistama tegelikule maa-
ilmale sellist koostist, mis on piisavalt rikkalik, et sellest täielikult
määratud võimalike maailmade paljusust üldse loogiliselt konst-
rueerida saab. See on kaalukas kohustus, nagu peatselt ilmneb.
Mina pean seda atraktiivseks kohustuseks, sest sellega on meil
võimalus jääda truuks intuiitiivselt väga usutavale teesile, et või-
malikkus on pigem holistlik kui atomistlik — selles mõttes, et
mis on võimalik, on võimalik üksnes osana mõnest võimalikust
täielikult määratud maailmast. Seetõttu eelistan pehmet aktualis-
mi tugevale ning visandan järgnevalt ühe pehmelts aktualistliku
tegelikkuseteooria.

VI

Võimaliku maailma mõiste pehmelts aktualistlikke analüüse võib
olla mitmesuguseid. Pehmelts aktualistlikuks võib pidada näiteks
Nelson Goodmani (1965: 49–57) ettepanekut taandada laused,
mis käivad võimalike maailmade kohta, lausetele, mis omistavad
tegelikele objektidele dispositsioonilisi omadusi. Kuid analüüs,
mida mina silmas pean, seisneb võimalike maailmade kõnepruu-
gi taandamises propositsioonihulkade kõnepruugile.

Öelgem, et *maailmalugu* on maksimaalne kooskõlaline pro-
positsioonide hulk. Tegu on seega hulgaga, mille elementide seas
on üks liige igast teineteisele vasturääkivate propositsioonide paa-

rist ning mis on selline, et kõik selle hulga elemendid võivad korraga tõesed olla. Võimalike maailmade mõistet saab kontekstiliselt analüüsida maailmalugude kaudu. Näiteks alljärgnevaid lausekujusid (1), (3) ja (5) tuleks analüüsida ekvivalentsena vastavalt lausekujudega (2), (4) ja (6).

- (1) Leidub võimalik maailm, milles p .
- (2) Propositsioon, et (p) , on mõne maailmaloo element.⁷
- (3) Igas võimalikus maailmas q .
- (4) Propositsioon, et (q) , on kõigi maailmalugude element.
- (5) Olgu w maailm, milles r . Maailmas w [leidub] t .
- (6) Olgu s maailmalugu, mille elemendiks on propositsioon, et (r) . Propositsioon, et (t) , on s -i element.

Samasuguse kontekstilise analüüsi võime nüüd anda ka tegelikkuse mõistele. Lauset “Tegelikus maailmas p ” tuleks analüüsida kui “Propositsioon, et (p) , on tõene”. Vastavalt sellele analüüsile võime öelda, et tegelik maailm erineb teistest võimalikest maailmadest seeläbi, et kõik selle maailmaloo elemendid (kõigi selles loos tõeste propositsioonide hulk) on tõesed, samas kui kõigi teiste võimalike maailmade lood sisaldavad oma elementide hulgas vääri propositsioone. Seda pehmelt aktualistlikku analüüsi võib seega kutsuda *tõese loo tegelikkuseteooriaks*.

Viimast ei kimbuta seni vaadeldud possibilistlike teooriate peamised nõrkused. See esitab tegeliku maailma tegelikkust kui erilisust, mis on sellel absoluutselt ja mitte üksnes iseenda suhtes. Ning teeb seda eeldamata, et tegelik maailm on tegelik igas võimalikus maailmas ning seetõttu paratamatult, mitte sattumuslikult tegelik.

Enamgi veel, erinevalt optimistlikust teooriast ei muuda tõese loo teooria mõistetamatuks, kuidas meil on võimalik teada, et me ise tegelikud oleme. Alustuseks tuleb lihtsalt mõnede väga argiste meie kohta käivate propositsioonide tõesust eeldada. Oletame

⁷Kasutan sulgusid, et näidata kaudset konteksti moodustava väljendi “et” ulatust seal, kus kardetavasti vastasel juhul võiks segadus tekki-
da.

näiteks, et ma tunnen valu. Sellisel juhul tean ma, et on tõene, et ma tunnen valu. Seda teades ning tõese loo tegelikkuseteooriat aktsepteerides võin ma järeldada, et ma tunnen valu tegelikus maailmas. Samamoodi võin ma teada, et mul on ka palju teisi kogemusi tegelikus maailmas. Seega võin ma järeldada, et olen tegelikus maailmas olemas — kuigi see viimane järeldus viib meid tegelikkuseteooriate juurest olemasoluteooriate valda.

Kui keegi küsib, kust ma tean, et ma ei tunne valu hoopis mõnes võimalikus (kuid mittetegelikus) maailmas, on mu vastuseks, et valu tundmine tegelikus maailmas ning valu tundmine mõnes pelgalt võimalikus maailmas on väga erinevad asjad ning neid pole lihtne segi ajada, kui nendevahelist erinevust kord mõistame. Minu valutundmine mõnes võimalikus maailmas tähendab üksnes seda, et propositsioon minu valutundmise kohta on element teatud laadi propositsioonide hulgas (nimelt mõnes maailmaloo).⁸ Ent minu valutundmine tegelikus maailmas tähendab, et ma tunnen valu. Ning kui ma mõistan kasvõi ligilähedaseltki nii hästi, kui arvan, mida tähendab tunda valu, siis on selge, et valu tundes ma tavaliselt tean, et ma seda tunnen.

Ennetamaks mõningaid vastuväiteid oma teooriale, arutan ma lõpetuseks kahte viisi, kuidas tõese loo teooria puhul analüüsi järjestust erineb possibilistide eelistatavast järjestusest.

(i) Meil tuleb eristada tõe mõistet ning maailmarelatiivset mõistet tõde *võimalikus maailmas*. Tõese loo tegelikkuseteoorias on tõemõiste eeldatud kui mitte algmõistena,⁹ siis vähemalt tegelikkuse mõistele eelnevana, kuivõrd teist analüüsitakse esimese kaudu. Sellises järjestuses analüüs on antud teooria keskne tunnusjoon ning pehme aktualisti jaoks väga loomulik. Kuna te-

⁸Õeldes, et propositsioon *minu* valu tundmise kohta sisaldub mõnes maailmaloo, seome end võib-olla *de re* modaalsuse tunnistamisega, mida mõned ehk ebasoovitavaks peavad, kuigi mina seda ebasoovitavaks ei pea. Aga igal juhul kaasneb *de re* modaalsuse tunnistamine täpselt samuti väitega, et *mina* tunnen valu *mõnes võimalikus maailmas*.

⁹Nagu Russell seda kord eeldas (1904: 523 jj). Mõistagi oli see absoluutne, mitte maailmarelatiivne tõde, mida ta analüüsimatuks pidas. Tõepoolest, vaevalt on olnud palju filosoofe, kelle järgi tõemõiste põhineks mingil eelneval arusaamal tõest mõnes võimalikus maailmas.

ma peab pelgalt võimalikke maailmu konstrueerituks, mitte primitiivseteks entiteetideks, ei kerki tema jaoks probleemi tegeliku maailma eristamisega teistest võimalikest maailmadest, välja arvatud märksa vähem fundamentaalsel mõistelisel tasandil kui see, kuhu kuulub tõemõiste.

Mõned possibilistid võivad soovida neid üliolulisi mõisteid ehk teises järjekorras ette võtta, käsitades tegelikkust ning tõde võimalikus maailmas tõemõistele eelnevana ning defineerides tõde kui tõde *tegelikus maailmas*. (David Lewis (1969: 173 jj) paisab umbes seda laadi strateegiat järgivat.) Possibilistlikust vaatenurgast lähtudes võib tõest võimalikus maailmas mõelda kui suhtest mõne propositsiooni või lause ning viimaste ontoloogilisest staatusest täiesti iseseisva ontoloogilise staatusega objekti (s.o võimaliku maailma) vahel, ning tõest võib mõelda lihtsalt kui tolle suhte erijuhust, mis erineb teistest juhtudest üksnes selle poolest, et maailm selles on tegelik. Tõese loo teoreetik peab pelgalt võimalikke maailmu seevastu loogilisteks moodustisteks selliste propositsioonide hulgast, mis antud maailmas tõesed on, ning mõistab mingi propositsiooni tõesust mõnes võimalikus maailmas põhimõtteliselt propositsioonidevahelise kooskõlana, mitte vastavusena mingi iseseisva objektiga. Sellisest vaatenurgast lähtudes pole enam sugugi nii loomulik mõista tõde kui pelka erijuhtu tõest võimalikus maailmas.

Võib arvata, et possibilistid peavad absoluutse tõe mõistet samavõrd raskesti mõistetavaks kui absoluutse tegelikkuse mõistet. Neile jääb arusaamatuks, kuidas *mistahes* omaduse omamine võiks olla absoluutne, mitte maailmarelatiivne; kui mõnel x -il on mõni omadus f , peab tal see olema mõne võimaliku maailma suhtes, *milles* x -il on f . Me juba täheldasime seda raskust juhul, kus x on võimalik maailm ning f on tegelikkus. Samasugused kaalutlused tulevad mängu ka siis, kui x on propositsioon ning f on tõde.

Kuid tõese loo teoorias võib omistada nii absoluutset kui ka maailmarelatiivset tõde ning kumbki ei tõrju teist kõrvale. Seda seetõttu, et f -i omamist ning f -i omamist võimalikus maailmas, kus p , *ei* peeta põhimõtteliselt sama laadi asjadeks, mis erinevad üksnes millegi asukohataolise poolest. Tõese loo teoreetik saab

öelda, et x -il on f absoluutselt, pidades lihtsalt silmas, et x -il on f . Ta saab ka öelda, et x -il on f võimalikus maailmas, milles p , pidades lihtsalt silmas, et propositsioon, et (x -il on f), on element mõnes maailmaloos, mille elementide hulka kuulub ka propositsioon, et (p). Ning see käib ka juhu kohta, kui x on propositsioon ja f on tõde.

(ii) Possibilisti analüüsi järjestus kipub tõese loo teoreetiku omast erinevama veel ühes aspektis. Kui possibilist propositsiooni mõistega üleüldse lepitakse, pooldab ta suure tõenäosusega selle analüüsimist võimalike maailmade kaudu — mõistes seda ehk funktsioonina võimalikest maailmadest tõeväärtustesse (nagu Montague 1969: 163). Mittetegelike võimalikkuste ja intensioonide, näiteks propositsioonide vahel on teada-tuntud kompromiss; emma-kumma eeldamisel saame konstrueerida teise või täita ülesandeid, mida pidanuks täitma teine.

Kumb on siis parem — alustada võimalike maailmadega ja konstrueerida neist propositsioonid või alustada propositsioonidega ning konstrueerida neist võimalikud maailmad? Kui alternatiivid, mida parajasti kaalume, on possibilism ja tõese loo teooria, siis on tegu otsustava küsimusega. Ning ma ei saa öelda, et *kõik* soosib pigem propositsioonide kui võimalike maailmadega alustamist. Nimelt on propositsiooni mõistega probleeme; tegu on tõese loo teooria nõrgima lüluga. Mis on propositsioon? Kui me soovime sellist propositsioonide ontoloogiat, mis oleks piisavalt rikkalik täielikult määratud võimalike maailmade konstrueerimiseks, ei saa me eeldada, et propositsioonid on keelelised märgid või lausungid, või et nad kõik on mõnes konkreetses keeles väljendatavad, ega isegi seda, et neid on vaid loenduvalt lõpmatu hulk. Me võime propositsiooni mõiste võtta algmõisteks ning oletada, et propositsioonid on eneseküllased objektid; kuid meil ei tarvitse seda teha. Võime neid püüda hoopis mõnest teisest (tegeliku) maailma tunnusest loogiliselt konstrueerida. Näiteks Leibniz (1875–1890: kd V, 429; kd IV, 226 jj, 229; “Monadoloogias” paragrahvides 43–44 ja mujal) leidis, et olemuste, paratamatute tõdede ning võimalikkuste ontoloogiline staatus (“reaalsus”) sõltub sellest, et jumal neist tegelikult mõtleb. Tegu on ühe aktuaalsetliku joonega Leibnizi filosoofias, mis on tugevas vastanduses

tema mõtlemise muidu possibilistlike suundumustega. Ning kui tahaksime ütelda, et propositsioonid on taandatavad mõtetele jumala vaimus, oleks see tõese loo teooriaga kooskõlas. Ent adekvaatse vastamise küsimusele, mis on propositsioon, peame siinkohal tõese loo teoreetikule edaspidiseks jätma.

Samuti on propositsioonid (või üldisemalt intensioonid) kuri-kuulsad selle poolest, et nende puhul rahuldava loogilise teooriani jõudmist kummitavad formaalsed probleemid ning paradoksi-ohud. Üks seda laadi oht puudutab konkreetselt tõese loo tegelikkuseteooriat. See teooria näib eeldavat, et leidub *kooskõlalisi* hulki, mis koosnevad iga teineteisele vasturääkivate propositsioonide paari ühest liikmest. Lisaks tuleneb sellest teooriast koos eeldusega, et iga võimalik maailm on tegelik *iseendas*, et iga maailmaloo *s* elementide hulka kuulub propositsioon, et kõik *s*-i elementid on tõesed. Siin jõuamegi paradoksi veerele. Ainuüksi veerele, sest me ei ole veel teooria definitsioone ja aksioome piisavalt täpselt sõnastanud, et kindlaks teha, kas sellest ikka saab paradokse tuletada. Ent kui asendada “propositsioon” tõese loo teooria eelmainitud järeldamises läbivalt “lausega” ning mõista “kooskõla” semantilise predikaadina, oleksid tulemuseks sellised väited lausete kohta, mis oleksid ühitamatud objekt- ja metakeelteks jaotamisega, mida tavaliselt semantiliste paradoksides vältimiseks kasutatakse. Sellest võibki kerkida kahtlus, et tõese loo teooriat pole võimalik täpselt formuleerida ilma, et jõuaksime mõne semantilise paradoksi analoogini. Sellist kahtlust saab leevendada üksnes rahuldava täpse formuleeringu andmisega, mida mul pole võimalik siin teha. Mul on veidi lootust, et sellist formuleeringut on võimalik leida. Võib-olla nõuaks see maailmaloo mõiste muutmist nii, et selle elemendid piirduks vaid teatud laadi propositsioonidega. Näib üsna usutav, et maksimaalne kooskõlaline *mittesemantiliste* propositsioonide hulk võiks täielikult määratud võimaliku maailma konstrueerimiseks piisav olla. Kui meie maailmalugu sisaldab propositsiooni, et kaelkirjakud on olemas, ei ole meil tarvis sellele lisada propositsiooni, et on *tõene*, et kaelkirjakud on olemas. Me võime öelda, et viimati nimetatud propositsioon on kõnealuses konstrueeritud võimalikus maailmas tõene seetõttu, et mõni propositsioon vastava maailmaloo elementide seas seda imp-

litseerib, olgugi et teda ennast selle maailmaloo elementide seas ei ole. Märksa keerulisem on aga näha, kuidas tulla toime oletatava propositsiooniga, et (keegi usub, et mõned propositsioonid on tõesed). Võib-olla saame selle muretult maailmaloo elementide hulka arvata; võib-olla pole seda tarviski. Ma ei tea, kas mõni selline lahendus oleks rahuldav. Lahenduse formuleerimine kuuluks ilmselt propositsioonide loogilise teooria laiaulatuslikuma väljaarendamise juurde.¹⁰

Seniks tuleb neid lahendamata probleeme kindlasti tõese loo tegelikkuseteooria kitsaskohtadeks pidada. Teoorial on aga samuti kaks olulist eelist. Esiteks kätkeb see pehmelt aktualistlikku arusaama, et teatud mõttes leidub palju täielikult määratud võimalikke maailmu, kuid et need on tegeliku maailma tunnustest loogiliselt konstrueeritud. Ma leian, et aktualismil üldiselt ning iseäranis pehmel aktualismil on suur intuiitiivne veetus. Teine eelis, nagu mul loodetavasti näidata õnnestus, on see, et kui raskused propositsioonidega ületatavaks osutuvad, on tõese loo teooria üks vägagi rahuldustpakkuv lahendus tegelikkuse probleemile — minu arvates enam kui mistahes possibilistlik lahendus.

Käesoleva artikli mustandeid on ette kantud filosoofia kollokviumides Michigani Ülikoolis, Massachusettsi Tehnoloogiainstituudis ja California Ülikoolis Los Angeleses. Neid, kellele kasuliku arutelu ja kriitika eest tänu võlgnen, on palju. Inimesed, keda siinkohal eraldi välja tooma pean, on Marilyn McCord Adams, John Gates Bennett, Tyler Burge, David Kaplan, David Lewis, John Perry ja ajakirja *Noûs* eelretsensendid.

Kirjandus

Adams, Robert Merrihew 1972. Must God Create the Best? — *The Philosophical Review*, Vol. 81, pp. 317–332

¹⁰Võlgnen tänu Tyler Burge'ile, et ta selle probleemi tõese loo teooria suhtes tõstatas ning seda abivalmilt arutas.

- Descartes, René 1955. *The Philosophical Works of Descartes*. Trans. by E. S. Haldane, G. R. T. Ross. New York: Dover Publications
- Goodman, Nelson 1965. *Fact, Fiction and Forecast*. 2nd ed. Indianapolis: Bobbs-Merrill
- Hartshorne, Charles 1965. *Anselm's Discovery*. La Salle, Ill.: Open Court
- Leibniz, G. W. 1875–1890. *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*. Hg. von C. I. Gerhardt. Berlin
- Leibniz, G. W. 1903. *Opusculs et fragments inédits de Leibniz*. Ed. L. Couturat. Paris
- Leibniz, G. W. 1948. *Textes inédits*. Ed. G. Grua. Paris: Presses Universitaires de France
- Lewis, David K. 1968. Counterpart Theory and Quantified Modal Logic. — *The Journal of Philosophy*, Vol. 65, pp. 113–126
- Lewis, David K. 1969. *Convention*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press
- Lewis, David K. 1991 [1970]. Anselm ja tegelikkus. Tlk T. Pakk. — *Akadeemia*, nr 11, lk 2300–2326
- Montague, Richard 1969. On the Nature of Certain Philosophical Entities. — *The Monist*, Vol. 53, pp. 159–194
- Russell, Bertrand 1904. Meinong's Theory of Complexes and Assumptions. — *Mind*, N.S., Vol. 13, pp. 204–219, 336–354, 509–524
- Williams, Donald 1959–1960. Mind as a Matter of Fact. — *The Review of Metaphysics*, Vol. 13, pp. 203–225

ROBERT MERRIHEW ADAMS (1937), USA filosoof, tegeleb põhiliselt metafüüsika, eetika ja religioonifilosoofiaga ning uusaja filosoofia ajalooga. Õppis filosoofiat ja teoloogiat Princetoni, Oxfordis ja Cornelis (viimasest doktorikraad). Töötanud California Ülikoolis Los Angeleses, Yale'is ja Oxfordis, alates 2009 uurijaprofessor Põhja-Carolina Ülikoolis Chapel Hillis, alates 2013 ühtlasi külalisprofessor Rutgersi Ülikoolis. Ameerika Kunstide ja Teaduste Akadeemia (1991) ja Briti Akadeemia (2006) liige. Teoseid: *The Virtue of Faith and Other Essays in Philosophical Theology* (1987); *Leibniz: Determinist, Theist, Idealist* (1994); *Finite and Infinite Goods* (1999) ja *A Theory of Virtue: Excellence in Being for the Good* (2006).



LIISA KIVIMÄE (2017)

KOLM ESSEED

Sergi Žadan

Tõlkinud Riina Roasto

KAUGE LÄHEDANE IDA

Mis tahes linna on parem saabuda siis, kui päike paistab, ennekoike käib see Luhanski kohta. Sest kui on vihmane ja sombune ilm, kui taevast katavad tihedad pilved ja möllab jäine lumetorm, on eriti tõenäoline, et see ulmeline ja kummituslik tööstusmaastik, mis laiub üle kümnete kilomeetrite, labane hruštšovka-arhitektuur ning uueaegsed kisendavad reklaamplakatid meelevastavad teid selle, reisisuhtide sõnutsi “Ukraina omapärase nurgakese” vastu.

Mulle see väga ei meeldiks. Kodu maa on ikkagi kodumaa. Kui aga läbi heleda udu aasal lõi hommikul linnale lähenedes akna taga ühtäkki särama kollane novembripäike, tundsin taas rõõmu olla tagasi neis paigus, mis kunagi sügavas lapsepõlves kujundasid mu arusaama avarustest ning sellest, kuidas need ajaga avanevad.

On hea pöörduda tagasi sinna, kus oli kunagi hea. Ka siis, kui kuigivõrd ei looda, et hea on ka edaspidi.

Tegelikult on mõttetu hakata otsima, mis on tuttavas ümbruses teisiti, vaadata, mis on siin päriselt viimase kolmekümne aastaga muutunud. No mis võis siis muutuda?

Далекий близький Схід (2012). — Важливі речі (2013). — Однокласники (2013). — Коли спаде спека. Сергій Жадан; Бриколаж. Мірек Боднар. Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2015. Avaldame autori loal.

Ainus, mis on päriselt teisiti, on madalamad tuhamäed. Lapsepõlves olid need kaks korda kõrgemad, mis mõistagi lummasid lapse kujutlust, täitsidki selle mägedega.

Madalamad mäed on nüüd aga teinud ruumi taevale ja õhule, ujuvatele pilvedele ja lindude rännuteedele. See on üks suur, peamine muutus.

Ülejäänud muutused sobituvad kenasti meie kangelasaja eluviisi ja esteetikaga. Mida rohkem tühje maju, seda rohkem ostukeskuseid. Mida kirevamad reklaamplakatid, seda vaesemalt riie-tuvad reisijad marsruuttaksos.

Ja ka marsruuttaksod ise — mida kaugemal kesklinnast, seda jubedamad. Seda rohkem kuldseid kirikukupleid. Ja nõnda kogu Donbassis — nii vaeses, kõrvalises Luhanskis kui “rikkas”, strateegilises Donetskis, nii erasektoris kui rongijaamades, nii parkides kui maal.

Näib, nagu ehitataks siin iga suletud kaevanduse mälestuseks kirik ning kaunistataks see heldelt kullaga, mille sära õnneks hallide paneelmajade ja musta tehaseaparatuuri kõrval veidikenegi tuhmub. Võib-olla tõesti peaksid kirik ja ostukeskused meid neil ebakindlatel aegadel päästma, täites me südame usu ja kindlustundega.

Muidu ei erine Luhansk aga kuigivõrd näiteks Žitomõrist või Rivnest, nii nagu Donetsk ei erine näiteks Harkivist (eelkõige värskelt remonditud eurohoonete tõttu¹). Võib-olla ma lihtsalt ei seisa piisavalt kaugel, et märgata kõiki neid iseärasusi meie riigi ida- ja lääneosa vahel, kõiki neid rabavaid erinevusi, millest tavatsevad rääkida ameti poolest Ukraina patrioodid.

Aga võib-olla on mul lihtsalt olnud õnne kohtuda hämmastavalt meeldivate ja huvitavate inimestega, kelle pelk viibimine nendes paikades lükkab juba ümber igasuguse meediastereotüübi.

Võin küll kalduda teise äärmusesse, ent tahaksin kinnitada, et nemad, need elanikud kauges Ida-Ukrainas, on tõepoolest ül-

¹Mõlemas linnas korraldati 2012. aasta Euroopa meistrivõistlused jalgpallis, mistõttu remonditi hulk hooneid. *Tlk.*

latavalt avatud (ehkki vahel liigagi) ja vastuolulised (ehkki vahel teeseldult).

Neid ümbritseb nende kultuuriline ja sotsiaalne keskkond, ning ma ei saaks küll väita, et nad sellega, selle keskkonnaga rahul ei oleks. Huvitav rahvas — omamoodi siiras, omamoodi mõistmatu.

Näiteks üks värvikas kaasreisija, jalas terava ninaga lakk-kingad ja seljas dressipluus, hingab vänget, ent väljapeetud hommikust aroomi ja pöördub siis puhtsüdamlikult meie poole: “Aga kuidas teie meie moodi räägite?” Ning palub seepeale innukalt juhil peatuda täpselt seal, kus meil tarvis.

Või üks naine raamatukogus, kes küsib minult tütre jaoks raamatusse autogrammi ning jutustab siis ühtäkki avameelselt, kuidas mattis mõlemad vanemad. Mõlemad surid vähki.

Või siis üks silmapaistev kunstnik, keda sõbrad mulle tutvustasid, kes teeb veidraid kollaaže iganenud ikoonidest ja vanadest nukkudest. Keegi kohaolijatest tähendas, et kollaažid kukuvad välja depressiivsed; minule näis just vastupidi — need tundusid iroonilised ja lapselikult head.

Mille poolest erineb see pilt sellest, mis avaneb Harkivis või Lvivis? Mitte millegi poolest. Igal pool ühtmoodi tore. Igal pool ühtmoodi nukker.

OLULISED ASJAD

Akna all seisab kellegi iidvana Moskvitš. Vaevalt et töökorras. Aga välja näeb see ikka vägev. Vanad autod näevadki üldiselt vägevad välja. Ja see polegi vast seotud mitte niivõrd mehaanika kui kaugustega.

Aga jätkem tehnilised iseärasused kõrvale, imetlegem disainipeensusi, pelka tõsiasi, et säärased minevikukatked sedasi üldse tänava peal seisavad. Mulle muidu meeldivad autod, mida mäletan lapsepõlvest, Nõukogude autotööstuse tooted niisiis.

Ajaga muutud üha tundelisemaks, oled üha enam aldis silma märke ning tähendusi igapäevastes ja tavalistes asjades. No mida head võib leida näiteks ühes vanas Žigulis? Midagi head ei

ole isegi uues mitte, mida siis veel rääkida masinast, millel seljataga kaksikümmend (või isegi kolmkümmend!) aastat kulgemist mööda kodumaa teid.

Siiski liigutavad ja hämmastavad mind alati need vintsutatud ja mõlkis monstrumid. Leian, et see on seotud mälestustega. Viimaks on ju kõik selles elus seotud mälestustega. Välja arvatud mälestus ise.

Minu isal oli punast värvi teine mudel. Selles autos kasvasin ma põhimõtteliselt üles. Mind ei olnud muidugi kellegi juurde jätta, kõigil olid tähtsad tegemised, ja nii panigi isa mu lihtsalt tagaistmele ning kiirustas oma toimetuste juurde.

Tähendab, muidugi mitte enda, vaid ikka ühiskondlikult kasulike toimetuste juurde. Päevad läbi kihutas ta linnast linna, tanklast tanklasse, ühest autobaasist teise, ajades taga varuosi, ajades taga metalljubinaid, askeldades millegi tõsise kallal, olles ametis millegi erakordselt olulisega. Mina aga istusin tagaistmel, silmitsesin maastikku akna taga, silmitsesin senitundmatuid linnu, lugesin kokku tänavaposte, lugesin kokku jalakäijaid, vahel uinusin (siis sõitis ta aeglasemalt), vahel mangusin rooli taha (siis keeras ta kõrvalteele).

Mõnikord peatusime ajaleheputka juures, mõnikord õllevaatide kõrval (ta lubas mul oma õlut proovida!), mõnikord teeäärse järve kaldal, mõnikord raudtee ääres.

Lapsepõlvest mäletan, kui kirbelt lõhnavad liiprid, kui kuivalt embab tuul betoonsambaid, kui soojad on sõrmede all hommikused ajalehed, kui jahe juunikuine vesi järves. Mäletan, kui kummastav tunne oli vaadelda seda võõrast argipäeva, millega mind miski ei sidunud, ent mis siiski nii palju tähendas.

Lihtsalt vaatad lähedalt, otse kõrvalt, võõrast õue, puurid pilgu valgetesse akendesse õhtul, tajud sooja vire juhuslikest uustest, hoomad, kui palju on nende taga võõrast naeru, kui palju võõraid pisaraid, millise ängiga silmitetakse sealt aknatagust elu, mis möödub, autodel, mis ilmuvad suvisel hämarikul ning tungivad läbi tummise tihke õhu, kadudes alati õhtusina virvendusse, mis on mässunud tolmu, pimedusse ja soojusesse.

Mäletan, et kõige parem sünnib teel. Iseäranis kui see alles algab. Või kui lõpeb.

Asi pole muidugi Žigulis. Asi on värvides, lõhnades ja varjudes. Nendeks, kes me oleme, ei saa me mitte üksnes tänu vanematele ja õpetajatele, mitte üksnes tänu kaaslastele, kes pakuvad meile seltsi täiskasvanueas.

Sama palju suunavad meid asjad ja esemed, mis meid kasvasdes ümbritsevad. Nende kohalolu pole vahest niipalju näha, nende kaalu me vahest alati ei taju, nende varju vahest alati ei märka.

Aga püüa meenutada mõningaid olulisi asju, mis on sinuga juhtunud, püüa manada esile rõõm või meeleheide, püüa pöörduda tagasi sinna, kus sul oli sõnulseletamatult hea või ahastavalt halb, ja sa näed neid kõiki — toole, millest ehitasid paleesid, kappe, kuhu pugesid peitu kummituste eest, puure, millesse pärast kõik kummitused kinni püüdsid, nõusid, mille peale langes vih-mavesi, raadioid ja televiisoreid, millega õppisid kõnelema, kui sind omapäi koju jäeti, vanne, täis soolast merevett, raamaturiiu-leid, mille poole küündides sa muudkui sirgusid, vana lõhnaga riideid nagis, peegleid seinal, kust sai vaadata tulevikku.

Asjad, millel oli meie elus nii suur tähtsus ning mis on jäänud meist maha kuhugi sinna — minevikku, täites selle endaga, pääsemata sealt enam välja. Kõik on õige, kõik on omavahel seotud — me oleme sellised, milliseks on teinud meid minevik, meie minevik on selline, millisena soovime seda näha. Meie elu koosneb mälestustest ja ootustest. Meid ees ootav surm koosneb mälust ja armastusest.

Pärast, hiljem, oli see juba niivõrd katki, et polnud kuidagi võimalik seda punast metallihunnikut parandada. See läks lihtsalt vanarauaks. Kahju oli, aga mis sa ikka teed. Aeg parandab kõik haavad, ent ravib enamasti surmani.

KLASSIKAASLASED

“Ma pole kordagi käinud vilistlaste kokkutulekutel, klassikokkutulekutel,” teatab ta. “Pole kunagi tahtnud minna. Ega taha ka nüüd.”

“Mina pole ka kunagi käinud,” vastan. “Ehkki suurima heameelega läheksin mõnele säärasele kokkutulekule.”

Keda kõike võib sihukesel kokkutulekul kohata! Lapsepõlvesemusid näiteks, nooruspõlve tunnistajaid, esimesi armastusi, tõelisi sõpru, kõik rõõmsad ja muretud, tulvil eluplaane, tulvil usku mesimagusasse tulevikku, kaljukindlad eneses, oma võimetes, oma võimalustes.

Eks nad kõik ole muutunud, loomulikult, halba aga pole nendega saanud sündida. Üksnes hea, üksnes rõõmustav. Eks ole nad kõik sama lihtsameelsed ja usaldavad, eks ole neil kõigil sama selged põhimõtted ning veendumused. Ja ei mingit kahtlust, rohkem elukogemust, tarkust, teadmisi. Ja siis veel kõik nende saavutused — on, millest rääkida.

Üldjoontes pole nad muutunud, sugugi mitte, püüan end veenda. Ja nendega kohtuda on sama mis kohtuda iseendaga. Selle iseendaga, kes ma kunagi olin, tulvil plaane ja usku, muretu ja rõõmus.

Kuidas aga kõik päriselt välja näeks? Kardan, et me lihtsalt ei tunneks üksteist ära. Kümneid erinevaid elusid, kümneid iseguseid elulugusid, sadu sündmusi, tuhandeid nägusid, kellega kokku põrkad — mis saab meid praegu enam üldse siduda? Mida jagaksime?

Mälestusi sellest, mis on möödas, mida ammu enam pole ja olla ei saagi? Kahtlane rõõm, istuda ja sukelduda minevikku, meenutada justkui mingeid lõbusaid vahejuhtumeid, heiitada justkui mingeid tundeküllaseid lugusid. Püüdes meelega meelde tuletada, mis oli kakskümmend aastat tagasi oluline, mis oli tähtis, mis muret valmistas, mis sisendas enesekindlust, millesse uskusid ja mida lootsid.

Teeseldud tunded, vassitud kogemused, kohatu hõrdameelsus. Vahel ei näita nostalgia mitte rikast minevikku, vaid tühist olevikku.

On mõttetu hakata lugema vananenud meeste ja naiste silmist nende lapse- ja teismeea hirme ning lootusi, nende eneseusku, nende uljust. Elu muudab meid kõiki, ja see ongi vahest üldse kõige hullem, mis meiega juhtub.

Mida rääkida siis veel kogemustest ja saavutustest? Tõenäoliselt on enamik neist olnud peamiselt pettunud ja tõrjutud, neid on tabanud reetmised ja kaotused, lahutused, vallandamised, haigused, rahapuudus. Mida muud huvitavat meiega ikka juhtub? Selliseid kogemusi jagada pole aga just kõige lõbusam.

Seepärast on klassikokkutulek nagu anonüümsete alkohoolikute kokkutulek — erinev on võib-olla vaid tee, mis meid siia tõi, lõpptulemus nii-öelda ei jäta aga küsimusi.

Võib-olla just see vaistlik hirm võõraste murede ees, vastu-meelsus tunnistada teiste probleeme, suutmatus jagada enda omi tekitab meis sageli säärast tõrget pöörduda tagasi minevikku, kõnelda inimestega, kes jäid meie mälestusse ja kes sinna meie poolt jääda ka võiksid — sinna, kus olid päikeselised päevad täis rõõmu ja tähendust, lootust ja kergust.

Las nad jääda selliseks, nagu ma neid mäletan, ma ei taha midagi teada sellest, et enamik neist on murdunud ja alistunud, et enamiku unistused polegi täitunud, et enamiku armastus on purunenud, jooksnud karile. On etem elada pettekujutelmas kui leinas, olgu see pealegi pisut vale, vähemalt valutu.

“Mõne aasta eest kohtusin ammuse tuttavaga,” teatasin talle viimaks. “Ma polnud teda vist kaksikümmend aastat näinud. Kunagi ta meeldis mulle. Aga mis oli temast kahekümne aastaga saanud! Nüüd on ta minu geograafiaõpetaja sarnane. Selle sõna halvemas tähenduses. Kui ma teda nägin, olin nii pettunud.”

Hiljem vaatasin peeglisse ja rahunesin.

SERGI ŽADAN (Сергій Жадан; 1974) on sündinud Luhanski oblastis Starobilskis. Vaevalt leidub ukrainlast, kes poleks seda nime kuulnud: Žadan on praegu üks kõige kuulsamaid Ukraina noorema põlve kirjanikke, kes on pälvinud ohtrasti auhindu. Paljude tõlgete kaudu on ta saavutanud tuntust ka välismaal.

Žadan on lõpetanud Skovoroda-nimelise Harkivi Riikliku Pedagoogikaülikooli 1996 ja olnud sealsamas aspirantuuris 1996–1999, filoloogiakandidaat; oli sama ülikooli ukraina ja maailmakirjanduse kateedri õppejõud 2000–2004. Ta elab endiselt Harkivis ning osales aktiivselt nii

oranžis revolutsioonis kui ka 2014. aastal seelses Euromaidanis, saades kokkupõrgetes kannatada.

Avaldanud kümme luulekogu ja neli romaani, samuti nii üksi kui teiste autoritega kahasse kaheksa lühijutukogu ja luuletõlkeid. Kolm siin tõlgitud esseed pärinevad lühilugude kogumikust *Kui vaibub kuumus* (*Коли спаде спека*. Сергій Жадан; *Бриколаж*. Мірек Боднар. Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2015). Autor kirjeldab elu Ukrainas, on mõtterännakuil nii ajas kui ruumis, maalib pildi oma kodumaast, olles kord laps, kord täiskasvanu, olles idas, ent meenutades läänt. Ta tajub erinevusi, muutusi, ent kahtleb neis samas, ning ida on sama mis lääs ja läänest saab ida; laps, kes sirgub suureks, pole muud kui suureks sirgunud laps. Nagu Žadani proosa üldiselt on ka tõlgitud lood äärmiselt poeetilised, melanhoolsed, luues nõnda Ukrainast oma-moodi nukra, samas maagilise või lihtsalt ilusa pildi.

Eesti keeles on seni avaldatud kaks tema luuletust Maarja Kangro tõlkes (“Donbassi seemed” ja “Lukoil”; *Vikerkaar* 2014, nr 9).

Vt ka tsn.ua/authors/sergiy-zhadan.

R. R.

PÕLEVKIVITÖÖSTUSE SÜND JA ARENG NÕUKOGUDE LIIDUS AASTAIL 1918–1945 NING SEOSSED EESTIGA

100 aastat tööstusliku
põlevkivikaevandamise algusest
Eestis ja Venemaal

Erki Tammiksaar

EESTI JA VENEMAA PÕLEVKIVITÖÖSTUSE SEOSSED AASTAIL 1940–1945

1940. aasta suvel, kui Eesti kaotas iseseisvuse, kadus ka piir kahe riigi vahelt ning 1930. aastatel katkenud suhted Eesti ja Vene põlevkiviteadlaste vahel muutusid jälle aktiivseks. Juba 1940. aasta suvel olid Vene põlevkiviteadlased ja vastavate ametkondade esindajad Eesti tööstusega tutvumas. Nagu nähtub Karl Lutsu aruandest komanderingu kohta Moskvasse 1940. aasta novembris, polnud Vene teadlased ja insenerid selleks ajaks juba 15 aastat kestnud vaidluses (vrd Tsvantsiger 1925: 287) veel kokkuleppele jõudnud, kas põlevkivi on võimalik stabiilselt süüdata; kas saab

Algus eelmises numbris.

sellest toota tsementi; ning kas eelisarendada põlevkivist bensiini ja õli tootmist või hoopis põlevkivigaasi utmist. Teadlaste arvamused lahkesid selles küsimuses,¹ kuid riigi juhtkond eesotsas Nõukogude Liidu rahvakomissaride nõukogu esimehe Mihhail Pervuhhiniga soovis lõpuks näha kindlat Vene põlevkivitööstuse arengukava. Selle kinnitamiseks kutsuti Moskvasse Vene teadlaste poolt kõige hinnatum Eesti põlevkivikeemia ekspert Karl Luts, sest söetööstuse rahvakomissariaadi juhtide Jegor Abakumovi ja Dmitri Onika sõnul oli Vene põlevkivitööstuse arendamisse investeeritud suuri summasid, kuid seni olevat sel teemal ainult targutatud.²

Moskvas pidi Luts koos temaga kaasa sõitnud Franz Krulli tehaste direktori Pjotr Šeloumoviga võtma muu hulgas seisukoha Slantsõ põlevkivitööstuse tuleviku asjus. Kuna Abakumovi ja Onika hinnangul polnud venelaste ehitatud Pintschi retordi katsetulemused kiita, oli nende sooviks rakendada Slantsõs Krulli masinatehases toodetud Kiviõli tunnelahjusid.³ Samuti soovisid venelased tehnoloogilist abi 168 ahjuga ning 0,5 miljoni tonni põlevkivi läbilaskevõimega gaasitehase (242 miljonit kantmeetrit gaasi) ehitamisel Oudova põlevkivimaardlasse. Ka põlevkivi kaevandamisel ootasid venelased eestlastelt abi ning soovisid viie põlevkiviinseneri ja 10 meistri saatmist Nõukogude Venemaa põlevkivikaevandustesse.

Kogu Nõukogude Liidu põlevkivitööstuse arenguplaan aastateks 1941–1945 kooskõlastati plaanikomitee, elektritootmise ning söe- ja keemiatööstuse komissariaadi esindajatega Lutsu ja Šeloumovi osavõtul.⁴ Selle plaani lisana koostasid Luts ja Šeloumov spetsiaalse märgukirja seoses põlevkivi gaasistamise küsimusega. Nad leidsid, et selline põlevkivitööstuse suund on täiesti

¹Põlevkivimuuseum, PKM590/33, pagineerimata.

²Luts, K. Minu sõit nõupidamisele põlevkivi asjus Moskvasse 10.–28. nov. 1940. Põlevkivimuuseum, PKM590/9, pagineerimata.

³Põlevkivimuuseum, PKM590/9, pagineerimata.

⁴Совет Народных Комиссаров Союза ССР и Центральный Комитет ВКП(б). Постановление №... “О развитии добычи и переработки горючих сланцев”. Проект [Москва, 20 ноября 1940 г.]. Põlevkivimuuseum, PKM590/9, pagineerimata.

uus ja originaalne, kuid vajab enne tehase ehitamist veel katsetamist, et tehnoloogia oleks töökindel.⁵ Märjukirja tulemusena otsustati Moskvast luua gaasi ja sünteetilise vedelkütuse teaduslikus instituudis eraldi osakond gaasigeneraatorite katsetamiseks.

Moskva-visiidi käigus kohtus Luts Nõukogude Liidu Teaduste Akadeemia liikme ja naftauurimise instituudi direktori Sergei Nametkiniga, kellega lepiti kokku Eesti ja Vene põlevkiviteadlaste ühise konverentsi korraldamises 1941. aastal põlevkivigeoloogia, gaasistamise, õlikeemia ja põlevkivituha kasutamise küsimustes.⁶ Konverents pidi toimuma Leningradis 1941. aasta sügisel ning selle Vene-poolseks korraldajaks määrati Boriss Klimov ja Eesti-poolseks Paul Kogerman. Venelaste soov oli, et konverentsist võtaks osa võimalikult palju Eesti erialaspetsialiste. Eestlased olid sellega päri ja leidsid, et konverentsi avapäeval võiks esitleda koguteost Eesti põlevkivist.⁷

Moskvast kooskõlastatud plaanide kohaselt pidid eestlased ühtlasi märgatavalt suurendama põlevkiviõli tootmist Eesti NSV esimesel viisaastakul (1941–1945) — 182 000 tonnilt 700 000 tonnini 1945. aastal —, kuid detailsem plaan jäeti eestlaste endi välja töötada.⁸ Selles detailsemas kavas, mille koostas Eesti NSV plaanikomisjariaat, jõudis Kogermani juhitud utmis komisjon pärast paljusid arutelusid seisukohale, et 1945. aastaks suureneb Eesti põlevkivitööstuste õlitoodang 750 000 tonnini.⁹

⁵Мнение К. Я. Лутса и П. М. Шелоумова о проекте газификации сланца печах непрерывного действия с наружным обогревом. Põlevkivimuuseum, PKM590/9, pagineerimata.

⁶Põlevkivimuuseum, PKM590/9, pagineerimata.

⁷Tööstuslike Uurimiste Instituudi poolt korraldatud nõupidamine 7. mail 1941. a. [...] Leningradis sügisel 1941. a. korraldatava põlevkivi kongressi osavõtu asjus. Põlevkivimuuseum, PKM590/36, pagineerimata.

⁸Проект о расширении горючесланцевой промышленности [в ЭССР 1941–1945 гг.], ноябрь 1940 г. Põlevkivimuuseum, PKM590/9, pagineerimata.

⁹Kokkuvõtte ENSV põlevkivitööstuse 5-aastaku kava koostamise komisjonide tööst, 2. jaan. kuni 14. jaan. 1941. a.; Koosolek 20. jaan. ja 21. jaan. [1941] plaanikomisjonis (Luts, K. Materjalid 5-aastaku plaani

22. juunil 1941 puhkenud sõda Saksamaa ja Nõukogude Liidu vahel ei võimaldanud 1940. aasta lõpul Moskvast kooskõlastatud põlevkivitööstuse arenguplaani vähemalt Eesti ja Leningradi oblasti piirides ellu viia. Juba sügiseks 1941 olid mõlemad nimetatud territooriumid Saksa sõjaväe kontrolli all. Nii Eesti kui ka Leningradi oblasti põlevkivikaevandused ja -tööstus allutati 25. juunil 1941 asutatud Baltische Öl GmbH-le (Baltöl) peakorteriga Berliinis. Tegevjuhtkond eesotsas baltisakslase Claus von Kurseliga paiknes Tallinnas. Slantsõ põlevkivikaevandused, sealne pooleliolev õlitehas ja neid teenindav elektrijaam olid esialgu Saksa sõjaväe varustamise eest vastutava Majandusstaabi Ida (Wirtschaftsstab Ost) hallata ning jõudsid Baltõli alluvusse alles oktoobri alguseks 1941 (Maasalu 2012: 34, 39). Et venelased olid taandudes veepumbad purustanud, täitisid sealsed šahtid kiiresti veega. Nii venelased ise kui ka pealetungivad Saksa väed olid seejuures muudki sisseseadet lõhkunud, nii et kaevanduste taaskasutuselevõtt töötas väga tööjõumahukaks kujuneda.¹⁰ Kuna aga tööjõudu polnud kusagilt võtta, ei olnud ka majandustegevust Slantsõs Saksa okupatsiooni ajal võimalik arendada ja nii piirduti kaevanduste valvamisega kuni Saksa vägede tagasitõmbumiseni piirkonnast 1944. aastal.¹¹

Erinevalt Slantsõst alustas Baltöl 1942. aasta algul venelaste taganemisel tugevalt kannatada saanud Eesti põlevkivitehaste ülesehitamist. Kaevandustega oli olukord parem.¹² Tööstuse ülesehitamise taga oli Saksa sõjalaevastiku ülemjuhatus, mis oli Kivi-

koostamiseks 1940–1945 ja sellega seotud toodangu analüüsid 1939. a. Põlevkivimuuseum, PKM590/7, pagineerimata).

¹⁰Die baltische und nordwestrussische Ölschieferindustrien [Ende 1941]. BA-MA, RS 15/13, Bl. 3.

¹¹Kriegstagebuch der Wehrwirtschaftsinspektion Ostland für die Zeit vom 1. Juli 1943 – 30. September 1943. BA-MA, RW 30/8, Bl. 24v; Kriegstagebuch IV. Quartal 1943. Wehrwirtschaftskommando Reval, 01.10.–31.12.1943. BA-MA, RW 30/51, Bl. 59v; Wehrwirtschaftsinspektion Ostland, Kriegstagebuch Nr. 10 vom 1. Januar – 31. März 1944. BA-MA, RS 30/10, Bl. 98v.

¹²Die baltische und nordwestrussische Ölschieferindustrien [Ende 1941]. BA-MA, RS 15/13, Bl. 2.

olist põlevkiviõli ostnud juba 1935. aastast ning oli 1940. aasta juunist Kiviõli põlevkivitööstuse aktsiate kontrollpaki tegelik omanik. Sõjalaevastiku ülemjuhatus sõlmis 1942. aastal lepingu, mille kohaselt Baltöl pidi laevastikule tootma aastas 250 000 tonni põlevkiviõli (20 833 tonni kuus).¹³ Veebruaris 1942 tootsid aga Eesti põlevkivitehased (Kohtla-Järve ja Kohtla-Nõmme) vaid 120 tonni põlevkiviõli päevas (3360 tonni kuus),¹⁴ mis oli umbes viiendik 1939. aasta mahust (15 000 tonni kuus, 180 121 tonni aastas).¹⁵ Peamiseks takistuseks tööstuse taastamisel oli suur tööjõupuudus, sest konkurents sõjavangide pärast oli okupeeritud aladel äärmiselt tihe. Olukord muutus alles pärast 16. märtsi 1943, mil riigimarssal Hermann Göringi käsul muutus Eesti põlevkivitööstuse kiire käikulaskmine “kõige tähtsamaks sõjajanduslikuks ülesandeks endiste Baltimaade territooriumil”, sest sakslastele sai selgeks, et Kaukaasia naftaväljasid neil vallutada enam ei õnnestu. Eesmärgiks seati toota aastas miljon tonni põlevkiviõli.¹⁶ 1943. aasta lõpuks andis Eesti põlevkivitööstus iga kuu u 9000–11 000 tonni põlevkiviõli, mis moodustas ligikaudu 10% Saksa sõjalaevastiku kuisest küttevajadusest (100 000 tonni).¹⁷ Selle tulemuseni jõuti eelkõige teistest NSV Liidu piirkon-

¹³Baltische Öl-Gesellschaft mbH, Berlin. Bundesarchiv (Berlin), R 8136/2105, pagineerimata.

¹⁴Kriegstagebuch des Rüstungskommando Reval für die Zeit vom 1. Januar bis 31. März 1942. Nr. 1 mit Anlagen. BA-MA, RW 30/44, Bl. 64, 75–76.

¹⁵Kokkuvõte ENSV põlevkivitööstuse 5-aastaku kava koostamise komisjonide tööst, 2. jaan. kuni 14. jaan. 1941. a. (Luts, K. Materjalid 5-aastaku plaani koostamiseks 1940–1945 ja sellega seotud toodangu analüüsid 1939. a. Põlevkivimuseum, PKM590/7, pagineerimata); Kriegstagebuch des Rüstungskommando Reval für die Zeit vom 1. Januar bis 31. März 1942. Nr. 1 mit Anlagen. BA-MA, RW 30/44, Bl. 100.

¹⁶Rüstungsinspektion Ostland, Wehrwirtschafts Inspektion Ostland. Kriegstagebuch Nr. 6 vom 01. Januar 1943 – 31. März 1943. BA-MA, RW 30/6, Bl. 37, 38v.

¹⁷Stand der Heizöllage der deutschen und italiensichen Kriegsmarine Anfang April 1942, Anlage 6. — Oberkommando der Kriegsmarine (persönlich). Grossadmiral Raeder. 1. Februar 1942 – 1. Oktober 1942. BA-MA, RM 6/76, Bl. 74–77.

dadest pärit Vene sõjavangide julma ekspluateerimise ja Ukrainast toodud vabatahtlike abil väljakannatamatult kitsastes tingimustes.¹⁸ 1944. aastal anti juba stabiilselt toodangut ning venelased Eesti põlevkivitehaseid eriti ei pommitanud. Nii langesid tehased ja kaevandused 1944. aasta septembris Nõukogude vägede kätte suhteliselt tervelt, kuigi nende sisseseadet oli tublisti lõhutatud. Seda kõike ei saanud öelda Slantsõ tehaste kohta, mis olid kasutuskõlbmatud.

Pärast nõukogude võimu naasmist 1944. aasta sügisel võttis Eesti põlevkivikaevandused ja õlitehased oma kontrolli alla 9. septembril 1944 loodud Eesti NSV põlevkivi- ja keemiatööstuse rahvakomissariaat.¹⁹ See ei jäänud kauaks niimoodi, sest Nõukogude Liidu keskvoim oli Leningradi blokaadist, millega oli kaasnenud suur kütusenälg, paljutki õppinud. Põlevkiviõli ja -bensiin võisid enne sõda prioriteetsed põlevkivitooted olla, kuid Leningradi seisukohast olid need praegu teisejärgulised. Leningrad vajab energiat kohe ning parim viis seda anda oli toota põlevkivist majapidamisgaasi ja suunata see torujuhet pidi Leningradi. 10. juunil 1945 ilmuski NSV Liidu riikliku kaitsekomitee määrus, mis ütles, et Eesti ja Leningradi oblasti põlevkivitööstus tuleb sellest prioriteedist lähtudes üles ehitada (Kuznetsov 1945: 13). Nii lõpetas keskvoim vaidlused selle üle, kus peaks põlevkivigaasitehas paiknema, kas Slantsõ põlevkivimaardlas või Leningradis. Kuna vett täis Slantsõ kaevanduste taastamine võttis palju rohkem aega kui vähe purustatud Eesti põlevkivikaevanduste taaskäikuandmine, siis oli selge, et Venemaal juba 1930. aastatel kavandatud esimene põlevkivigaasi kombinat pidi tulema Slantsõ asemel hoopis Kohtla-Järvele. Nii võeti Eesti NSV põlevkivi- ja keemiatööstuse rahvakomissariaadilt põlevkivikaevandused ära²⁰ ja moodustati ettevõtte, millest hiljem sai kombinat "Эстонсла-

¹⁸Wehrwirtschaftsinspektion Ostland, Kriegstagebuch Nr. 9 vom 1. Oktober 1943 – 31. Dezember 1943. BA-MA, RM 6/76, Bl. 7.

¹⁹ENSV Ministrite Nõukogu Asjadevalitsus. Kirjavahetus ENSV Põlevkivi ja Keemiatööstuse Rahvakomissariaadiga tema süsteemi asutuste taastamist, koosseise ja varustamist puudutavates küsimustes ja 1945. aasta plaanid ja aruanded. Rahvusarhiiv Tallinnas, R-1-17-9, 183.

²⁰ERA, R-1-17-9, l. 34, 149.

неи” (Pärtel 1986: 78). Põlevkivitehased allutati NSV Liidu rahvakomissaride nõukogu juures töötanud kunstliku kütuse ja gaasi peavalitsusele NSV Liidu naftatööstuse ministeeriumi alluvuses.²¹

Põlevkivigaasi kombinaadi tehnoloogiliseks väljatöötamiseks asutati 20. juunil 1945 Leningradis riiklik projekteerimisinstituut Lengiprogaz. Juba 1945. aasta lõpus algasid Kohtla-Järvel katsegaasivabriku üheksa kamberahjuga katsetused ja kombinaat hakkas põlevkivigaasi andma novembris 1948 (Rooks 2004: 20–31). Samal aastal valmis maailma esimene põlevkivigaasi torujuhe, mis suundus Leningradi. 1952. aastal läks käiku Lengiprogazi projekteeritud Slantsõ põlevkivigaasi kombinaat, mis ühendati Kohtla-Järve—Leningradi torujuhtmega (Rudin 2005). Nii hakkas 1917. aastal Eestimaa kubermangus rajatud põlevkivikaevandus Kohtlas 1948. aastal lõpuks täitma seda ülesannet, milleks ta oli asutatud: varustama küttevaesesse piirkonda rajatud Neevalinna energiaga.

KOKKUVÕTE

Vene põlevkivitööstus sündis Eesti territooriumil 13. veebruaril 1917, mil Vene Ajutine Valitsus eraldas 1,2 miljonit rubla põlevkivikaevanduse rajamiseks Pavandu kõrtsi juurde. Kaevanduse esialgne ülesanne oli varustada Petrogradi küttega. Kaevanduse rajamisele eelnes paljude Vene inseneride ja keemikute uurimistöö, mis kinnitas põlevkivi väärtuslikkust sõjaolukorras nii kütteinena kui ka keemiatööstuse toorainena. Põlevkivi töötlemise tehnoloogia väljatöötamine pidi jääma sõjajärgsesse aega. Vene keisririigi kokkukukkumine, millele järgnes kodusõda ja Eesti iseseisvumine, ei tulnud põlevkivi kaevandamisele ega tööstuse arendamisele Venemaal kasuks. Põlevkivi kasutamisse entusiastlikult suhtunud inseneridel ei õnnestunud 1920. aastate esimesel poolel riigi uut juhtkonda põlevkivi suures tulevikus veenda. 1925. aastal põlevkivi kaevandamine Vene Föderatsioonis lõpe-

²¹ Kohtla-Järve põlevkivitööstus, kronoloogia. Põlevkivimuuseum, 1624/14, 17.

tati. Riigi otsusel oli mitu põhjust: 1) Venemaa kütusebilanss oli Eesti omast märksa mitmekesisem ja kodusõja lõppedes oli võimalik kohalikele kütustele jälle eelistada kivisütt, mis oli riigi poliitika seisukohalt esmatähtis; 2) põlevkivi uurimiseks ja kaevandamiseks loodud Glavslanets ja Tsuslanets olid suures kahjumis, mis välistas arendustöö; 3) nõukogude võimu tulekule järgnenud uute (teadus)asutuste ja administratiivsete organite loomine hajutas põlevkivi uurimisega tegelnud teadlaste potentsiaali ega võimaldanud neil välja töötada põlevkivi edukaks kasutamiseks vajalikku tehnoloogiat.

Samal ajal Leningrad tööstuskeskusena kasvas ja vajas aina rohkem energiat. Põlevkivi sobinuks kohaliku kütteenaina selleks hästi. 1925. aastal jõudis Leningradi teave põlevkivitööstuse sõja-järgsest edust Eestis (erinevalt Šotimaast ja Ameerika Ühendriikidest) ning Eesti põlevkivimaardla levikupiirist. See saigi otsustavaks teguriks Vene põlevkivitööstuse uuestisünnis. 1927. aastal avastati Oudova põlevkivimaardla ja 1929. aastal tutvus insener Vladimir Schretter Märt Raua vahendusel Eesti põlevkiviettevõtetega. Schretteri järeldused, mis ta Eestis nähtu põhjal tegi, osutusid murdepunktiks Vene põlevkivitööstuse arengus ja see otsustati riigi tasandil üles ehitada Eestis kasutusel olnud tehnoloogiat kopeerides teisel viisaastakul (1933–1937). Prioriteediks sai põlevkiviõli ja -bensiooni tootmine Kiviõli tüüpi tunnelahjudega. Samas eirati Schretteri soovist osta tunnelahjud Franz Krulli masinatööstusettevõttest. See oli tingitud nepi lõppemisest ja Stalini võimuletulekust, mis takistas Eestis kasutatud tehnoloogia importi Venemaale. Eesmärgiks seati ise vastav tehnoloogia välja töötada, kuid see osutus spetsialistide puududes keerukaks, kalliks ja aeganõudvaks. Eestis ilmunud põlevkivialane kirjandus pakkus seetõttu venelastele väga suurt huvi. Eesti insenerid ja teadlased toetasid igati venelaste püüdlusi oma põlevkivitööstus üles ehitada, kuid kuna 1930. aastatel venelased enam Eestis ei käinud, osutus Eesti eeskujude põhjal väljatöötatud tehnoloogia vähe töökindlaks. Sündivale põlevkivitööstusele ei tulnud 1930. aastate algusest alates kasuks ka üha rohkem ülespuhutatud industrialiseerimiskavad, milles nõutud tootmismahtu polnud spetsialistide, tööjõu ja moodsate kaevandamisvahendite puudu-

mise tõttu võimalik saavutada. Kõik see takistas erinevalt Eestist õlitööstuse arengut Nõukogude Venemaal. Vene eripäraks põlevkivitööstuse arengus 1930. aastatel oli veel asjaolu, et tööstuse algusjärgus aastatel 1916–1920 polnud Vene insenerid pidanud Leningradi piirkonna majanduse ja sotsiaalsfääri heaolu seisukohalt oluliseks mitte põlevkiviõlitööstuste arendamist, vaid hoopis põlevkivigaasi tootmist. See oli originaalne idee, kuid nõudis tehnoloogilist lahendust põlevkivi süütamiskindluse tagamiseks väga suurtes kateldes. Selline tehnoloogia maailmas aga puudus ja venelaste katsed seda luua enne Saksa-Vene sõja puhkemist jäid tagasihoidlikuks. Vähene tulemuslikkus oli omakorda tingitud teadlaste vähesusest ja nende hajutatusest eri institutsioonide vahel. Oma osa oli ka sellel, et riik ise põlevkivitööstuse arengut kuigivõrd ei toetanud, vaid ootas eelkõige selle arengu eest vastutavate institutsioonide, nt Sojuzslanetsi panust.

Pärast Eesti okupeerimist 1940. aastal taastusid Eesti ja Vene põlevkiviteadlaste kontaktid kiiresti, sest Moskva keskvõim oli tüdinud suurtest kulutustest põlevkivitehnoloogia arendamisel ja Vene teadlaste vaidlustest põlevkivi tuleviku üle Nõukogude Liidus. Valik langes Eestis end õigustanud õlitööstuse kasuks. Söetööstuse rahvakomissariaat otsustas nüüd Slantsõ ja Kašpirski piirkonna põlevkivi ümbertöötamisel õliks ja bensiiniks kasutada Franz Krulli masinaehitusettevõtte teenust, kes oli ehitanud tunnelahjud ka Kiviõlisse. Põlevkivigaasi tootmistehnoloogiaga otsustati samuti edasi minna, kuid see polnud peaeesmärk.

Nõukogude-Saksa sõda ja Leningradi blokaad muutsid aga oluliselt keskvõimu arusaamu põlevkivitööstuse tulevikust Eestis NSVs ja Leningradi oblastis. Sõja ajal oli naftatööstus riigis kiiresti arenenud ja põlevkiviõli tootmine ei pidanud enam olema eelisarendatav valdkond. Küll aga vajas Leningrad suures koguses energiat, mida saaks kasutada mitmes eri valdkonnas. Selleks sobis majapidamisgaas, mida oli samuti võimalik põlevkivist toota. Nüüd reageeris keskvõim väga konkreetsetl: 10. juunil 1945 kuulutati välja eesmärk gasifitseerida Leningrad põlevkivigaasiga ning kümme päeva hiljem asutati kamberahjude tehnoloogia väljatöötamiseks Leningradis riiklik projekteerimisinstituut Lengiprogaz. Kuna Slantsõ põlevkivikaevandus oli põhjavett täis, sobis

uue tehnoloogia arendamiseks ja põlevkivigaasijaama väljaehitamiseks esialgu ainult Saksa okupatsioonivõimude ekspluateeritud ja töökorras hoitud Kohtla-Järve kaevanduspiirkond. Seetõttu muutus Eesti põlevkivitööstus varasemaga võrreldes mitmekülgsemaks ja täiesti uue põlevkivitehnoloogia katsepolügooniks.

Kas põlevkivitööstus Nõukogude Liidus saanuks 1930. aastatel sündida ilma Eesti põlevkivitööstuse eeskujuta? Sellele küsimusele saab olemasoleva teabe põhjal vastata ainult eitavalt. See on olnud ühtaegu Eesti põlevkivitööstuse õnn ja õnnetus, sest meie tööstuse edukus sai otsustavaks teguriks, miks see rakedati lõpuks Leningradi energiamajanduse teenistusse. See tähendas kaevemahu suurenemist ja võõrtööjõu massilist sissetoomist. Põlevkivitööstuse arendamine Nõukogude Liidus oli Neevalinna energianälga arvestades majanduslik paratamatus. Seega on Eesti nii mõneski mõttes olnud oma põlevkivitööstuse edu ohver.

Kirjandus

- A f a n a s j e v 1930 = Афанасьев, С. И. Горючие сланцы и их значение для Ленинградской области. — *На фронте индустриализации*. Ленинград: Издание Ленинградского Облисполкома
- A l l i k, Anatoli (toim.) 1968. *50 aastat põlevkivi kaevandamist Eesti NSV-s*. Tallinn: Valgus
- A r s k i, Slobodkin 1931 = Арский, А., Слободкин, П. *Сланцы*. Москва—Ленинград: Государственное научно-техническое издательство
- A / S E s i m e n e Eesti Põlevkivitööstus, endine Riigi Põlevkivitööstus: tagasivaade tööstuse tegevusele ja saavutustele tööstuse XX aastapäeva puhul 25. XI 1938. 1938. Tallinn: Esimene Eesti Põlevkivitööstus
- A s s a t k i n 1939 = Асаткин, С. А. Месторождение горючих сланцев. — Ершов, С. А. (ред.). *Минеральные топливные ресурсы Ленинградской области*. Ленинград—Москва: ГОНГИ, стр. 19–31
- B a ž a n o v 1920 = Бажанов, В. *Каменноугольная промышленность за 1920 г.* Москва

- B a u k o v 1950 = Бауков, Сергей. Горючие сланцы европейской части Союза ССР: Диссертация. Таллин
- B e y s c h l a g 1923 = Бейшлаг, Ф. *Пути использования бурых углей и сланцев*. Перевод В. К. Вальгиса. Москва—Петроград: Нефтяная промышленность
- B i b l i o g r a f i j a 1931 = Библиография. — Сланец. — *Бюллетень сланцеобъединения*, т. 1, № 2–3, стр. 38–39
- B o d e, Adolph 1854. *Notizen, gesammelt auf einer Forstreise durch einen Theil des europäischen Russlands*. (Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches und der angränzenden Länder Asiens, Bd. 19)
- B o g u s l a v s k a j a 1935 = Богуславская, М. С. О работе Каппирского сланцеперегонного завода. — *Горючие сланцы*, т. 5, № 2, стр. 69
- D j a k o n o v a 1999 = Дяконова, И. А. *Нефть и уголь в энергетике царской России в международных сопоставлениях*. Москва: РОССПЭН
- D j a k o n o v a 2005 = Дяконова, И. А. *Нефть страны Советов: Проблемы истории нефтяной промышленности СССР (1917–1991 гг.)*. Москва: Древнехранилище
- D u b o v, T š e l i n t s e v 1932 = Дубов, П. И., Челинцев, В. В. (ред.). *Горючие сланцы и их техническое использование*. Ленинград: ОНГИ ВСНХ СССР ЛЕНХИМ-СЕКТОР
- E e s t i j a l ä t i k a u b a n d u s k o d a d e j ä r j e k o r r a l i n e ü l d k o o s o l e k. 1930. — *Postimees*, 15. mai, lk 1
- F r a d k i n 1933 = Фрадкин, Б. П. Задачи Ленинградского опытного сланцеперегонного завода. — *Горючие сланцы*, т. 3, № 1, стр. 8–11
- G i t t i s 1920a = Гиттис, В. Сланцы в газогенераторных установках (из лабораторий Тепловых Двигателей 1-го Петроградского Политехнического Института. — *Нефтяное и сланцевое хозяйство*, т. 1, № 4–8, стр. 119–122
- G i t t i s 1920b = Гиттис, В. Сланцевая смола в двигателях внутреннего сгорания. — *Нефтяное и сланцевое хозяйство*, т. 1, № 4–8, стр. 122–124
- G o l u b e v 1939 = Голубев, С. В. (ред.). *Стахановцы гдовских сланцевых рудников о своей работе*. Ленинград—Москва: ОНГИ
- G r i g o r j e v 1934 = Григорьев, А. Гидрогеологические условия Гдовского сланцевого рудника. — *Горючие сланцы*, т. 4, № 1, стр. 5–11

- G v o z d o v 1920 = Гвоздов, С. Материалы для библиографии горючих сланцев. (Иностранная литература по вопросу исследования и применений горючих сланцев.) — *Нефтяное и сланцевое хозяйство*, т. 1, № 4–8, стр. 154–163
- H a r v i e, B. A. 2010. Historical review paper. The shale-oil industry in Scotland in 1858–1962. I: Geology and history. — *Oil Shale*, Vol. 27, No. 4, pp. 354–358
- H e l m e r s e n, Gregor von 1838. Über den bituminösen Tonschiefer und ein neuentdecktes, brennbares Gestein der Übergangsformation Ehistlands, mit Bemerkungen über einige geologische Erscheinungen neuerer Zeit. — *Bulletin scientifique publié par l'Académie Impériale des Sciences de Saint-Petersbourg*, Bd. 5, Nr. 4–5, S. 56–73
- H i m i j a... 1932 = Химия сланцев выходит на арену заводского экспериментирования. — *Горючие сланцы*, т. 2, № 5–6, стр. 1–2
- H i s s i n 1930 = Хисин, Яков Иосифович. Успехи эстонской сланцевой промышленности в приложении к волжским сланцам. — *Среднее Поволжье*, т. 3, № 6–7, стр. 18–32
- H i s s i n 1932 = Хисин, Яков Иосифович. Обзор эстонской сланцевой литературы. — *Горючие сланцы*, т. 1, № 1, стр. 52–53
- H o l m b e r g, Rurik 2008. *Survival of the Unfit: Path Dependence and the Estonian Oil Shale Industry*. (Linköping Studies in Arts and Sciences, Vol. 427.) Linköping: Linköping University,
- H ü s s e 1934 = Хюссе, Иоган. Состав и свойства высших фракций эстонской сланцевой смолы. — Когерман, Паул; Лютс, Карл; Хюссе, Иоган (ред.). *Химия эстонских сланцев*. Перевод под редакцией Я. И. Хисина. Москва–Ленинград: ОНГИ ГОСХИМТЕХИЗДАТ, стр. 116–134
- I g o l k i n 2005 = Иголкин, А. А. *Нефтяная политика СССР в 1928–1940-м годах*. Москва: Институт российской истории РАН
- J a n n s e n 1932 = Янзен, Р. Е. Применение битуминозного сланца в цементной промышленности (по опыту Эстонии). — Дубов, П. И., Челинцев, В. В. (ред.). *Горючие сланцы и их техническое использование*. Ленинград: ОНГИ ВСНХ СССР ЛЕНХИНСЕКТОР, стр. 214–222
- J a t s e v i t š 1917 = Яцевич, Михайл. О состоянии работ по разведке и исследованию горючего сланца южн. Побережья Финск. Залива. — *Известия особого совещания по топливу*, № 2. стр. 31

- K a z m i n 1936 = Казьмин, С. П. К вопросу газификации Союза ССР. — Буров, М. Н. (ред.). *Химическая переработка топливов СССР*. Москва: ОНГИ (Главная редакция химической литературы), стр. 53–76
- K i m 1970 = Ким, М. П. (ред.). *Индустриализация СССР 1929–1932 гг.: Документы и материалы*. Москва: Наука
- K i m 1973 = Ким, М. П. (ред.) *Индустриализация СССР 1938–1941 гг.: Документы и материалы*. Москва: Наука
- K o g e r m a n, Paul 1926. Der estländische Ölschiefer und seine Ausnutzungsmöglichkeit. — *Brennstoff-Chemie*, Bd. 17, Hft. 11, S. 173–176
- K o g e r m a n 1932 = Когерман, Паул. Пиролиз керогена сланцев при разных температурах. — Дубов, П. И., Челинцев В. В. (ред.). *Горючие сланцы и их техническое использование*. Ленинград: ОНГИ ВСНХ СССР ЛЕНХИМСЕКТОР, стр. 256–266
- K o g e r m a n 1934 = Когерман, Паул. Химия эстонских сланцев. — Когерман, Паул; Лютс, Карл; Хюссе, Иоган (ред.). *Химия эстонских сланцев*. Перевод под редакцией Я. И. Хисина. Москва—Ленинград: ОНГИ ГОСХИМТЕХИЗДАТ, стр. 11–102
- K [o g e r m a n], P [a u l] 1935. Eesti autorite töid põlevkivi alal vene keeles. — *Eesti Loodus*, 3. kd, nr 2, lk 58
- K o g e r m a n, K o r v i l l e m 1933 = Когерман, Паул; Коввиллем, Джон. Гидрогенизация эстонского горючего сланца и сланцевого масса. — *Горючие сланцы*, т. 3, № 1, стр. 54–60
- K o n j a j e v 1920 = Коняев, Г. Сланцы в металлургии. — *Нефтяное и сланцевое хозяйство*, т. 1, № 4–8, стр. 14–119
- K o ž e v n i k o v 2003 = Кожевников, А. Первая мировая война, Гражданская война и изобретение “большой науки”. — Смирнов, Н. Н. (ред.). *Власть и наука, ученые и власть 1880-е – начало 1920-х годов*. Санкт-Петербург: Дмитрий Буланин, стр. 87–111
- K u z n e t s o v 1945 = Кузнецов, А. А. О восстановлении и развитии сланцевой промышленности в Эстонской ССР и Ленинградской области под обеспечения газом города Ленинграда. — Бубогов, А. А. (ред.). *О газификации Ленинграда: Материалы IX сессии Ленинградского городского совета депутатов трудящихся, 18–19 июля 1945 г.* Ленинград: ЛЕНИЗДАТ, стр. 7–26

- K u z n e t s o v 1960 = Кузнецов, Дмитрий Трофимович. *Очерки развития сланцевой промышленности Эстонской ССР*. Ленинград: Гостоптехиздат
- L u t s, Karl 1926. Der Brennschiefer in Estland. — *Deutsches Magazin*, Bd. 17, Nr. 12, S. 5–7
- L u t s 1932a = Лютс, Карл. Состав керогена сланцев и влияние разных факторов на получение из него масел. — Дубов, П. И., Челинцев В. В. (ред.). *Горючие сланцы и их техническое использование*. Ленинград: ОНГИ ВСНХ СССР ЛЕНХИМСЕКТОР, стр. 243–255
- L u t s 1932b = Лютс, Карл. К вопросу о подземном окислении горючего сланца. — *Горючие сланцы*, т. 2, № 7, стр. 42–43
- L u t s 1932c = Лютс, Карл. Соотношение между теплотой сгорания, содержанием водорода и удельным весом нефтепродуктов и сланцевых масел. — *Горючие сланцы*, т. 2, № 8–9, стр. 29–37
- L u t s 1932d = Лютс, Карл. К вопросу о постоянстве кукурсита. — *Горючие сланцы*, т. 2, № 10, стр. 47–48
- L u t s 1932e = Лютс, Карл. Распад кукурсита в органических жидкостях. — *Горючие сланцы*, т. 2, № 11–12, стр. 53–54
- L u t s 1933a = Лютс, Карл. Избыток воздуха — условие успешного использования сланцевого бензина. — *Горючие сланцы*, т. 3, № 1, стр. 52–54
- L u t s 1933b = Лютс, Карл. О приемах контроля некоторых аналитических данных для кукурсита. — *Горючие сланцы*, т. 3, № 2, стр. 45–51
- L u t s 1934a = Лютс, Карл. Термический распад сланца. — Когерман, Паул; Лютс, Карл; Хюссе, Иоган (ред.). *Химия эстонских сланцев*. Перевод под редакцией Я. И. Хисина. Москва—Ленинград: ОНГИ ГОСХИМТЕХИЗДАТ, стр. 103–115
- L u t s 1934b = Лютс, Карл. Окисляемость сланца. — Когерман, Паул; Лютс, Карл; Хюссе, Иоган (ред.). *Химия эстонских сланцев*. Перевод под редакцией Я. И. Хисина. Москва—Ленинград: ОНГИ ГОСХИМТЕХИЗДАТ, стр. 103–115
- L u t s 1934c = Лютс, Карл. Пятнадцатилетие государственной сланцевой промышленности Эстонии. — *Горючие сланцы*, т. 4, № 1, стр. 58–59
- L u t s 1934d = Лютс, Карл. Некоторые замечания к книге проф. Г. Л. Стадникова “Анализ горючих сланцев”. — *Горючие сланцы*, т. 4, № 1, стр. 60–61

- L u t s, Karl 1934e. *Der estländische Brennschiefer-Kukersit, seine Chemie, Technologie und Analyse*. Tartu: Mattiesen
- L u t s 1935 = Лютс, Карл. Эстонские горючие сланцы — кукурситы, их химия, технология и анализ. — *Горючие сланцы*, т. 5, № 1, стр. 62–64; № 2, стр. 67–68; № 3, стр. 77–78; № 5, стр. 70–72
- L u t s, Karl 1939. *Põlevkivi — meie rahvuslik suurvara*. (Elav teadus, nr 91.) Tartu: Eesti Kirjanduse Selts
- M a a s a l u, Sandra 2012. Eesti põlevkivi ja Saksamaa — sügis 1941 kuni sügis 1944: Magistritöö. Tartu
- M a t e r i a l õ 1930 = *Материалы Всесоюзной топливной конференции, март 1930*, т. 2. Москва: Государственное издательство,
- N a š i . . . 1931 = Наши задачи. — *Горючие сланцы*, т. 1, № 1, стр. 4–6
- N a u m o v 1939 = Наумов, И. Промышленность горючих сланцев в Эстонии. — *Уголь*, № 7, стр. 59–61
- P a l t š i n s k i 1926 = Пальчинский, Пётр Иоакимович. Прибалтийские горючие сланцы (кукурсит) и их использование в Эстонии и у нас. — *Поверхность и недра*, т. 4, № 10–12, стр. 45–51
- P o g r e b o v 1923 = Погребов, Николай Фёдорович. Несколько слов о месторождениях кукурсита в Эстонии. — *Нефтяное и сланцевое хозяйство*, т. 4, № 4–5, стр. 685–687
- P o g r e b o v 1927 = Погребов, Николай Фёдорович. Новые данные о месторождениях горючего сланца (кукурсита) в Ленинградской губ. — *Вестник Геологического комитета*, т. 46, № 8–9, стр. 19–22
- P o g r e b o v 1932 = Погребов, Николай Фёдорович. Месторождения горючих сланцев в Ленинградской области. — Дубов, П. И.; Челинцев, В. В. (ред.). *Горючие сланцы и их техническое использование*. Ленинград: ОНГИ ВСНХ СССР ЛЕНХИНСЕКТОР, стр. 13–21
- P o r o v 1936 = Попов, Н. М. *Горючие сланцы*. “Минерально-сырьевая база СССР”, вып. 24. Ленинград—Москва: ОНГИ-НКТП-СССР
- P o s t a n o v l e n i j e 1931 = Постановление совета труда и обороны о развитии сланцевой промышленности от 21 июля 1931 г., № 314. — *Горючие сланцы*, т. 1, № 1, стр. 1–3

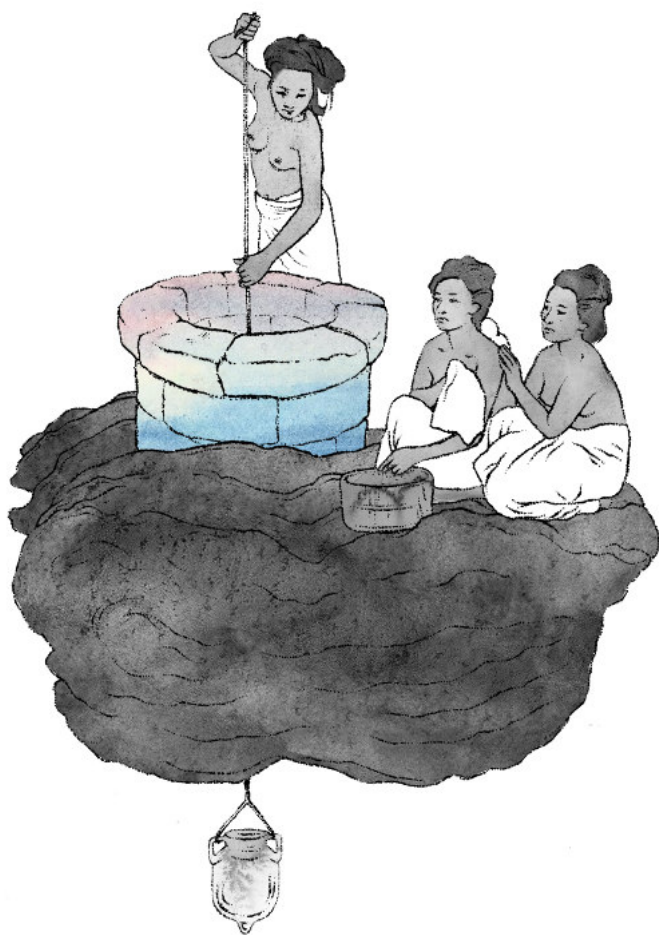
- Pr o b s t 1933 = Пробст, Абрам Ефимович. Сравнительная экономичность кашпирских сланцев. — *Горючие сланцы*, т. 3, № 1, стр. 11–19
- Pr o b s t 1939 = Пробст, Абрам Ефимович. *Основные проблемы географического размещения топливного хозяйства СССР*. Москва—Ленинград: Издательство Академии наук СССР
- P u k s o v 1934a = Пуксов, Артур. Высокотемпературное разложение кукурсита. — *Горючие сланцы*, т. 4, № 1, стр. 33–38
- P u k s o v 1934b = Пуксов, Артур. Термическое разложение кукурсита. — *Горючие сланцы*, т. 4, № 3, стр. 60–61
- P ä r t e l 1986 = Пяртель, Аксель. “Эстонсланец” вчера и сегодня. Таллинн: Ээсти Раамат
- R a u d, Märt 1925. *Põlevkivi ja põlevkivitööstus Eestis*. [Tallinn]: Riigi Põlevkivitööstus
- R a u d, Märt 1926. Põlevkivi ja põlevkivitööstus. — Hans Kruus (toim.). *Eesti: Maa. Rahvas. Kultuur*. Tartu: Haridusministeerium, lk 526–546
- [R a u d, Märt] 1928. *Riigi Põlevkivitööstus 1918–1928: Tagasivaade tööstuse tegevusele ja saavutustele tööstuse X aastapäeva puhul 25. XI 1928*. Tallinn: Riigi Põlevkivitööstus
- R e š e t n i k o v 1928 = Решетников, И. О. Горючие сланцы. — Тетляев, М. М. (ред.). *Годовой обзор минеральных ресурсов С.С.С.Р. за 1926/27 г.* Ленинград: Геологический комитет, стр. 244–250
- R e š e t n i k o v 1933 = Решетников, Д. Б. Пылевидное сжигание сланцев. — *Горючие сланцы*, т. 3, № 3, стр. 8–12
- R i i g i Põlevkivitööstus 25. novembrist 1918. a. kuni 25. novembrini 1923. a. 1923. Tallinn: Tallinna Eesti Kirjastus-Ühisus
- R i i g i Põlevkivitööstus 1918–1933. 1933. Tallinn: Riigi Põlevkivitööstus
- R o o k s, Ivar 2004. *Esimesest Eesti põlevkivitööstusest Kiviterini. 1938–1998: Mälestused ja faktid*. Kohtla-Järve: OÜ Mark ja Partnerid
- R u d i n 2005 = Рудин М. Г. Из истории института “Ленгипро-нефтехим”. — *Нефтепереработка и нефтехимия: Научно-технические достижения и передовой опыт*, № 5, стр. 6–14
- S a p o š n i k o v 1931 = Сапошников, А. К вопросу о кадрах. — *Горючие сланцы*, т. 1, № 1, стр. 21–22
- S a p o š n i k o v 1932 = Сапошников, А. Усилить работу по кадрам. — *Горючие сланцы*, т. 2, № 4, стр. 53–54

- Scheithauer 1921 = Шейтхауер, В. *Буроугольные и сланцевые смолы, их получение и переработка*. Перевод с нем. Н. В. Вальгис под ред. В. К. Вальгиса. Петроград: Типо-литогр. Народного Комиссариата Путей Сообщения
- Schretter 1921 = Шреттер, Владимир Рудольфович. Опыты по сжиганию сланцев паровыми котлами. — *Нефтяное и сланцевое хозяйство*, т. 1, № 9–12, стр. 178–185
- Schretter 1932 = Шреттер, Владимир Рудольфович. Кукерские горючие сланцы, их разработка и добыча по опыту Эстонии. — Дубов, П. И., Челинцев, В. В. (ред.). *Горючие сланцы и их техническое использование*. Ленинград: ОНГИ ВСНХ СССР ЛЕНХИНСЕКТОР, стр. 21–28
- Schretter 1937 = Шреттер, Владимир Рудольфович. Проблема сланцев остается неразрешенной. — *Техника*, т. 18/1, № 6, стр. 2
- Schretter, Доепп 1921 = Шреттер, Владимир Рудольфович, Дешп, Георгий Филиппович. Разработка вопросов добыче, сжигания и утилизации сланцев, в частности кукерских. — *Нефтяное и сланцевое хозяйство*, т. 1, № 1–4, стр. 185–186
- Semaško 1934 = Семашко, С. Сжигание сланцев в топках паровых котлов. — *Горючие сланцы*, т. 4, № 2, стр. 13–17
- Slantsõ 1932 = Сланцы Ленинградской области. — *Горючие сланцы*, т. 2, № 3, стр. 20–23
- Stewart 1920 = Стюарт, Д. Р. *Химия горючих сланцев*. Петроград: Военная типография
- Strizhakova 2003 = Стрижакова, Ю. А. Начало производства сланцев. — *Нефтегазовое дело*, вып. 1, <http://ogbus.ru/authors/Strizhakova/Strizhakova/1.pdf>
- Strizhakova 2008 = Стрижакова, Ю. А. *Горючие сланцы: Генезис, составы, ресурсы*. Москва: Недра
- Strizhakova 2011 = Стрижакова, Ю. А. Развитие и совершенствование переработки горючих сланцев с получением химических продуктов и компонентов моторных топлив. Докторская диссертация. Самара
- Svetikov 1935 = Светиков, И. [Предисловие]. — Цейдлер, Рудольф. *Новые пути использования горючего сланца и его переработка на масла*. Под редакцией Б. В. Цванцигера, Б. М. Желтоножкина. Ленинград—Москва: ОНТИ НКТП СССР Главная редакция горно-топливной литературы, стр. 3–4

- Štšepkin 1931a = Щепкин, А. Конъюнктура сланцеобъединения за особый кварталъ. — *Сланец: Бюллетень Сланцеобъединения*, № 2–3, стр. 4–9
- Štšepkin 1931b = Щепкин, А. О ближайших задач научно-исследовательского института “Союзсланца”. — *Горючие сланцы*, т. 1, № 2–3, стр. 11–12
- Švarts-Simen jt 1934 = Шварц-Симен, И. И., Кокшаров, И., Сапожников, И., Гендлер, Е., Кучукова, С. Памяти шефа сланцевой промышленности. — *Горючие сланцы*, т. 4, № 6, стр. 2–3
- Zeidler, Rudolf 1933. *Neue Wege der Verwertung des Ölschiefers und seiner Umwandlung in Öle*. Reval: Kluge
- Zeidler 1935 = Цейдлер, Рудольф. *Новые пути использования горючего сланца и его переработка на масла*. Под редакцией Б. В. Цванцигера, Б. М. Желтоножкина. Ленинград—Москва: ОНТИ НКТП СССР Главная редакция горно-топливной литературы
- Žunko jt 1933 = Жунко, Владимир Иванович, Заглодин, Леонид Спиридонович, Лазебник, Леонид Ехимович. *Первый в СССР опытный сланцеперегонный завод на Кашипире*. Москва—Самара: Средневолжское краевое государственное издательство
- Tammiksaar, Erki 2013. Põlevkivitööstuse algus Eestis — eeldused ja põhjused: Ajalooline sissevaade. — *Akadeemia*, nr 1, lk 15–48; nr 2, lk 278–309
- Tammiksaar, Erki 2014. The birth of the Estonian oil shale industry — links to Russia and Scotland. — *Oil Shale*, Vol. 31, No. 2, pp. 195–206
- Tsvantsiger 1918 = Цванцигер, Б. В. 1918. Работы сланцевого отдела Петроградского городского комитета по топливу (с 1-го августа по 1-го ноября 1918 г.). — *Народное хозяйство*, № 12, стр. 67–69
- Tsvantsiger 1925 = Цванцигер, Борис. Сланцевое дело за границей. — *Горный журнал*, т. 101, № 4, стр. 284–288
- Tsvantsiger 1930a = Цванцигер, Борис. Очередные задачи научно-исследовательской работы по горючим сланцам. — *Химия твердого топлива*, т. 1, № 3, стр. 28–37
- Tsvantsiger 1930b = Цванцигер, Борис. *Перспективы сланцевой промышленности*. Москва: ПЛАНХОЗГИЗ

- Tsvantsiger 1936 = Цванцигер, Борис. Горючие сланцы СССР. — Буров, М. Н. (ред.). *Химическая переработка топливов СССР*. Москва: ОНГИ, стр. 143–186
- Valgis 1917 = Вальгис, В. К. Светильный газ из сланцев. — *Бюллетень освещ.-стат. Отд. Бюро при Химич. Отд. Петроградского Комитета Военно-технической помощи*, № 10, стр. 372–373
- Valgis 1920 = Вальгис, В. К. Сланцы как материалы для получения светилзного газа. — *Нефтяное и сланцевое хозяйство*, т. 1, № 4–8, стр. 110–113
- Varb, Nikolai, Ülo Tambet 2008. *90 aastat põlevkivi kaevandamist Eestis: Tehnoloogia ja inimesed*. Tallinn: GeoTrail KS
- Vassilevski jt 1937 = Василевский, Н. М., Дземс-Литовский, А. И., Пмелинцев, В. Ф., Щеглов, Д. И. Биография проф. Н. Ф. Погребова. — Синягин, Г. П. (ред.). *К 45-летию научной деятельности действительного члена ЦНИГРИ, доктора геологических наук Н. Ф. Погребова*. Ленинград—Москва: Главная редакция горно-топливной и геолого-разведочной литературы, стр. 7–11
- Vjahhirev 1917 = Вяхирев, С. В. К вопросу об использовании горючих сланцев южного побережья Финского залива в продуктах, полученных при сухой их перегонки. — *Вестник инженеров*, т. 3, № 7, стр. 202–206
- Vladimirski 1933 = Владимирский, В. Рудники №№ 3 и 4 Гдовском месторождении горючев сланцев (По проекту Ленинградского Гипрошахта). — *Горючие сланцы*, т. 3, № 6, стр. 16–27
- Vojeikov 2015 = Воейков, Евгений Владимирович. Решение топливной проблемы в Повольже в 1918–1941 гг.: Диссертация на соискание учёной степени доктора исторических наук. Пенза
- Westwood, John Norton 1980. *Railways at War*. London: Osprey Publishing
- Westwood, John Norton 2002. *Soviet Railways to Russian Railways*. Basingstoke: Palgrave Macmillan
- Winkler, H. v. (Red.) 1930. *Der Estländische Brennschiefer: Untersuchung, Gewinnung und Verwertung*. Reval: Wassermann

ERKI TAMMIKSAAR (1969) on lõpetanud Tartu Ülikooli geograafia erialal 1993, omandanud samas magistrikraadi 1995 ja doktorikraadi 2000. TÜ filosoofiateaduskonna filosoofia osakonna teadur 1998–2003, Eesti Põllumajandusülikooli zooloogia ja botaanika instituudi ja TÜ geograafia instituudi vanemteadur 2003–2005, Eesti Maaülikooli Karl Ernst von Baeri maja teadusloo uurimise keskuse juhataja a-st 2005, TÜ loodus- ja tehnoloogiateaduskonna ökoloogia- ja maateaduste instituudi inimgeograafia ja regionaalplaneerimise õppetooli vanemteadur 2006–2015, geograafia ajaloo vanemteadur a-st 2016. *Akadeemias* avaldanud artiklid “Ääremärkusi Hugo Vihvelinist” (koos Vaino Vahinguga; 1999, nr 3, lk 585–593), “Ulmanni afäär Tartu ülikoolis 1842. a novembris” (1999, nr 12, lk 2576–2595), “Baer, Tartu rütm ja looduse meloodia” (koos Kalevi Kulliga; 2002, nr 12, lk 2585–2589), “Eesti NSV Teaduste Akadeemia süsteemi lagunemine: Eneseotsingute aastad 1987–1997” (koos Ken Kallinguga; 2008, nr 10, lk 2189–2224), “Põlevkivitööstuse algus Eestis — eeldused ja põhjused” (2013, nr 1, lk 15–48; nr 2, lk 278–309) ja “Vene lõunapooluseekspeditsiooni pärand poliitilistes tõmbetuultes” (2014, nr 1, lk 72–95; nr 2, lk 286–312) ning arvustused Jaanus Paali raamatule *Kamtšatka lugu* (1993, nr 12, lk 2667–2674), Ilo Käbini raamatule *Eesti ajalugu arsti pilgu läbi* (1999, nr 4, lk 849–856) ja Karl Ernst von Baeri raamatule *Teateid herra salanõuniku dr. Karl Ernst von Baeri elu ja kirjatööde kohta edastatud tema enda poolt* (2016, nr 11, lk 2056–2063).



LIISA KIVIMAE (2017)

IGAV

(:)kivisildnik

1

loojak reiu
jõel üks puu
surnud liiva seest
sirgub sest

mu hing tunneb
lähedal sind
hakkab igav

ma igavlen
nii nagu süda
mis lõhkeb
valust või
uus suur
kaubamaja
mis lõhkeb
lihtsalt niisama

ma igavlen
nii nagu
heliseb
kallis itaalia
portselan
nagu kristall

mu pilk täis
tühjust ääretust
ja pisar veereb
nagu lükkad

2

voltveti mõisa
maadel oh jah
ei leidnud ma
kangelaskalmu
üles heinast

põhiliselt rist
ik heinast teisi
kõrrelisi pole
meil au tunda

no samas
kui piisavalt
armastada

siis

polegi vaja
iga maltsa vitsa
rootsu ehk
külma tunda

vaid igavik
me üle laotub
vaikusega
kui kaljul istuda
ning mõtiskleda

mu pilk täis
tühjust ääretust
ka kire pahet
aga üks asi on
nüüd selge

kristjan jaak
otsis igavust
valest kohast

3

vedelen madratsil
ja vaatan cromecastist
filmi kus hullarist
lastakse välja onuke

kes noores põlves
oma ema ja selle
pealelööja kiiniga
maha tappis ei saa
öelda et põnev

kõigil nii hästi ei lähe
mul on küll pussiarm
kõhus aga armu kui
sellist nii lihtsalt ei ravi

ja üldse näen ma välja
nagu getomees armides
tressides nudi peaga hirmus

metallist kett kaelas ühelgi
normaalsel inimesel ei ole
sellist kobakat kaela ümber

aga ma elangi getos veri
koridoris veri välisukse
ees kohaliku autoriteediga
vahetame viisakalt tervitusi

see paik kus astume
on püha pinnas siin siiski
hea on olla kurvastajal kel
kahju pole kodu kaotada

mu pilk täis tühjust ääretust
ka kire pahet mult põgusadki
rõõmud riisub süngus karm

spermat valama kes hakanud
upub igavusse see ja õige
taevalikuks kisub veel vanuigi
ta maine tee no tee mis sa teed

4

getos
veri koridoris
veri välisukse ees

mu pilk täis tühjust ääretust
ka kire pahet mult põgusadki
rõõmud riisub süngus karm

mind on lapsest saati
vapustanud maitsetus

see oleks jüskui maa
kera keskpunktiga
ühendatud

igav

ma ütleksin
siiski veel paar sõna
seksuaalse frustratsiooni
veidi häirival teemal

kui palju öid siin
olen üksi lesind und
näinud kuidas
tormama lööb vesi

ma kirjutasin kord
raamatu seksuaalsest
frustratsioonist aga
volitatud isikud leidsid
et see ei pea ilmuma

ja sellest õudusest
kord räägib tulev põlv

see ilmub siiski
illustreeritud väljaanne
umbes nagu (:)kirsiõis 007
värviline värvilisel
kohati must valgel
nii nagu ta on
ei saa ju keelata
veel ei saa

mu pilk täis tühjust ääretust
ka kire pahet aga vot seda
seksuaalset frustratsiooni
mina ei salli kohe üldse ei salli

ehk sall see keset taevasina
ei olnud üksik nagu sina

massid lehvivad sallivuse salli
aga üksteisele taha keerata
ei saa frustreeruvad känguvad
kirjutavad: äkki peaks? ei pea

siinkohal saab sallivus järsku otsa
terrorismi sallivad seksualismi mitte

et osaks ahel piin ja müra
ses süüdi on mu isa t. . . a

rumalust ja võhiklikkust sallivad
laiskust ja vaesust armastavad
räpasus ja kuritegevus ajab neid kiima
aga kaaskodaniku genitaali peale isegi
ei sülista kus on siin siis sallivus esmased
inimõigused ja kurat võtaks loogika
ka ranget aadlit rusub see
seks tume feispukk õiglane

mingit kauget eksootilist kroonu
seksualismi muidugi jah seda
peab sallima aga lihtsat maa
villast tahakeeramist mitte

eelistaval laululaval laste
laule lauldes frustreeruda
kogu see jälk absurd

see oleks jüskui maa
kera keskpunktiga
ühendatud

(:)kivisildnik

igav

ükskõik kuis
frustratsiooniga
ta elu algas lõppes ka

muidugi igav
aga mina ei anna
oma igavust käest

me siin armastame
24 7 365 1001

meie ei vaheta oma
igavust klaaspärlite vastu

äärekosmos
10.–17.7.2017

MÕELDES EESTI RIIGI SAJANDALE SÜNNIPÄEVALE

Hubert-Viktor Kahn

Selle essee kirjutamist ajendas soov väljendada tänu ja austust põlvkondadele, kes rajasid oma rahvale iseseisva Eesti Vabariigi. Nüüd, kui seisame oma riigi sajanda aastapäeva künnisel, tunnen vajadust ja kohustust meenutada Eesti esimest iseseisvusaega, kus möödusid esimesed kümme eluaastat, mis osutusid mu elu üheks kaunimaks ajajärguks. Märksõnadena püsivad mälupildis armas kodu, huvitavad ja head inimesed, elurõõm, areng, isamaalisus, õppimine, muusika ja lootus.

Mälestused on seda kallimad, mida rohkem meenutame, et meie riigil tuli neil aastatel teed rajada läbi okkalise ja ohtliku tihniku. Väikese riigi iseseisvuspüüdlus oli maailmas arusaamatu ja mõnele koguni vastumeelne. Seda enam peame hindama neid tarku ning isamaaliselt meelestatud poliitikuid ja väejuhte, kes panid aluse riigi toimimisele ning suutsid Eestile saada rahvusvahelise tunnustuse, mis edaspidi oli meie iseseisvuse taastamise oluline tagatis. Suur tähtsus oli meie kangelaslikul rahval, kes ülekaalukast vastasest hoolimata võitis Vabadussõja ning kellel jätkus tahet ja oskust rajada tugev alus eestikeelsele haridusele, tänapäevasele kultuurile, teadusele ja majandusele.

Mind sundis sulge haarama ka üks muret tekitav tähelepanek. Meie uus iseseisvusaeg on püsinud kaksikümmend viis aastat, ent aeg-ajalt on meie sõjaeelse vabariigi kohta endiselt kuulda hinnanuid, mis pärineksid justkui Eesti NSV ajaloo õpikutest. Tõe-

Avaldatakse lühendatult.

näoliselt on sõjaeelse Eesti Vabariigi ajalugu ja selle sõlmprobleemid jäänud meie oma rahvale piisavalt tutvustamata.

Olin sõjajärgsetel aastatel Nõmme Gümnaasiumi õpilane ja tean, kuidas Eesti NSV ajaloo õpikutes mustati Eesti Vabariigi riigikorda ja selle juhte: neid nimetati diktaatoriteks, fašistideks ja rahvavaenlasteks. Õnneks oli Nõmme koolis säilinud veel isamaaline õhustik tänu õpetajaskonnale eesotsas direktor Alfred Teastega (1895–1992) ja tublidele kaasõpilastele, kelle hulgas olid tulevane president Lennart Meri, akadeemikud Endel Lippmaa, Hans-Voldemar Trass, Erast Parmasto, helilooja Eino Tamberg, kirjanik Kulno Süvalep, samuti palju teisi võimekaid noori. Mind huvitasid filosoofia ja ajalugu ning see ajendas asutama kooli filosoofiaringi ja osalema ajalooringis.

Arstiteadlasena otsustasin töö ülesehitamisel kasutada üht oma eriala peamist töömeetodit, mis võimaldab kindlaks teha tervist ja elu ohustavaid riskitegureid. Sellest põhimõttest lähtudes keskendusin neile ähvardavatele olukordadele, mis olid noorele Eesti Vabariigile eriti ohtlikud. Kui võrrelda inimese tervist ja riigi heaolu, võib nentida, et elujõulisus ja koostöö on tähtsad nii kõigi organite ja kudede kui ka kõigi ühiskonnakihtide puhul. Nii samuti nagu hea tervis eeldab võimekust teha kahjutuks ja tõrjuda organismi ohustavaid haigusetekitajaid, nii vajab ka riik oskust ja jõudu, et kaitsta oma rahva vabadust, kultuuri ja keelt ning sotsiaalset ja majanduslikku heaolu.

Rahvas võõrvõimu ikkes. 13. sajandi lõpuks oli Eesti ala võetud võõrfeodaalide võimu alla. Rahva vabadustahe väljendus 1343. aasta Jüriöö ülestõusuna ja muude rahutustena. Järgnevad sajandid jagasid rahvale vaesust, nälga ja alandust. Ainuüksi Liiwi sõja (1558–1583) tagajärjel kahanes Eesti rahvaarv 280 000-lt 90 000-ni. Sagedased surmapõhjused olid nakkushaigused. Eriti süngeks kujunes katkuepideemia, mis aastatel 1710–1712 levis üle Mandri-Eesti lääneala, viies manalasse ligi 75 protsenti elanikest.

Siiski suutis korduvalt hävingu lävel olnud eesti rahvas säilitada rahvustunde ja sünnitada 19. sajandil inimesi, kes edendasid eesti rahvusliku iseteadvuse arengut. Ärkamisaja värvikal ja

sündmusterohkel ajajärgul peatumata on siiski põhjust vaadelda üht aspekti. Nimelt just rahvusliku liikumise tärkamise ja rahvusliku ideoloogia kujunemise ajal tuli ilmsiks eesmärkide lahknevus: kui näiteks radikaalselt meelestatud Carl Robert Jakobson, Johann Köler ja Mihkel Veske sõnastasid rahvusliku liikumise poliitilist programmi, nõudsid eestlastele sakslastega võrdsed õigusi ja seadsid eesmärgiks eestlaste saamise oma maal peremeheks, siis poliitiliselt mõõdukama kultuurirahvusliku või rahvuslik-keelelise suuna esindajad Jakob Hurt ja Johann Voltemar Jannsen rõhutasid eelkõige rahvuskultuuri arendamist ja emakeelse hariduse andmist. Hurt kinnitas, et eestlaste kui väikerahva missioon saab olla üksnes kultuuriline, mitte poliitiline. Muidugi olid ka Hurt ja Jannsen tõsimeelsed isamaalased, kuid nende taotlustes peegeldus pikaajaline elu võõrvõimu all. Niisugusel erimeelsusel oli üsna kaugele ulatuv mõju.

Tsaarivõim välistas eestlaste iseseisvumise. Võrdlemisi heaks peetud Rootsi aeg (1561–1710), kuhu mahtus Tartu Ülikooli avamine 1632. aastal, trükikodade ja rahvakoolide asutamine ning 45 eestikeelse vaimuliku raamatu ilmumine, lõppes suure näljahäda ja laastava Põhjasõjaga, mis nõudsid ligi saja tuhande eestlase elu. Pärast Rootsi kuninga Karl XII lüüasaamist Poltava all 1709. aasta juunis sõlmiti 1721. aasta 10. novembril Uusikaupunki rahuleping, millega Rootsi loovutas Venemaale Eesti- ja Liivimaa koos Saaremaaga. Tsaarivalitsus kinnitas kõik kohaliku aadli eesõigused.

Kuigi Venemaa oli lääneriikidest maha jäänud, ei saa tema arengut alahinnata. Eriti silmapaistvaid saavutusi oli 19. sajandil teaduse, kunsti, kirjanduse ja muusika vallas. Sellesse aega jääb ka “vene idee” sünd, mis pidi rõhutama venemaalaste kokkuhoidmist ja kodumaa huvide eelistamist isiklikele. Lääne maailmavaate keskmes olid aga ainelised väärtused ja isiklik heaolu.

Venemaa erksamatele inimestele sai üha selgemaks, et keisrivõim pidurdab riigi arengut, mis ajendas sellise võimu kukutamise kavatsusi. Üks esimesi väljaastumisi oli aadlikest revolutsionääride, dekabristide korraldatud ülestõus pärisorjuse ja tsarismi vastu 1825. aasta detsembris. 19. sajandi lõpuks lisandus mitmele

keisrivõimuvastasele rühmitusele ka töölisliikumine, kuid ühiskonna uuendusmeelsetest suundumustest hoolimata ei toimunud miljonite riigialamate elus nimetamisvääreid muutusi.

Eestlaste maad oli keisririik ligi kakssada aastat pidanud oma lahutamatuks osaks. Oli aeg otsida oma teed. Kujunenud ühine eesmärk — kukutada tsaarivõim — liitis edumeelseid kodanlike ringkondi ja sotsiaaldemokraate ning teisi tsaarivastaseid liikumisi, aga ka vähemusrahvusi, sealhulgas eestlasi, keda ahistas venestamine ja kelles püsis igatsus suurema iseseisvuse järele. Olulise tõuke andsid sündmustele 1905. aasta Vene revolutsioon, Vene-Jaapani sõja (1904–1905) kaotamine ja küündimatus 1914. aastal alanud maailmasõjas Venemaa piire kaitsta. Kujunenud olukorras loobus Nikolai II 15. märtsil (ukj) 1917. aastal troonist. Üks takistus teel eestlaste iseseisvuse poole oli kõrvaldatud. Kui aga Venemaa bolševikud 1917. aasta sügisel riigis võimu üle võtsid, vallandus Venemaal ohvriterohke kodusõda.

Tagantjärele võib tunduda kummaline, et 20. sajandi algusaastatel lävisid parem- ja vasakpoolsete vaadetega eestlased omavahel mõistvalt ja sõbralikult. Rahvustunne kaalus ideoloogilised erimeelsused üles. Kui ma üliõpilasena elasin professor Johannes Piiperi korteris Tähtveres, jutustas ta kord sellest, kuidas ta päästis Viktor Kingissepa vahistamisest. Peterburi Ülikooli üliõpilastena elasid nad ühiselamus kõrvuti tubades ja kui ohranka tuli Kingissepa vahistama, jõudis ta oma relva anda Piiperile, kes selle ahjulõõri peitis. Nii jäeti Kingissepp asitõendite puudumise tõttu kinni võtmata ja ta sai õpinguid jätkata. Tormilised revolutsioonisündmused hakkasid ühiskonda aga kiiresti politiseerima ja peagi seisis inimesed valiku ees, kuidas ja kellega koos edasi minna.

Sõda vabaduse nimel. Ajutise Valitsuse antud autonoomia põhjal loodud Eestimaa Kubermangu Ajutine Maanõukogu kuulutas end 15./28. novembril 1917. aasta kõrgeima võimu kandjaks Eestis ja oli seejärel kuni Asutava Kogu kokkutulekuni 1919. aasta aprillis Eesti Vabariigi rahvaesinduseks. 19. veebruaril 1918 moodustas Maanõukogu vanematekogu Eesti Päästekomitee, kes nüüd omakorda sai riikliku võimu kandjaks Eestis. Päästeko-

miteesse kuulusid esimees Konstantin Päts ning liikmetena Jüri Vilms ja Konstantin Konik, kes said volituse teha Eesti iseseisvumine teatavaks esimesel võimalusel. Seda 24. veebruaril ka tehti.

Nõukogude Venemaa valitsus tühistas 13. novembril 1918 Saksa keisririigiga sõlmitud Brest-Litovski rahulepingu ning paar päeva hiljem alustas Punaarmee pealetungi taganeva Saksa väe järel. 28. novembril ületas punavägi Narvas Eesti piiri. Algas Eesti vabadussõda.

Sõda on alati ohtuderikas. Vabadussõda algas olukorras, kus Eesti Vabariik oli küll 24. veebruaril iseseisvusmanifestiga välja kuulutatud, kuid pärast Saksa okupatsiooni lõppu ei olnud rahvaväe organiseerimiseks jõutud veel palju teha. Pealegi ei tulnud eestlastel sõdida üksnes Nõukogude Venemaaga, vaid peagi ka Saksa okupatsioonijõudude organiseeritud ja toetatud Landeswehriga.

Vabadussõja peamised ohutegurid olid vastaste parem sõjaline väljaõpe, nende arvuline ülekaal ja rikkalik sõjavarustus. Sõja alul oli ohuks ka rahva passiivsus ning kahtlev suhtumine sõjategevuse õnnestumisse. See nõudis ulatuslikku selgitus- ja korraldustööd. Oluliselt aitas kodanikkonda vabadusvõitlusesse kaasata Asutavas Kogus 1919. aasta oktoobris vastu võetud maaseadus, mis nägi ette rekvireeritavate mõisamaade jagamise rahvale. Üheks ohuteguriks oli ka vasakpoolsete lakkamatu kihutustöö tööliste ja sõjaväelaste hulgas.

Vabadussõda oli eesti rahvale raske katsumus. Kodumaa vabaduse eest langes 5000 ja sai haavata 14 000 inimest, mitu tuhat jäi invaliidiks. Sõjategevus laostas majandust ja hävitas palju ainelisi väärtusi. Ometi on võimatu Vabadussõja tähtsust eesti rahva iseteadvusele ja edasisele saatusele üle hinnata, sest selle tulemusena said eestlased taas oma maa peremeheks.

Rahvas veendus oma võimekuses ja koges, et tal on tarku riigimehi ning andekaid väejuhte. Arvukalt oli sõjakangelasi eesotsas soomusrongide divisjoni ülema kapten Anton Irvega, kes hukkus luurel olles 1919. aasta 27. aprillil, ja leitnant Julius Kuperjanoviga, kes Vabadussõja alguses moodustas 1200-liikmelise partisanisalga ja sai 1919. aasta 31. jaanuaril Paju lahingus sur-

mavalt haavata. Suurt austust pälvisid vaprad koolipoisid ja üliõpilased, kes koondusid võitluseks vaenlase vastu. Oluliselt aitas Vabadussõja raskustest üle saada meie liitlaste abivalmidus, eeskätt Briti laevastikueskaadri saabumine ja Soome igakülgne abi. Meie noore riigi ilmaletuleku tähtsündmuseks on Tartu rahulepingu sõlmimine 2. veebruaril 1920. aasta Eesti Vabariigi ja Nõukogude Venemaa vahel. Leping pani aluse Eesti riigi rahvusvahelisele tunnustamisele.

Pärast laastavat Esimest maailmasõda ja rasket Vabadussõda tuli riigi rajamist alustada keerulistes tingimustes. Riigi esmatähtsaks ülesandeks sai valitsusasutuste töölerakendamine ja ettevõtluse arendamiseks soodsate olude loomine.

Kommunistide riigivastane tegevus. Eesti Vabariigi esimene põhiseadus võeti Asutavas Kogus vastu 15. juunil 1920. aastal. Selles nähti ette kolme riikliku institutsiooni — Riigikogu, riigi-kohtu ja valitsuse tegevus. Riigikogu ülesanne oli kinnitada ametisse valitsus ja määrata riigikohtunikud. Arutati ka presidenditiitutsiooni loomist, kuid see ettepanek ei saanud vajalikul määral toetust. Eesti oli valinud demokraatliku arengutee, mis oli kahtlemata ainuõige, kuigi tuli arvestada võimalusega, et Eesti iseseisvusele vaenulikud jõud kasutavad demokraatlikke vabadusi ja õigusi riigikorra õõnestamiseks. Eelkõige aga vajas noor riik ja kodanikkond aega kasvuraskuste ületamiseks.

Riigile kujunes suureks ohuks kommunistide vaenutegevus, mille eesmärk oli hävitada iseseisev Eesti Vabariik ja liita see Nõukogude Venemaaga. Kõigest üheksa kuud pärast Tartu rahulepingu allakirjutamist loodi illegaalne Eestimaa Kommunistlik Partei (EKP), mis tegelikult oli Kominterni sektsioon. Soovides tegutseda legaalselt, liitus EKP ametiühinguliikumisega ja selle varjus võttis osa 1920. aastal korraldatud I Riigikogu valimistest. Nii pääses Riigikogusse viis ja Tallinna linnavolikogusse 28 kommunisti. Nad asusid aega viitmata tegema õõnestustööd, mis sai võimalikuks, sest riigis toimus üliberaalne demokraatia. See oli ennasthäviv.

Ka kõigil järgmistel aastatel iseloomustavad kommunistide tegevust viha, vale, vaen ja silmakirjalikkus. Ajaloolased on kok-

ku arvanud, et ainuüksi 1. juunist 1920 kuni 1. detsembrini 1924 avastati ja mõisteti süüdi 112 Nõukogude Venemaa kasuks tegutsenud isikut. Eesti riigile sai raskeks katsumuseks kommunistide riigipöördekatse 1. detsembril 1924. aastal, mida valmistati ette Nõukogude Venemaa innustusel. Selle õnnestumise korral pidanuks Eesti piirile koondatud löögirühmad sisenema Eesti territooriumile, et mäss edukalt lõpule viia. Õnneks putš likvideeriti, kuid see ei tähendanud Eesti-vastase tegevuse lakkamist. Vastupidi, seda püüti veelgi tõhustada, kasutades mitmesugust taktikat, sealhulgas paljude luurajate ja agitaatorite saatmist Eestisse põrandaalusele tööle. Rakendati abinõusid, et suurendada viienda kolonni võimekust: nõukogude võimu “eeliseid” püüti selgitada nii tööliste hulgas kui ka kultuuriringkondades, samuti püüti ära osta ohvitseri, riigiteenistujaid ja poliitikuid ning tekitada sisepoliitilisi intriige ja vastuolusid. Aastail 1920–1940 avastati Eestis 315 spionaažijuhtumit.

Kõike seda arvestades väärivad tolle aja riigimehed tunnustust. Kuigi “vaenlane oli oma kodus”, suudeti iseseisvuse esimesel kümnendil ellu viia maareform ja panna alus kodumaa tööstuse kiirele arengule. Jõuti selleni, et Eesti suutis end ise toita. Meie karjasaadustele võideti välisturget, asuti uurima põlevkivi kasutamise võimalusi, toetati ühistegevust, tõsteti rahva haridustaset ja ülikoolides hakkas õppetöö toimuma eesti keeles. Eesti saavutas rahvusvahelise tuntuse, kui meid olid tunnustanud Suurbritannia, Prantsusmaa, Itaalia, Jaapan ja Belgia. 1921. aastal võeti Eesti Rahvasteliidu liikmeks. Aasta hiljem tunnustas Eesti Vabariiki USA.

Olulisi samme astuti rahva kultuuri, tervise ja tööolude edendamiseks. 1918. aastal asutas sanitaarkindralmajor Hans Leement Eesti Punase Risti, 1921. aastal võeti Eesti Vabariik Rahvusvahelise Tööorganisatsiooni (ILO) liikmeks. 1923. aastal asutati Eesti Olümpiakomitee, 1925 võttis Riigikogu vastu Eesti Kultuurkapitali seaduse. 1926. aastal asutati osaiühisus Raadio-Ringhääling, algasid korrapärased saated. Need ja paljud teised edusammud kinnitasid, et Eesti sammub õigel teel ja võib loota veelgi kiiremale arengule.

Üleilmne majanduskriis. 29. oktoobril 1929 tabas maailma šokk, nn must teisipäev, kui New Yorgi börsil langesid väärtpaperite hinnad katastroofiliselt. Algas ülemaailmne majanduskriis, suur depressioon, mis kestis 1932. aastani. Languse üheks põhjuseks võis olla peamiste teravilja kasvatavate maade USA, Kanada, Argentiina ja Austraalia erakordselt head saagid, mis põhjustas teraviljahindade järsu alanemise. Farmerite ostujõu languse tõttu vähenes nõudlus tööstuskaupade järele, mis viis kogu majanduse rööpast välja. Majanduskriisi tagajärjel kaotasid paljud töö, elanikkond vaesus, ühiskonnas tekkis ebastabiilsus ning suurenesid sotsiaalsed ja poliitilised pinged.

Kujunenud olukorras said kõige rohkem kannatada väikeriigid. Aastail 1929–1932 vähenesid Eesti riigi sissetulekud üle 25 protsendi ning valuutavarud ja töötasud kahanesid 30 protsendi võrra. Oluliselt vähenes eksport. Töötute arv ületas 1931. aasta lõpuks 40 000 piiri. Kõik see mõjus niigi pingelisele sisepoliitilisele olukorrale väga häirivalt. Märgatavalt teravnesid erakondade suhted. Parteide võitlusesse sekkus tigiduse ja vaenuga ka ajakirjandus. Niisugust riigile ja rahvale rasket aega kasutasid poliitilised jõud loomulikult oma huvides.

Vabadussõjalaste liikumine. Vabadussõjalaste liikumise eelkäija oli 1920. aastal loodud Eesti Demobiliseeritud Sõjaväelaste Liit, kes pidas oma ülesandeks toetada veterane ning aidata kätte saada neile lubatud teenistuskohad ja talumaad. 1925. aastal läks kõnealune organisatsioon laiali, kuid osa selle liikmetest pani aluse vabadussõjalaste liikumisele. Esimene vabadussõjalaste liit loodi 1926. aastal Tallinnas. 1929. aasta kevadel moodustati Eesti Vabadussõjalaste Keskliit (VKL) ja 1930. aasta jaanuaris korraldati nende I kongress, millest võttis osa 60 saadikut. Eesmärgiks seati süvendada rahvustunnet ning riigist välja juurida marksism ja korruptsioon. 1931. aastal toimus VKLi II kongress, kus sõnastati nõudmised vähendada Riigikogu koosseisu 50 liikmeni, viia ellu majoritaarsed isikuvalimised ja anda riigipeale suuremad volitused. Keskliidu III kongress toimus 20. märtsil 1932.

Selle liikumise esimeheks sai kindralmajor Andres Larka, kuid tegelikuks juhiks kujunes advokaat Artur Sirk, keda mäle-

tatakse võimeka oraatorina. Ta esines seisukohaga, et rahva kui kõrgema võimu kandja asemel on võim sattunud erakondade kätte, kes ajavad oma asja, ja sugugi mitte alati riigi huvides. Sirk seadis erakondade vajalikkuse kahtluse alla ning juhtis tähelepanu kiiresti vahelduvate valitsuste nõrkusele ja puudulikule valimiskorraldusele, mille järgi sai hääle anda vaid erakonnale, mitte isikule. Puuduste kõrvaldamiseks pidas ta vajalikuks algatada põhiseaduse muutmine, kuigi selle ettevalmistusega tegeles ka Riigikogu. Sirk leidis, et kui vabadussõjalased olid omal ajal astunud vastu välisvaenlastele, siis nüüd on neil aeg anda oma panus rahva heaolu huvides. Aseadmiral Johan Pitka, kes 1931. aastal oli loonud Lahinguvendade Klubi, leidis, et vabadussõjalastel ei kõlba laskuda poliitikasse ja et demokraatlik riigikord pole mõeldav erakondadeta. Ta soovitas vabadussõjalastel asutada oma erakonna. Neid seisukohti ei toetatud, ja selle asemel et olla toeks noore riigi arengule ja majanduskriisist jagusaamisele, valiti tee ühiskonna lõhestamiseks. Kellele oli see kasulik?

2016. aastal ilmunud biograafilises leksikonis *Eesti Vabaduse Risti kavalierid* on esitatud 3126 Vabadusristi kavaleri elulugu. Selgub, et vabadussõjalaste liikumises osales neist vaid 5,6 protsenti. Seega võib küsida: kas sellel liikumisel oli moraalne õigus end vabadussõjalaste liikumiseks nimetada või oli see pigem poliitilistest ambitsioonidest ajendatud ettevõtmine kehtiva riigikorra halvustamiseks ja võimu haaramiseks? Erakondade kriitikast hoolimata muutus vabadussõjalaste — rahva suus vapside — tegevus järjest agressiivsemaks. Sooviga muuta liikumine massiliseks otsustati Vabadussõjas osalenud olemise nõudest loobuda. Seetõttu ühines liiduga väga eripalgeline seltskond. Väljakutsuvaks muutus nende tervitus parema käe ülestõstmisega, oma mundri ja barettide kandmine, oma embleemiga käesidemete kasutamine, demonstratiivsed marssimised — kõik see jäljendas Saksamaa ja Itaalia natsionaalsotsialistide ja fašistide maneere. Mäletan väikelapseeest neid mustades rõivastes militaarse välimusega mehi tänavapildis.

Veelgi valvsamaks pidi tegema vabadussõjalaste sisuline tegevus, riigivastase propaganda õhutamine. Saksa firmalt ostetud kalli rotatsioonimasinaga asuti trükkima mitmesuguseid üleskut-

seid sisaldavaid lendlehti ja 1932. aastal hakkas ilmuma vabadussõjalaste häälekandja *Võitlus*. Osa propagandamaterjalist trükiti Soomes. Kõik see oli mõeldud liikumise ülistamiseks ning riigi ja valitsuse mustamiseks. Tegevuse arendamiseks ja eesmärkide saavutamiseks palgati ligi 400 agitaatorit-organisaatorit, kes teutsesid üle kogu maa, korraldades kihutustööd ja uute liikmete värbamist. Juhtimiseks ning koordineerimiseks loodi peastaap. Liidu liikmed olid sõjaväliselt jaotatud kompaniidesse, rühmadesse ja jagudesse. Peale selle moodustati rühmitusi kaitseväes ja Kaitseliidus ning riigiasutustes. Võimule pääsemise nimel rajasid vabadussõjalaste juhid niisiis natsionaalsotsialistlike tunnustega poliitilis-militaarse võrgustiku.

Demokraatia piiramine demokraatia kaitseks. Eesti esimene iseseisvusaeg kujunes selliseks, et riigis kehtis pidevalt kas osaline või täielik kaitseseisukord. Selle põhjus oli eelkõige NSV Liidu juhitud kommunistide õõnestustegevus. Olukorra tõsidusest kõneleb asjaolu, et sel ajal korraldati kommunistide ja nende toetajate üle 959 kohtuprotsessi umbes 2400 süüalusega. Seega oli paratamatu, et riigi püsijäämiseks ja demokraatia kaitseks tuli demokraatlikke õigusi ja vabadusi suuremal või vähemal määral piirata.

Demokraatlikule riigikorrale kujunes ohtlikuks ka vabadussõjalaste võimuhaaramise kava. Samal ajal parlamentaarse riigikorra laiahaardelise laimamise ja üleskutsetega mässumeelsusele pandi vabadussõjalaste nõudmisel rahvahääletusele nende väljatöötatud põhiseaduseparanduse eelnõu. See toimus 14.–16. oktoobril 1933 ja sai ometi kodanike selge toetuse. Ju oldi väsinud erakondade omavahelistest võitlustest. Seni Riigikogu kätte koondunud võim läks nüüd suures osas üle riigipeale. Sisuliselt võimaldas vastuvõetud põhiseaduse muudatus kehtestada diktatuuri. Nii hakkas Riigikogu tegevus otseselt sõltuma riigipeast. Riigipea võis teatud tingimuste korral riiki valitseda isegi ilma rahvaesinduseta. Riigipea sai õiguse igal ajal määrata uusi Riigikogu valimisi, igal ajal lõpetada Riigikogu korralisi istungeid jne. Lähtudes valimiste tulemustest esitas Jaan Tõnissoni valitsus 17. oktoobril lahkumisavalduse ja neli päeva hiljem kut-

sus Riigikogu ametisse Konstantin Pätsi töökabineti. Põhiseaduse muutmise seadus jõustus 24. jaanuaril 1934 ja selle järgi sai ametis olev riigivanem enneolematu võimutäiuse ning pidi jätkama valitsusjuhina, kuni astub ametisse uue põhiseaduse alusel valitud riigipea. Uue põhiseaduse järgi pidid riigipea ja uue Riigikogu valimised toimuma saja päeva jooksul arvates uue põhiseaduse jõustumisest. Vabadussõjalased olid valimisvõidus kindlad. Kui aga selgus, et on teisigi kandidaate, siis panid vabadussõjalased Arno Raagi meenutuste kohaselt “niigi rohkest demagoogiast nõretava propagandamasina tööle veelgi suuremate tuuridega. Olid ju vabadussõjalased kogu aja hoolimatult materdanud erakondi, neid kui selliseid täiesti eitades. Sellega koos tehti maha kõik senised poliitikategelased, kes olid ju erakondlased, nagu see demokraatlikus ühiskonnas on loomulik nähtus. Niisugune mustav agitatsioon pidi Pätsi ja Laidoneri kui erakondlased presidendi kohale võimatuks tegema. Selline oli õhkkond, milles saabusid 12. märtsi sündmused”.

Kujunenud olukorras tuli Konstantin Pätsil langetada põhimõtteline otsus, kas lasta võimule parlamentaarset riigikorda eitav, aastaid riigikorda õõnestanud, rahvast lõhestanud, diktaatorlikku riigijuhtimist taotlev ja natsionaalsotsialistlike ning fašistlike tunnustega liikumine või kasutada temale antud seadusliku võimu selle takistamiseks. 12. märtsil 1934. aastal kuulutas ta põhiseaduse ja kaitseseisukorra seaduse alusel kogu vabariigis kuueks kuuks välja kaitseseisukorra. Sama otsusega nimetati sõjavägede ülemjuhatajaks kindralleitnant Johan Laidoner. Kohtu- ja siseministeeriumi otsusega suleti Vabadussõjalaste Liit põhjusel, et liidu põhikirjast ei ole kinni peetud ning on asutud taotlema eesmäärke, mis on vastuolus maksvate seaduste ja põhiseadusliku korraga.

Kolm päeva hiljem selgitas Konstantin Päts selle otsuse põhjusi Riigikogu liikmetele, kes üksmeelselt toetasid riigivanemat ja nõustusid üldvalimiste edasilükkamisega. Päts rõhutas, et teadis selle sammu kaugeleulatuvat mõju, kuid riigipeana oli ta sunnitud seda tegema. Ta andis ülevaate vabadussõjalaste riigivastase tegevuse ulatusest, nimetades äärmuslikuks, et agitaatorid tegid õõnestustööd ka sõjaväes ja Kaitseliidus, et siis nende abil võim

üle võtta. “Kui meie tahame seisukorra üle otsust teha, mis meil enne kaitseseisukorra maksmahakkamist aset leidis, siis võin öelda, et iga vähegi mõtlev inimene pidi ütlema, et meie riigis juba kauemat aega riigivõimu õõnestati, kõigi abinõudega valmistati revolutsiooni ette. [...] See selts, kes endale oli võtnud lugupeetud nime — vabadussõjalaste ühing — oli muutunud niisuguseks ühinguks, kus tõsiseid vabadussõjast osavõtjaid väga vähe oli. [...] Mina teadsin väga hästi, et sinna olid kogunenud inimesed, kes seni teissugused ilmavaate poolest olid, kes vabadussõda hukka mõistsid, kes vabadussõja vastu välja astusid ja neid, kes seal võitlesid, mõrtsukateks ja lihunikudeks tunnistasid, [...]. Ma pean ütlema, et kaugemale minevat võimu laostamist, võimu eitamist ei või endale ette kujutada,” rääkis Päts.

Konstantin Pätsi sammu tunnustas täielikult ka Jaan Tõnisson, kelle hinnangul päästis see demokraatia ja hoidis ära võimaliku kodusõja ohu: “Kui ma mullu kaitseseisukorra välja kuulutasin ja vabadussõjalaste liidu sulgesin, siis oldi nagu meelest ära. Karjuti: Tõnisson on diktaator. Juba siis mul oli selge, et me oleme jooksmas kuristikku.”

Ajaloolase ja politoloogi Andres Kasekampi hinnangul oli vabadussõjalaste programm puhtdemagoogiline ja nende võimule tulek oleks tähendanud demokraatia lõppu Eestis.

Madal poliitiline kultuur. Vabadussõjalaste tegevuse keelamise põhjusi käsitledes kinnitas riigivanem Päts Riigikogu 1934. aasta 15. märtsi koosolekul, et riigi kõrgeima võimu kandja on rahvas, ent rahva ässitamise, viha ja kättemaksu õhutamise ning kartuslaine levitamise tõttu tekkis rahval tõrge kodanikukohuse täitmisel. Riigivanem leidis, et “rahval tuleb tagasi tõmbuda, tuleb kihutus-töö asemel selgitamistööle asuda, tuleb selgitada, et meie riigis oli raske haigus”.

Puudulik poliitikakultuur oli sel ajal üsna levinud nähtus, mis on seletatav alles sirguva riigi, selle kodanikkonna, riigiaparaadi ja poliitikute kasvuraskustega. Seda aega käsitlev memuaarkirjandus ja ajaloopublikatsioonid annavad üsna hea ülevaate tollaste poliitikute võimuvõitlusest. Sellele lisandusid maailmavaateliised erimeelsused, kesine koostöövalmidus ja oma erakonna või

isiklike huvide eelistamine. Kõik see väljendus poliitilises ebastabiilsuses, valitsuste kiires vaheldumises ja riiklikult tähtsate küsimuste lahendamise venimises või lahendamata jätmises. See heitis varju demokraatlikule riigikorraldusele.

Oswald Spengler (1880–1936) on oma *Õhtumaa allakäigus* kirjutanud, et “kogu elu — igas oma tungilises joones, siiamaa-ni välja — on poliitika. Iga inimene on tahes-tahtmatult nende võitluste osaline, subjekt ja objekt [---]. Kuid tänapäeval kandub vaim parlamendist privaatsesse sfääri ja valimised muutuvad pidurdamatult komöödiaks — nii nagu see oli vana Roomas. Raha korraldab sündmusi nende huvides, kel seda on, ning valimisest saab kokkuleppeline mäng, mida lavastatakse rahva enesemääramisena [---]. Raha kaudu hävitab demokraatia iseennast, pärast seda kui raha on hävitanud vaimu”. Need mõtted on avaldatud 1922. aastal, ometi nad tunduvad värskena ka praegu.

Tunnistagem, et rahvamassid on mõjutatavad: inimeste otsuseid on võimalik kujundada arvukate sihipäraste mõjutusvahenditega. Üks rahva tahte juhitud groteskseid näiteid on Nõukogude Liidus korraldatud “valimised”, kus esitatud kandidaate toetas alati vähemalt 98% hääletanutest. Uskumatu näib kultuurrahvana tuntud saksa rahva natsionaalsotsialismi toetav hoiak möödunud sajandi kolmekümnendatel aastatel.

Demokraatiasse kriitiliselt suhtunud riigimees Winston Churchill tunnistas, et demokraatia kui valitsemiskorraga tuleb leppida seni, kuni pole midagi paremat leitud. Praegu näeme, et ühiskond on küll arenenud, kuid demokraatia küsitavused pole kadunud, pigem on nad hoopis võimendunud. Tõepoolest: kui otsust toetab 51 protsenti hääletanutest ja 49 protsenti on vastu, kas siis sellise õrna enamuse korral saab rääkida rahva tahtest?

Elutarkusest juhindudes on peetud mõistlikuks muudatustega mitte rutata ja soovitatud teha neid siis, kui see on hädavajalik. Mõne seisukoha järgi ei piisa uuenduse tegemiseks 51 protsendist toetajatest, vaid neid peaks olema vähemalt 55–60 või koguni 75 protsenti. Viimati oli see probleemiks Brexiti puhul, kui seda toetas vaid 52 protsenti hääletanutest ja 28 protsenti hääleõiguslikest inimestest ei võtnud hääletamisest osa. Vähemusse

jäänud miljonite inimeste meelest ei olnud rahvas sellise tähtsusega hääletuseks piisavalt ette valmistatud. Nad leidsid, et Euroopa Liidust lahkumine saavutati rahva vähese informeerituse ja populistliku propagandaga. Rahvaga manipuleerimine on tänapäeva maailmas aga muutumas tavapäraseks. See on väga ohtlik suundumus, sest valima minnes astub inimene piltlikult öeldes miiniväljale: ta ei ole enam kindel, milline samm on tõene. Kelle tõde on õige? Meedia ja sellele lisandunud alternatiivmeedia pakub tohutult informatsiooni, kuid mis sellest on objektiivne, millest juhinduda? Enamikul juhtudel tekib inimeses infotüdimus ja otsus langetakse alaeadlikult, emotsionaalselt. Kõik see devalveerib demokraatiat, valimisi (eeskätt otsevalimisi) ja riigivõimu.

Psühholoogist Nobeli preemia laureaat Daniel Kahneman (sünd. 1934) on eksperimentaalselt tõestanud, et inimese aju saab kasutada kaht erinevat mõtlemissüsteemi. Esimene süsteem tegutseb instinktiivselt, emotsionaalselt, automaatselt, praktiliselt pingutuseta, ja langetab otsuseid kiiresti. Selle süsteemi otsused võivad olla illusoorsed ega tarvitse olla kuigi usaldusväärsed. Teine süsteem toimib aeglaselt, ta vajab otsuse langetamiseks küsimuse mõtestamist, argumente ja loogikat. Selle süsteemi mõtlemisprotsess on seostatav iseotsustamise, valiku ja keskendumisega subjektiivsetele kogemustele. Uuringud tõestasid, et erinevate süsteemide kasutamise korral langetatakse täiesti erinevaid otsuseid. Pealiskaudne tunnetus, vale või arusaamatuks jäänud informatsioon sünnitab väärarusaamist.

Kui soovime demokraatiat ja valimiste autoriteeti tõsta, siis tuleks eelkõige edendada riigijuhtide ja rahva poliitikakultuuri, mille põhielementideks on riigi ja ühiskonna pühiväärtuste teadvustamine, ausus, avatus, informeeritus, seisukohtade ja ettepanekute argumenteeritus, riigijuhtide ja rahva koosöö, arutlused, väitlused.

Vägivaldne riigipöördekatse. Nagu juba eespool öeldud, oli vabadussõjalaste 1934. aasta võimuhaaramise kava demokraatlikule riigikorrale ohtlik. Vahi alla võeti 39 vabadussõjalaste juhti. Peagi hakati neid aga vabastama ja nad jätkasid oma tegevust.

Kui katse pääseda võimule otsevalimistega ebaõnnestus, otsustasid Vabadussõjalaste Keskliidu juhid tulla võimule vägivaldsel teel. Plaani koostasid Artur Sirk, Johannes Holland ja Hjalmar Mäe. Tegevuskava seisnes selles, et kui 8. detsembril 1935 koguneb Estonia teatrimaja Isamaliidu kongressile kogu võimueliit eesotsas Konstantin Pätsiga, tuleb nad kohapeal vahistada ja isoleerida. Selle täideviimiseks pidid tankid ja soomusautod koos ratsaeskadroniga Estonia ümber piirama ja 150 löögimeest pidi olema valmis operatsiooni ellu viima, sealhulgas vallutama telefonikeskjaama. Arvestati sellega, et juhtkonna kõrvaldamise korral jäävad riigikaitseorganid passiivseks ja arvuka toetajaskonna kaasabil kehtestatakse uus kord.

Plaani elluviimiseks kogunes vabadussõjalaste juhtkond 7. detsembri õhtul Tallinnas Kadaka teel asuvasse korterisse. Osavõtjad tutvusid Porvoos trükitud proklamatsiooniga, mis oli eelmisel õhtul Soomest koos 77 käsigranaadiga saabunud. Ent ajal, kui valmistuti järgmise päeva otsustavateks sündmusteks, saabus informatsioon, et osa inimesi on sellest plaanist loobunud. Seejärel selgus, et Sirk, kes pidi tulema Soomest koos relvadega, jääb millegipärast tulemata. Kujunenud olukorras otsustati kavatsatud riigipöördekatsest loobuda. Jäädi veel mõtteid vahetama, et siis koduteele asuda, kuid just selleks ajaks olid politseikooli kasvandikud maja ümber piiranud ja kõiki kohalolijaid asuti vahistama. Detsembris ja jaanuaris viidi vanglasse üle 700 inimese. Admiral Johan Pitka ja mitmed teisedki riigitegelased leidsid, et kõiki, kes on osalenud riigikorra kukutamise organiseerimises ja rahaga toetamises, peaks karistatama nii nagu 1924. aasta mässust osavõtjaid. Liikumise tegelik juht Artur Sirk lahkus Soomest 1935. aasta 8. detsembri hilisõhtul nn Nanseni passiga Rootsi. Seal siirdus ta Londonisse, siis Hollandisse Rotterdami ja lõpuks Echter-nachi linna Luksemburgis, kus asus elama hotelli. Ligemale kuu aja jooksul jäi hotellitöötajaile mulje, et see üksildane, osavõtmatu ja enesessesulgunud inimene pole vaimselt terve. 31. juulil 1937. aastal hüppas Sirk oma teisel korrusel asunud toa aknast kivisillutusele, mis tekitas raske peavigastuse. Ta toimetati haiglasse, kus ta suri meelemärgusele tulemata. Kahtlused väidetava mõrva võimalikkusele ei ole seniajani kinnitust leidnud. Sirgu lii-

kumisteedkond kummutab ehk aga levinud arvamuse, nagu olnuks ta seotud hitlerliku Saksamaaga, mis tema sihtkoht ei olnud.

8. detsembri riigipöörde ettevalmistajate kohtuprotsess peeti sõjaringkonnakohtus 16.–25. maini 1936. aastal. Põhijuhtideks peetud 33 isikut määrati 12–20 aastaks sunnitööle, ligi sajale realiikmele 2–10 aasta pikkune sunnitöö või vangistus. Enamik vahistatutest lasti süütoendite puudumise tõttu mõne kuu jooksul vabadusse. Kõik süüdi mõistetud poliitvangid amnesteeriti 1938. aastal. Sellega oli vabadussõjalaste organisatsiooni tegevus lõppenud. Rein Marandi on oma 1991. aastal Rootsis ilmunud uurimuses *Must-valge lipu all* teinud kokkuvõtte: “See oli Eestis 1930. aastate suur riiklik draama. Reaalsem oleks tõenäoliselt noore ja auahne poliitiku A. Sirgu aegsalt mõne kodanliku partei kandidaatide nimestikku ja sealt küllalt etteotsa võtmine, nii et ta oleks võinud riigikokku sisse saada. Vaja polnuks tal siis enam sõjaveteranide liitu suureks poliitiliseks baasiks endale üles ehitada ja ära oleks võinud jääda põhiseadust parandava kolme rahvahäälituse tragikoomiline vaatemäng.” Nii see olekski võinud olla, aga võib-olla polnud see tema otsustada.

Kui meenutada oma tähelepanekuid vabadussõjalaste liikumise kohta, siis meie perekonna tutvusringkonnas, kuhu kuulusid enamjaolt haritlased, suhtuti vapside liikumisse kriitiliselt. Oldi häiritud, miks nad segavad vabariigi arengut. Palju kõneainet andis vapside planeeritud vägivaldne riigipöördekatse, mis nägi ette Konstantin Pätsi ja teiste riigijuhtide vahistamise. Sellega seoses levisid igasugused kuulujutud, sealhulgas vapside kava Päts Estonia teatrimaja mingisse nišši või ruumi kinni müürida. See tundus mulle täiesti ebatõeliselena. Kuulsin ka seda, et ühed pidid olema muidu eestlased, teised aga õigemad, tõelised eestlased. Kahjuks ei õnnestunud mul teada saada, kuidas see vahetegemine käib.

Mäletan ka päeva 1939. aasta suvel, mil sain tuttavaks vabadussõjalaste propagandajuhi Hjalmar Mäega. Kui hakkasime isaga aiaväravast väljuma, tervitas tänaval kõndinud suurt kasvu ja väikeste vuntsidega mees reipalt isa. Nad jäid pikalt vestlema ja vahepeal tutvustati ka mind. Kui jäin isaga kahekesi, selgitas ta, et see mees on õppinud Saksamaa ja Austria ülikoolides, töötanud matemaatika õpetajana, oli Nõmme Gümnaasiumi esimene

direktor, istunud vangis vabadussõjalaste pöördekatsest osavõtu pärast ja vabanenuna tegeleb oma kaubandusfirmaga. Edaspidi nägin Mäed sageli Nurme kodutänaval, sest sealsamas elas tema sõbranna Erika Uhlberg, kes oli Nõmme Gümnaasiumi lauluõpetaja ja kellega ta hiljem abiellus. Teatavasti oli Hjalmar Mäe Saksa okupatsiooni ajal Eesti Omavalitsuse juht ja pärast sõda elas Austrias, kus ta 1978. aastal suri.

Huvitav on küsimus, mis ajendas teda astuma vabadussõjalaste teenistusse. Mäe võttis edukalt osa 1932. aasta Riigikogu valimistest Rahvusliku Keskerakonna kandidaadina, kuid valimiskorra omapära tõttu ei osutunud valituks. See häiris tema õiglustunnet sedavõrd, et ta lahkus Jaan Tõnissoni juhitud erakonnast ja pöördus Sirgu poole sõnumiga, et ta ei soovi küll vabadussõjalastega liituda, kuid on valmis tegema kihutustööd Eesti Vabadussõjalaste Liidu esitatud põhiseaduse muutmiskava elluviimiseks. Sel viisil sidus ta oma saatuse vapsidega, mis päädis vangistusega.

Meenutan ka oma tädi lugu. Ta elas Imaveres Viljandimaal ja oli abielus mehega, kes töötas juhutöölisena, peamiselt ehitustel. Kolmekümnendate aastate algul astus ta ootamatult vabadussõjalaste propaganda mõjul nende liidu liikmeks, hakkas kandma musta baretti ja tunnusmärki. See vihastas tädi sel määral, et ta lõpetas kooselu ja mees lahkus kodust. Mehe edasine käekäik oli traagiline. Vahetult pärast 1940. aasta juunipööret võeti ta kommunistlikusse parteisse ja määrati hobulaenutuspunkti juhatajaks. Kui 1941. aasta suve lõpuks oli Punaarmee Eestist taandunud, käisid külamehed tema peale kaebamas. Ta vahistati ja 31. detsembril 1941. aastal hukati Viljandi vanglas.

Sisevastuolusid õhutab võõras raha. Ei olnud saladus, et kommunistide illegaalset ja legaalselt tegevust, ulatuslikku sotsialistlikku riigikorra “eeliste” propageerimist ning kohalike agentide värbamist rahastas Nõukogude Liit. Eesti riigi õonestamist juhtisid kogenud asjatundjad. Oli juhtumeid, kus riigiametnik või isegi sõjaväelane oli nõus raha eest tegema koostööd Nõukogude agentuuriga. Ühiskonna sisemist lõhestamist peeti Eesti Vabariigi hävitamise mõjusaks eelmänguks. Kui meenutada 1940. aasta suve ärevaid sündmusi, kerkivad silma ette miitingud, kus kiideti riigi-

kukutajaid ja uut võimu. Üleöö asusid riigipööret ellu viima endised põrandaalused kommunistid, pahempoolsed sotsialistid ja nende mõttekaaslased.

Vabadussõjalaste laiahaardeliseks propagandaks ja militaarseteks ettevalmistusteks oli samuti vaja suuri rahalisi toetusi, mis pidid riigijuhtide hinnangul saabuma peamiselt välismaalt. See on ka mõistetav, sest majanduskriis ei soosinud annetusi ja äri-meestel ei olnud vabadussõjalaste rahastamiseks motivatsiooni. 3. märtsi 1934. aasta *Päevalehes* väidetakse, et vabadussõjalased on välismaalt saanud 800 000 krooni ning et “ükski erakond ei suuda meil võistelda vabadussõjalastega raha pillamisega”. Ajalehtedes juhiti tähelepanu vabadussõjalaste juhtide suurtele kuusissetulekutele, näiteks Sirk olevat saanud 750 krooni kuus. Rein Marandi hinnangul tuli vähemalt osa välismaa rahast Soome paremäärmuslike organisatsioonide vahendusel. Ehkki lõplike andmeid toetuste suuruse kohta pole avalikustatud, oli kahtlemata tegemist suure rahaga. Relvade saatmine kavandatavaks riigipöördeks kinnitas omakorda sponsori sihikindlust. Vabadussõjalaste propagandajuht Hjalmar Mäe meenutab oma 1991. aastal Stockholmis avaldatud mälestustes *Kuidas kõik teostus* kohtumisi vabadussõjalaste keskjuhatuses liikme kapten Johannes Hollandiga: “Mis minule väga silma torkas, oli asjaolu, et temal oli palju raha, iga kord, kui tema juures käisin, pistis ta mulle ühe või kaks viiekümnekroonist tasku inimestega kokkupuutumise kuludeks”. Sada krooni oli tol ajal hea kuupalk.

Oleks naiivne arvata, et silmanähtavalt Nõukogude Liidu toetatud 1924. aasta detsembriputši nurjumine jättis Nõukogude salateenistuse tegevusetult nukrutsema. Pigem punuti palju professionaalsemat ja hästi konspireeritud võrku, et Eesti omariiklust õõnestada. Kui vabadussõjalaste tegevuses hakkasid ilmne ma natsionaalsotsialistlikule organisatsioonile omased tunnused, siis võis see olla Nõukogude salateenistusele nagu taevamanna: midagi hullemat Eesti rahvusvaheliseks laimamiseks ja lääne demokraatlike sõprade eemalepeletamiseks poleks olnud võimalik välja mõelda. Eesti vaenlastele läks see investering täie ette.

Riigi rahvusvaheline diskrediteerimine. Iga riigi huviks on saada rahvusvahelist tunnustust ning näidata oma saavutusi poliitika, majanduse, kultuuri ja sotsiaalelu alal. Paljudest ohuteguritest hoolimata suutis Eesti saavutada kõigil elualadel silmapaistvaid tulemusi. Seda enam otsisid meie iseseisvuse vaenlased võimalust Eesti autoriteeti igakülselt kõigutada. Sellega tegelesid nad Eesti esimesel iseseisvusajal ning eriti Eesti NSV aastatel, kui propaganda eesmärk oli rahvale ja eriti noorele põlvkonnale siendada, et Eesti Vabariik oli ebademokraatlik, ebastabiilne ja välisjõududest manipuleeritav ning et valitses “fašistlik diktatuur”.

Kui vaatleme mõnede riigikorra tunnuste ilmnemist Nõukogude Liidus ja Eesti Vabariigis, võib järeldada, et tegelikult oli Nõukogude Liit tüüpiline fašistlik riik sarnaselt hitlerliku Saksa-maaga. Eesti ei andnud kunagi fašistliku riigi mõõtu välja, isegi siis, kui riigikukutajate pealesunnitud abinõuna tuli poliitilist tegevust piirata. Ometi püüdsid meie omariikluse vastased reklaamida Eestit paadunud fašistliku riigina.

William Tominga 1961. aastal New Yorgis ilmunud raamat *Vaikiv ajastu Eestis* väärrib tähelepanu faktirohkuse, toimunu mõtestamise ja väärtusliku lisamaterjali poolest. Sellestki aga näeme, kuidas esiplaanile on tõstetud tagajärg — “vaikiv ajastu”, kus osa demokraatlikke õigusi oli piiratud —, mitte aga selle põhjus — süsteemne ja laiahaardeline ettevalmistus riigivõimu haaramiseks. Sobimatu on ka mõiste “ajastu” kasutamine, sest see sobib mingi pika ajajärgu tähistamiseks, kuid Eesti puhul võib kõnelda kolmest aastast (1935–1937) ning tegelikult töötasid riigivanem ja vabariigi valitsus nendel aastatel järjekindlalt rahva lõhestatuse vähendamiseks. 22. veebruaril 1935 registreeriti Isamaaliit, mille eesmärgiks oli kõigi kihtide koostöö ja ühtekuuluvuse arendamine ning rahvuskultuuri viljelemine. Isamaaliit pidi asendama seniseid poliitilisi erakondi, mistõttu 5. märtsil 1935. a seniste erakondade tegevus lõpetati. 1936. aasta veebruaris algatas riigivanem järjekordse rahvahääletuse põhiseaduse küsimuses, mis andis talle õiguse kokku kutsuda rahvuskogu, kelle ülesandeks oli teha parandusi maksvas põhiseaduses või vastu võtta uus põhiseadus. Riigivanem pidas esmatähtsaks vabadussõjalas-

tele tugineva autoritaarse põhiseaduse asendamist demokraatlikumaga.

Ülalnimetatud raamatus on Tomingas tunnistanud: “Nüüd, enam kui 25-aastase distantsti perspektiivis vaadatuna, võiks objektiivsele hindajale tunduda, et võib-olla oleks endistest sõjameestest olnud suursugusem, kui nad pärast hiilgavat võitu oleksid läinud koju, nagu seda need mehed tegid pärast Vabadussõja lõppu, ja oleksid jätnud saavutatud võidu arendamise teiste hoolde.” Kojumineku asemel otsustas osa neist võidelda, mis kujunes avalikuks riigikukutamiseks, ja sellest tulenesid ka demokraatlike vabaduste piirangud: kuulutati välja kaitseseisukord, Riigikogu tegevus peatati ajutiselt ja omavalitsustesse saadeti tööle valitsuse määratud isikud.

Sõja puhkemine Euroopas. Eesti Vabariigi kolmas põhiseadus jõustus 1. jaanuaril 1938. See nägi ette kahekojalise Riigikogu: I koda ehk Riigivolikogu koosnes 80 saadikust; II koda ehk Riiginõukogu oli 40-liikmeline ning koosnes mitmesuguste kodade ja omavalitsuste delegeeritud esindajatest ning riigihoidja määratud isikutest. Riiginõukogu esimees oli Mihkel Pung, Riigivolikogu esimeheks valiti Jüri Uluots. 24. aprillil toimus Riigikogu mõlema koja ja omavalitsuste esindajate ühine koosolek, kus Vabariigi Presidendiks valiti 219 poolthäälega Konstantin Päts, vastu hääletas 19 saadikut. 1938. aasta põhiseadus oli hiljem paguluses Peaministri Vabariigi Presidendi ülesandeis ja Vabariigi Valitsuse eksiilis olemasolu õiguslik alus. See põhiseadus kaotas kehtivuse 1992. aasta 28. juunil, kui oli jõustunud uus põhiseadus.

Tänu korra ja turvalisuse tõhustamisele ning haridus- ja majandustegevuse hoogustumisele kujunes 1930. aastate teine pool Eesti arengule silmapaistvalt edukaks. 1934/1935. aasta riigieelarves oli sissetulekuid 74,1 miljonit krooni, ent 1938/1939. aasta omas 107,1 miljonit. 1934. aastal imporditi kaupu 55,275 miljoni krooni ja eksporditi 68,973 miljoni krooni eest, 1939. aastal aga vastavalt 101,351 miljoni ja 118,217 miljoni krooni eest. Viljalt edendati kõiki kultuurivaldkondi. Näiteks ilmus iseseisvusaastatel ligi 30 000 raamatut ja brošüüri kogutiraažiga üle 40 miljoni. Tänu president Konstantin Pätsi poliitikale ja tema võime-

katele majandusministritele Karl Selterile ja Leo Sepale suudeti 1939. aastaks vähendada riigivõlga, stabiliseerida rahaväärtus, suurendada kaubalaevastiku tonnaaži ja kasvatada tööhõivet.

Seda aega jätkus aga vaid mõneks aastaks. Esimene maailmasõda ei olnud lahendanud riikide vastuolusid, neid ei suutnud lahendada ei Versailles' rahuleping ega Rahvasteliit. Kui võitjariigid olid tulemustega rahul, siis Saksamaa, Itaalia, Jaapan ja NSV Liit olid huvitatud muust. Saksamaa natsionaalsotsialistide võimulepääsemisega kehtestas Adolf Hitler riigis totalitaarse diktatuuri, astus Rahvasteliidust välja ja asus kiiresti relvastuma. Euroopas hakkasid arenema dramaatilised sündmused. Saksamaa annekteeris 13. märtsil 1938. aastal Austria ja sama aasta sügisel sõlmiti Münchenis kokkulepe, mille tagajärjel kaotas Tšehhoslovakkia kolmandiku territooriumist. See oli hääletu alistumine.

Üha selgemaks said Saksamaa ambitsioonid ja Nõukogude Liidu intensiivne ettevalmistus sõjaks. Euroopa ideoloogiline vastasseis tuli eriti ilmsiks Hispaania kodusõja (1936–1939) ajal. Sagenesid konfliktid Eesti ja Nõukogude Liidu piiril. Kõik see süvendas kahtlust, et suurriikide septsused ei jäta Balti riike riivamata. Kujunenud olukorras jäi Eesti neutraalseks, ent tunnetades lähenevat ohtu, otsiti võimalusi liitlaste leidmiseks. Erinevalt Vabadussõja ajast, kui meid toetasid Soome, Taani ja Inglismaa ning koguni USA, oli neist mitmel nüüd mure, kuidas tulla toime oma riigi ja rahva kaitsmisega. Saksamaa osutus ülimalt agressiivseks ja muutus ohtlikuks Euroopa riikidele, sealhulgas Suurbritanniale. Kujunenud olukorras tuli Eestil üksi hakkama saada. Pärast seda kui Saksamaa oli alustanud sõda Nõukogude Liidu vastu, pidasid Inglismaa ja USA otstarbekaks hakata abistama Punaarmeed.

Aeg-ajalt arutletakse ajakirjanduses Eesti viimaste iseseisvusaastate üle ja antakse hinnanguid. Peamiste puudustena nimetakse ebapiisavat sõjalist ettevalmistust ja kodanike vähest informeerimist riiki ähvardavate ohtude kohta. Küllap see võinuks olla parem, kuid teame nüüdki, et oma pingutustest hoolimata vajame mõjuvaks heidutuseks liitlaste järjest jõulisemat abi. Mis puutub välis- ja sisepoliitiliste sündmuste selgitamisse, siis ei tehtud neist mingit saladust, küll aga püüti vältida paanikat. Rahvas sai toimu-

vast ülevaate nii ajakirjanduse kaudu kui ka oma vahetutest kogemustest: baltisakslaste ootamatu massiline lahkumine, elanikkonnale tsiviilkaitseõppuste korraldamine ja osalise kaardisüsteemi rakendamine 1939. aasta septembrist peale. Sama aasta oktoobrist hakkas kehtima sõjavägede ülemjuhataja määrus, mis keelas välismaaga telefoni ja raadio teel sidet pidada jne.

Kui 1939. aasta oktoobris astus ametisse peaminister Jüri Uluots, pöördus ta Riigikogu poole järgmiste mõtetega: “Mida enam pingeid väljaspool, seda rohkem peavad olema ühendatud ja koondatud kõik rahvast ja riiki hoidvad seesmised jõud. Rahvuslik ühtehoiu tunne peab läbistama kõiki meie kodanikke. [...] Eesti ühiskondlik-majanduslikus korras tahab Vabariigi Valitsus säilitada kõike seda, mis on eesti rahva õigustunde ja elukogemuste väärtuslik vara. Samal ajal ta peab vajalikuks seda korda täiendada ja parandada nõnda, et kõik kihid ja kutsed, nagu väärtuslikud osad ühes ja samas kehas, oleksid õiglaselt ja võimalikult võrdselt kindlustatud.”

Nõukogude Liidu agressioon. Nõukogude Liit valmistus Eesti Vabariiki okupeerima aegsasti. Juba 1930. aastate keskpaiku hakati Punalipulise Balti Laevastiku staabis välja töötama tegevuskavasid sõjaliste operatsioonide korraldamiseks Läänemerel ning alates 1939. aasta suvest valmistuti reaalseks sõjategevuseks. Eesti Vabariigi otsene hävitamine algas 1939. aasta septembris Nõukogude Liidu nõudmisega sõlmida Eesti Vabariigiga vastastikuse abistamise pakt. Sellele eelnes Nõukogude Liidu ja Saksamaa mittekallaletungilepingu ning selle salajaste lisaprotokollide allakirjutamine 1939. aasta 23. augustil Moskvast. Sellega arvati Balti riigid kuuluvaks Nõukogude Liidu huvipiirkonda.

Saksamaa relvajõud koos Punaarmeeaga olid just vallutanud Poola ja meie piiri taha olid paigutatud suured Nõukogude väekoondised, mis isikkoosseisult, eriti aga sõjatehnika poolest ületasid Eesti kaitsejõudude võimekust palju kordi.

24. septembril 1939. aastal sõitis Eesti välisminister Karl Selter NSV Liidu Rahvakomissaride Nõukogu esimehe Vjatšeslav Molotovi kutsel Moskvasse kaubanduslepingut sõlmima, kuid kohapeal selgus, et põhiküsimuseks on “vastastikuse abistamise

lepingu” sõlmimine ja sellest tulenevalt sõjabaaside rajamine Paldiskisse, Hiiumaale ja Saaremaale ühes 25 000 sõduri paigutamisega nendesse. Ühtlasi nähti ette, et baaside ehitustöödeks tuuakse 15 000 ehitustöölist, kes aga hiljem nn juunipöörde ajal esinesid hoopis miitingulistena. Samas anti Eestile otsustamiseks aega vaid mõni päev ja teatati, et mittenõustumise korral kasutatakse jõudu. See oli jõhker ultimaatum, mis lähtus Nõukogude Liidu sõjalis-poliitilistest huvidest ja ohustas otseselt Eesti Vabariigi suveräänsust.

26. septembril 1939 toimus Toompeal nii valitsuse erakorraline istung kui ka Riigikogu välis- ja riigikaitsekomisjonide ühine koosolek, kus seda Eesti saatust määravat küsimust põhjalikult arutati. Kindral Johan Laidoner kinnitas, et riigi kaitseks on ette võetud kõik mis võimalik. Tellimised sõjatehnika saamiseks on tehtud juba aastate eest, aga kujunenud olukorras on neid täidetud vaid osaliselt. Pole kahtlust, et kui Venemaaga kokkulepet ei saavutata, algab sõda. Tuleb arvestada, et vaenlasel on mitmekordne ülekaal, eriti lennuväe ja tankide, samuti mereväe osas. Me võime kindlasti vastu panna teatud aja, kuid lõpp on selge. Kujunenud rahvusvahelises olukorras pole abi kuskilt loota. Riigivolikogu liige Ants Piip rõhutas, et Eestile on esitatud ultimaatum ajal, kus oleme jäänud üksi. Heroilist võitlust võib pidada, kuid praegu ei ole ka rahvas selles meeleolus. Riiginõukogu esimees Mihkel Pung ütles, et illusioone lepingu suhtes ei saa olla: “Ma ei taha olla prohvet, kuid ma ei arva, et meie suveräänsus jääb nii, nagu oli.”

Küllap mõtles president Konstantin Päts eesti rahva tulevikule, kui ütles oma raadiokõnes: “Meie riiki ehitab meie tõsine rahvas, kes rahulikult ja kannatlikult on meie riigi esimesed ülesehitamise aastad üle elanud, kes on uusi majapidamisi loonud, kes on nagu sipelgapere rohkem ikka ehitanud ja valmis olnud enda peale kohustusi võtma. See viib ka tulevikus meie riiki edasi.”

28. septembril 1939. aastal allkirjastati Nõukogude Liidu ja Eesti Vabariigi vahel vastastikuse abistamise pakt, millega pandi alus omariikluse hävitamisele *de facto*, ent mitte *de jure*. Milline lahendus olnuks parem? Et mõista ja hinnata seda draamatilist aega, tuleks ette kujutada, kuidas toimiksime meie, kui me poleks

Euroopa Liidu ega NATO liikmed ja kui rahvusvahelise kriisi tõttu poleks meil kusagilt abi loota. Nende sündmustega seoses on kõneldud andestamatust hääletust alistumisest. Sündmuste paratamatust mõistes öeldakse “Aga karjuda oleks ikkagi saanud!”. Tegelikult Eesti karjuskäsi väsimatult, kuid ei olnud kuuljaid.

Neid Eesti murrangulisi päevi mäletan tänapäevani. Tajusin, et on toimunud katastroof, kuid ei mõistnud, miks me laseme vaenlasi oma riiki tulla. Vaid mõni kuu hiljem näitas oma kindlameelsust Soome riik ja rahvas, kes ei allunud Nõukogude Liidu nõudmistele ja otsustas sõja kasuks, tänu millele suutis säilitada oma iseseisvuse. On kõneldud sellest, et ka Eesti oleks pidanud valima Soome tee, kuid tegelikult oli kahe hõimurahva olukord väga erinev.

Teatavasti oli Soomel sajandeid kestnud tihe side Rootsiiga. Kui 1809. aasta Hamina rahuga loovutas Rootsi kuningakoda Soome Venemaale, kuulutas Aleksander I Soome suurvürstiriigiks, kus jäi toimima Rootsi õigus- ja haldussüsteem, säilis rootsi keel, luteri usk, aja jooksul sai soome keel võrdsed õigused rootsi keelega, rahareformi tulemusena sai Soome oma raha ja osutus võimalikuks isegi luua rahvusväeosad. See andis Soomele ligemale saja-aastase edumaa rahva iseteadvuse, ühtekuuluvustunde ja omariikluse kujundamiseks. 1939. aasta sügisel oli Soome kaitseväge eesti omast viis korda suurem ja varustatud palju parema sõjatehnikaga. Karjala maakitsusel oli rajatud marssal Mannerheimi nimeline kaitseliin.

Nõukogude Liit tungis Soomele kallale 30. novembri 1939. a varahommikul, olles koondanud selleks piirile ligemale miljoni lise armee. Nõukogude väed ületasid Soome kaitsejõudusid palju kordi, eriti tankide ja lennukite osas. Talvesõda kujunes imetlusväärseks, Soome rahva kangelaslikkus, sõjameeste võitlusvaim ja oskus ülekaaluka vastasega toime tulla pälvis rahvusvahelist tunnustust. Suureks toeks oli välisabi, mida andis üle 20 riigi, sealhulgas USA, Inglismaa, Prantsusmaa, Saksamaa ja Rootsi. Kui sõja 105. päevaks Soome vastupanu raugema hakkas, olid Inglismaa ja Prantsusmaa valmis saatma soomlastele appi ligemale 50 000 sõjameest. Seda ei näinud Stalini kaugeleulatuvad plaanid

ette ja 12. märtsil 1940 sõlmiti kiirkorras Moskvast rahuleping, mis päästis Soome okupeerimisest.

Vastavalt Eesti Vabariigi ja Nõukogude Liidu vahel sõlmitud “vastastikuse abistamise paktile” ületasid Punaarmee väeosad 18. oktoobril 1939 koos poliit- ja julgeolekutöötajatega Eesti riigi piiri. See ergutas vasakpoolseid ja teisi Nõukogude propagandast mõjutatud inimesi. Nõukogude Liidu vahetul toel asus põrandaalune Eestimaa Kommunistlik Partei tegema ettevalmistusi riigivastasteks väljaastumisteks ja “sotsialistliku revolutsiooni” elluviimiseks.

14. juunil 1940 blokeeris Nõukogude Liit Eesti, Läti ja Leedu õhust ning merelt. Kaks päeva hiljem väitis ta, et Eesti ei pea kinni vastastikutest lepingutest, ning nõudis sõjajõu kasutamise ähvardusel täiendavate väeosade lubamist Eestisse ja nõukogude-meelse valitsuse ametissepanekut. 17. juuni hommikul sisenesid lisaväed Eestisse. Stalini erivolinik Andrei Ždanov saabus Eestisse 19. juunil ning asuti ellu viima aastaid ettevalmistatud kaava Eesti omariikluse hävitamiseks. Kuu hiljem, 21. juulil hakkas presidendi kohustusi täitma Johannes Vares ning 6. augustil liideti Eesti Nõukogude Liiduga.

Need sündmused on ajendanud ette heitma hääletut alistumist, mis on riivanud rahvustunnet ja näidanud võimetust oma maad kaitsta. See on mõistetav. Kindlasti oli suuremal osal rahvast kaitsetahet ja valmidust kodumaad kaitsta. Kindlasti tegid riigijuhid selle otsuse raske südamega, kuid nad lähtusid ilmselt eesti rahva strateegilistest huvidest. Otsus oli realistlik. Ometi on seda kritiseeritud ning pakutud mitmesuguseid tegutsemisvariante, on tehtud oletusi — oleks pidanud osutama arvestatavat relvastatud vastupanu, vabadussõjalaste võimu korral oleks suudetud Punaarmee jagu saada jne. Sõda oleks põhjustanud suuri inimkaotusi ja see oleks lõppenud meie kahjuks. Väidetavasti loodeti ka peatsele Nõukogude Liidu ja Saksamaa konfliktile. Rahumeelne võimuvahetus tagas Eesti püsimise vähemalt selliseski õiguslikus vormis nagu liiduvabariik ja see andis lootust, et eesti rahvas jääb kestma.

Loomulikult oli Eesti Vabariigi lammutamine täielikult õigus- ja õiglusvastane, ehkki meil tuli sellega sunniviisiliselt leppida

viiskümmend aastat. Siinkohal tasub meenutada aastail 1929–1933 USA riigisekretäriks olnud Henry Stimpsoni mittetunnustamisdoktriini, mille järgi USA ei tunnusta sõjalist jõudu kasutades ega jõuga ähvardades saavutatud territoriaalseid muudatusi, ja USA asevälisministri Sumner Wellesi 23. juulil 1940. aastal avaldatud USA deklaratsiooni, millega tunnistati kehtetuks Balti riikide okupeerimine Nõukogude Liidu poolt. Nii jätkasid Ameerika Ühendriigid Eesti Vabariigi *de jure* tunnustamist ka pärast Eesti okupeerimist. Need dokumendid olid üheks Eesti iseseisvuse taastamise aluseks 1991. aastal.

Eesti okupeerimisega ja kommunistliku diktatuuri võimule pääsemisega vallandus ohjeldamatu terror, mille ohvriks langes kümneid tuhandeid inimesi. Eelkõige hävitati Eesti Vabariigi rajajad ja teised väljapaistvad riigimehed. Peaaegu kõik sel ajal veel elanud Eesti Vabadusristi kavalerid vangistati ja hukati. Tuhanded Eestit üles ehitanud inimesed küüditati. Neid kuritegusid juhtinud partei- ja julgeolekujuhid ei võinud siis arvata, et oma julmuse ja vägivallaga kaevavad nad haura, kuhu kord maetakse terrorile ja vägivallale rajatud Nõukogude Liit. See andis ka meie rahvale vahetu kogemuse Nõukogude “sotsialistliku korra” olemuse ja selle eesmärkide mõistmiseks.

KOKKUVÕTTEKS

Eesti on universaalne väikeriigimudel. Eesti iseseisvuse esimesed kakskümmend kaks aastat olid ohurikkad. Tänapäeva mõisteid kasutades võib väita, et Eesti elas hübriidsõja oludes: riigivastast psühholoogilist mõjutamist ja laialdast infosõda pidasid nii legaalsed ja illegaalsed kommunistid kui ka vapsid, samad jõud püüdsid diskrediteerida Eesti riiki ja korraldasid riigipöördekatseid. Riigivastast õõnestustööd rahastati välismaalt. Eesti Vabariigi hävitamist valmistati aegsasti ette ja viidi ellu Nõukogude Liidu vahetul osavõtul.

Eesti Vabariigi peatsest sajast aastast on iseseisvusaega olnud sellest vaid pool. Meie idanaabri riigikorraldus on viimase saja aasta jooksul suuresti muutunud, kuid ometi näib, et Eesti Vabariigi püsimisega lepitakse seal alles siis, kui Venemaa mõistab,

et Eesti riigi suveräänsus on kooskõlas ka tema huvidega. Siin võib arvesse tulla mitu aspekti, nagu eestlaste kindel omariikluse- ja kaitsetahe, Eesti toimimine ida ja lääne vahendajariigina, siinse vene elanikkonna solidaarsus Eesti riigiga ning perspektiivne koostöö majanduse ja kultuuri valdkonnas. Tean, et eesti ja vene rahvas võivad elada sõpruses. Meie rahvad ja riigid võiksid toimida selle nimel, et Eesti ja Venemaa heanaaberlikud suhted saaksid olla teistelegi eeskujuks. Aga see ei ole ainult meie teha.

Eesti ei ole oma probleemidega ainulaadne. Meie mudeli järgi on rajatud enamik väikeriike ja ka nende peamine soov on säilitada vabadus. Kui maailm toimiks eetilistel põhimõtetel, kui kõik riigid — väikesed ja suured — suhtleksid omavahel lugupidavalt ja ausalt, oleks väikestel riikidel muret palju vähem. Kahjuks jätkub praeguses maailmas muret ka suurtele riikidele.

Kui mõtlen tagasi Eesti Vabariigile aastail 1918–1940, milles möödusid mu elu esimesed kümme aastat, tundub see imeline. Ei, mitte sellepärast, et elu oleks olnud kerge, muretu, vaid ainuüksi sellepärast, et see riik meie jaoks lihtsalt oli olemas. Sellele rahvale peab olema saatus andnud jõu, mis on ta hukkumisest korduvalt päästnud ja sisendanud usku, et tarkus, töökus ja kodumaa-armastus toovad talle kord vabaduse ja iseseisvuse.

Eesti Vabariigi rajamine õnnestus tänu aatelistele riigimees-tele. Enamik tulevase Eesti Vabariigi riigimehi oli sündinud 19. sajandi teisel poolel. Nad olid eesti haritlaste esimese põlvkonna esindajad. Nad kasvasid tavalistes eesti peredes, kus sirguvad noored pidid lootma vaid oma võimetele ja töökusele. Ajaks, kui noor Eesti Vabariik vajas arenguks riigimehi, olid isamaaliselt meelestatud mehed oma elu- ja töökustega kohal. Nende paljude kõrge tunnustuse pälvinud inimesteta poleks tänapäevast Eestit.

Minevik ja tänapäev: mida oleme õppinud? Eesti Vabariigi okupeerimisest ja annekteerimisest alates on üles kasvanud mitu põlvkonda. Maailm on palju muutunud. Meie kaasaja märksõnad on nutitelefoni, interneti, isesõiteva auto ja palju muud, mis omal ajal oleks tundunud muinasjutuna. Ent selle kõrval on ka selliseid märksõnu nagu näiteks tuumalaenguga kaugmaarakett,

tünnpomm, tuumareaktoriga allveelaev, küberrünnak ja meedia psühholoogilise sõja teenistuses. Kuigi Eesti ohumudel on aegade jooksul muutunud, tuleb praegu rohkem kui kunagi varem seada esikohale riigi julgeolek.

Meie tärkav riik oli kaasavaraks saanud vaesuse ja ebavõrdsuse. Seda enam peeti tähtsaks ettevõtluse arendamist ja rahva elujärje parandamist. Tunti muret laste vähesuse pärast, põhjuseks peeti majanduslikku kitsikust ja moodsat elustiili. Arukad inimesed juhtisid tähelepanu sellele, et madal iive ohustab eesti rahvast. 1930. aastate lõpuks oli probleem üldrahvalikult teadvustatud, kuid aeg tegutsemiseks katkes. Tol korral jäi pooleli ka tänuväärne püüe avardada rahva ühisosa, ja seda eeskätt isamaalise kasvatusel kaudu.

Eesti esimese iseseisvusaja kogemustest teame, kui tähtis on rahva ja selle juhtide koostöö. Eriti oluline on see üleilmastavas maailmas, kus väikese rahva killustatus ja erimeelsuste rohkus viib paratamatult riigi ja rahva hääbumiseni. Vajame muu hulgas suuri isiksusi, kes oma tarkuse ja võimekusega suudaksid rahvast ühendada eestimeelseks ja ühtehoidvaks ühiskonnaks.

HUBERT-VIKTOR KAHN (1930) on lõpetanud Tartu Ülikooli arstiteaduskonna 1956, meditsiinikandidaat 1964, meditsiinidoktor 1976. Tallinna Tõnismäe haigla sisearst 1956–1958, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi aspirant 1958–1961, teadur 1961–1963, teadussekretär 1963–1968, teadusdirektor 1968–1974, kliinilise toksikoloogia osakonna juhataja 1974–1992, Töötervishoiu Keskuse juhataja 1992–2002, Tervise Arengu Instituudi vanemteadur 2002–2004; asutas töötervishoiuteenuste ja -arenduste OÜ Preventme 1997; TÜ tööhügieeni ja kutsehaiguste professor 1979–1996, seejärel emeriitprofessor; ajakirja *Eesti Töötervishoid* peatoimetaja 1994–2004. Avaldanud mälestuste-raamatu *Mälestusi ja mõtteid* (Tallinn: H. Kahn, 2016).

ARVUSTUS

TAGASI ASJADE JUURDE

Raimo Pullat. *Tallinlase asjademaailm valgustussajandil*. Tallinn: Estopol, 2016. 384 lk.

Ajaloost võib kirjutada mitut moodi: kas lähtudes suurtest ideedest või siis neid peegeldavatest väikestest faktidest, mis juhatavad meid igapäevaelu ja argiste toimetuste juurde ning saadavad meid ärkamisest peale, kui astume üle koduläve tänavale ja leiame end ühest teisest reaalsusest, kus unenägude ja isiklike läbielamiste asemel maksavad sotsiaalse käitumise normid. Asjad on osa kultuurist. Kultuur annab meile võimaluse õppida tundma nii maailma meie ümber kui ka iseennast. Täevaseid asju silmitsedes avanevad meile maised asjad, on kirjutanud taani astronoom, astroloog ja müstik Tycho Brahe (1546–1601). Ükskõik kummas otsast alustada, kas ideedest või faktidest, maailm avaneb meile makro- ja mikrokosmose kokkupuutes, millest on raske välja sõeluda üht osa ja seda saatvat ajalugu. Asjadele kuulub koht kultuurilises identiteedis, mis annab neile ja nende kogumisele tähenduse nii meie enda silmis kui ka ühiskonnas.

Pullat tunneb ainet ja teab, mida teeb ja ette võtab. Juba oma esimestest 1960. aastail ilmunud teadustöödest peale iseloomustab Pullatit huvi sotsiaalse stratigraafia ja elanikkonna materiaalse külje vastu. Võtnud juba noorusajal omaks Balti ajalooteadusele omase positiivse ellusuhtumise ja seda toetava empiirilise meetodi, asetab Pullat nii nagu ajalooteadus enamasti järjekindlalt tähelepanu keskmesse tõsikindlad faktid. Seda valgustusajastul alguse saanud lähenemisviisi iseloomustab nii entsüklopeediline haare kui ka lõputu huvi ajaloo, looduse ja kultuuri vastu. Balti riikide tollased ajaloolased olid nii mõneski mõttes pioneerid, nende viljaka uurimistöö tulemusi kasutame veel tänapäevalgi, lisades neile küll uusi teemasid ja asju, kuid teeme ometigi panuse arvudele, numbritele ja indeksitele. Pullati põlvkonnakaaslasteks on nii Enn Tarvel, Herbert Ligi kui Sulev Vahtre, kellega teda seovad 1960. aastate põlvkonnale iseloomulikud arusaamad teadusest ja selle meetoditest. Nii mõneski rakursis on ta modernismi ajastu klassik, kelle teadustöö pürib objektiivsete seaduspärasuste selgitamise ja nende kriitilise hindamise poole. Pullati ajalugu lugedes kohtume rahva, selle sotsiaalse

struktuuri, seisuslike privileegide ja nende mõistmiseks oluliste allikakogustega.

Kõnealuses raamatus ilmuvad asjad lugeja ette kindla sisu ja vormiga kultuurimärkidena, millel peale selle, et olla tarvilikud, on täita sümbolne roll ka autori käsitletavas valgustusajastu tervikpildis. Asju ei jõua keegi kunagi üles lugeda ega neile piisavalt tähelepanu pöörata. Asjad aga ootavad, et keegi nad üles leiaks ja asetaks riiulile või klaasvitriini. Nagu autor kirjutab, asus igapäevaajalugu pikka aega ajaloo-uuringute ääremaal, mikroajalugu ja ka asjade uurimist käsitati ajaloo-uuringute abiteadusena (lk 10). Asjad on metafoorid, mille kaudu mõistame nii neid, kes lahkusid meie hulgast juba mitu aastasada tagasi, kui ka neid, kes täheldasid lahkunute maise vara üles varandusloenditesse. Need ongi Raimo Pullati põhiallikaiks, mida ta on parkümmend aastat väldanud uurimistöö käigus päevavalgele toonud. Varandusloenditel, mille hulk küündib Tallinnas 500-ni ja mis võrreldes näiteks Gdańskiga, kust 16.–18. sajandist on säilinud 10 000–15 000 “inventari, testamenti ja muud finantsdokumenti” (lk 15), ei ole kuigi suur hulk, on ometi väga oluline koht ajaloo-teaduse allikate hulgas. Varandusloenditest on leitud ainekunstiajaloolased, etnoloogid, majandusteadlased, sotsioloogid jt. Kõnealuses teoses antakse ühtlasi põhjalik ülevaade selle teema uurimise ajaloost.

Pullati lähenemine toob silma ette tallinlase argiilma, milles asjad on palju rohkem kui üksnes tarbeesemed; tegemist on omamoodi aardekiristudega, mida avades ja üksikesemeid silitades oleme justkui sattunud majaperemehe kõige salajasemasse varakambrisse. Igal pisiasjal on selles kollektsioonis oma osa, igaüks neist väärib äramärkimist. Nimekat Ameerika antropoloogi Clifford Geertzi (1926–2006) tsiteerides kinnitab Pullat, et teooria kvaliteet ei ilmne mitte selle “abstraktsiooni kõrgelennus”, vaid üksikute kirjelduste täpsuses (lk 11). Ilmselgelt avaldub selles ka tema teose kõige tugevam külg.

Peale nähtava on sellel teosel olemas aga ka nähtamatu tasand, mis sunnib mõtlema, et kirjeldatud asjad ei ole surnud, vaid elavad veel praegugi oma elu, kõnelevad linnast selle muutumises.¹ Asjade tähendus kujundab ühiskonna väärtushinnanguid. Asju kokku lugedes, liites, lahutades ja analüüsides asume tegema suuremaidki järeldusi, mis juhiivad lugeja ruumilise eksistentsi olemuslike küsimuste juurde. Üritades Pullati käsitlust paigutada 20. sajandi ajaloo-teaduse koordinaatvõr-

¹Vt ka: *Stadt im Wandel: Kunst und Kultur des Bürgertums in Norddeutschland 1150–1650. Ausstellungskatalog*. Hrsg. von Cord Meckseper. Stuttgart — Bad Cannstatt: Edition Cantz, 1985, lk 31 jj.

gustikku, meenuvad kõigepealt Prantsuse annaalide koolkonna suured nimesed Marc Bloch (1866–1944), Lucien Febvre (1878–1956), Jacques Le Goff (1924–2014) jt, kellele autor ka ise on raamatu sissejuhatavas osas tähelepanu juhtinud. “Kõik maailmas toimuv on materiaalse- ja sümboolsete realiteetide segastruktuur, ja ilma selle teadmiseta ei saa ajaloos midagi mõista,” on öelnud Le Goff.² Iga üksikfakt asetub suuremasse struktuuri, oma tähendusrikkuses kujundavad üksikfaktid laiemaid süsteeme, millel on oma seaduspärasused, keel ja selle erinevad varjundid. Kultuuril on omadus moodustada mõistmise ringe, mida saab määratleda neile omaste semioväljade ja nende piiride kaudu ja millele teeb Juri Lotmanile viidates panuse ka Pullat. Tallinna asjade-maailma süvenedes mõistame, millised on meie lähemad suhtluspartnereid, kuhu kuulume ja kelle leiba sööme.

Filosoofia asemel on Pullat materjali süvenedes valinud siiski talle loomumase lähenemise, jäädes seejuures oma põlvkonna teadusmetoodikale iseloomulikult kõrvaltvaatajaks, esitades fakte rangelt süstematiseerituna ja paigutatuna peatükkidesse, mis annavad teemast väga korraliku ja tervikliku ülevaate. See ei välista kohati ka isiklikumaid tähelepanekuid ja autorile omaseid teravmeelseid ütlemissi. Teoses esile toodud faktidel on küljes lõhn ja värv, mis sellisena pakuvad võimalust mõelda edasi. Asjad on reliikviad, neil on informatsiooniallikana küljes hinnalipik, mis juba eos oli mõeldud järgnevale sugupõlvedele. See, mis üles kirjutati, oli oluline nii selle omanikule kui ka neile, kes tulid pärast. Igal üksikesemel on topelttähendus, mis kõneleb meile inimesest, kellele need asjad kunagi kuulusid, kuid ühtlasi nendestki, kes need on taas puhastanud ja restaureerinud, toonud kas naturaalsel kujul või siis verbaalsete tekstidena taas kord valguse kätte. Pullatis on varjul antikvaar ja muinsuskaitaja, kes mitte üksnes ei kirjelda fakte, vaid oma sõnaseade kaudu ka toob päevavalgele uusi, asjades on varjul nii nende kunagiste omanike autoportree kui ka peegelpilt neist, kes tänapäeval asju koguvad.

Igaüks kirjutab omamoodi. Kui teos jõuab lugeja kätte, on see vaba erinevateks tõlgendusteks. Minule meeldivad Pullati monograafias ennekõike need kohad, kus ta kõneleb asjadele omasest esteetilisest vormist ja ruumist, astudes sel puhul välja oma eriala piiridest. Ühes eravestluses ütles Pullat allakirjutanule, et ajalooõpingute ajal Tartu ülikoolis (1953–1958) käis ta ka professor Voldemar Vaga loengutel, tegi talle arvestusi ja eksameid, nii et temast oleks võinud saada ka kunstiajaloo-

²Jacques Le Goff. *Keskaja Euroopa kultuur*. Prantsuse keelest tlk Margus Ott. Tallinn: Kupar, 2000, lk 13.

lane. Peaaegu kõik kõnealuse teose leheküljed on täis värvikaid kirjel-
dusi, võiks öelda, pilte, mis erinevalt näiteks poliitilistele sündmustele
keskendunud ajalookirjutisest ei mõju mitte illustratsioonina sündmus-
tele ja neil põhinevatele järeldustele, vaid toovad lugeja ja vaatajani hul-
ga seni trükkis avaldamata ja osalt tundmatuidki vaateid Tallinnast prae-
gusel Venemaal eestlasele raskesti ligi pääsetavatest kogudest (nt Ermi-
taazist).

Minevikust võib maalida mitu erinevat pilti, kasutades selleks pas-
toosseid värve või puhast graafilist keelt. Arvan, et ma ei eksi väites,
et Pullati kasutuses on pigem kompositsioon ja joon, mis kunagi eristas
Firenze renessansikunstnikke Veneetsia maalikoolkonnast. Sündmused
on paigutatud kindlate piiridega kolmemõõtmelisse ruumi, mille teljed
lähtuvad perspektiiviseadustest, avardades meie arusaama ruumi dünaa-
mikast ja muutumisest. “Inimene elab kindlas ruumis, alati mingis kind-
las kohas ning ajaloolises ja kultuurilises kontekstis. Ta hõivab ruumi
konkreetselt tegutsemise kaudu ja leiab seal püsiva elukoha — kodu, ol-
gu see siis elamu või korter,” refereerib Pullat Saksa etnoloogi Klaus E.
Müllerit (lk 23).³ Sotsioloogiliselt on ruumil nii olustikuline kui laiem
metafoorne tähendus: ruum on ühiskondlik konstruktsioon, mis reaalsel
materიაalse maailma tasandil kujundab representatiivse märkide süstee-
mi, kommunikatsioonide ja mõtlemise struktuuri.⁴

Pullati käsitlus on loetav ka visuaalse kultuuri võtmes, mille pu-
hul meenuvad paralleelidena Ilmari Mannineni, Gustav Ränga, Alice
Moora ja Kaalu Kirme tööd. Kollegiaalsed suhted on tal olnud Tallinna
arhitektuuriajaloo silmapaistvate uurijate Helmi Üpruse, Rein Zobeli ja
Rasmus Kangropooliga, kes peale faktide pidasid lugu üldistustest, ra-
kendades induktsiooni deduktsioonivankri ette, toetudes nii praktikale
kui teooriale. Lisan neile ka Krista Kodrese nime, kelle raamatut Tallin-
na elamuarhitektuurist *Esitledes iseend: Tallinlane ja tema elamu vara-
uusaajal* (Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus, 2014) soovitaksin lugeda
koos Pullati monograafiaga. Esitledes maju, interjööre ja seal leiduvaid
esemeid, avame ukse sellisesse tuppa, kus seintel ripuvad esivanemate
portreed ja seina ääres seisavad uhked Danzigi kapid. Tollegi aja ini-
mese maailma kujundas paljuski mood, muutes selle, mis oli saanud

³Klaus E. Müller. *Das magische Universum der Identität. Elementarformen sozialen Verhaltens: ein ethnologischer Grundriss*. Frankfurt—New York: Campus, 1987, lk 3.

⁴Henri Lefebvre. *The Production of Space*. Transl. by Donald Nicholson-Smith. Oxford—Malden, MA: Blackwell, 1991, lk 82. Vt Pullat 2016: 23.

alguse kusagil kõrgaristokraatia lossides, kasutatavaks ajaloo areenile ilmunud uue klassi — kodanluse kodudes.

Pullati huvi on suunatud linlasele ja linnale ja see erineb ühe olulise omaduse poolest näiteks talupojaasjade maailmast, millel autor siin ja seal peatub. Linnakodaniku asjademaailma ei kujunda mitte niivõrd praktilised esemed (ehkki iseenesestki mõista ka need), vaid sellised, millel oli küljes esteetiline hinnasilt. Asjad tähendasid staatust ja prestiiži. Kogudes ja säilitades asju, kogus inimene lugupidamist. Asjad, mis kirjutati varaloendites üles — nii rõivad, voodikatted, baldahhiidid kui portselanserviisid ja iseenesestki mõista maalid —, olid valdavalt ilusad. Näiteks gildivanem Martin Heinrich Gebaueri kunstikogu sisaldas peaaegu 300 teost: 83 maali, 4 portreed ja 197 vasegravüüri, nende hulgas 83 Inglise satiirilist olustikusteeni William Hogarthilt (1697–1764). Maastike ja linnavaadete kõrval domineerisid portreed, nende seas omakorda perekonnapildid ja valitsejate portreed, mis osutasid ühtaegu nii lugupidamisele esivanemate kui ka selle maailma vägevate vastu.

Üksikasjalikke kirjeldusi saadavad Pullati käsitluses tabelisse kantud arvud, millest saame teada, kes mida kandis ning millega sisustati kodu. Siiski ei ole Pullati raamat loetav ainuüksi kaunite esemete ajaloona. Nagu autor ise väidab, on ta näiteks mööblimaailma vaadelnud eelkõige sellest seisukohast, mis liiki ja kui palju mööbliesemeid eri sotsiaalsete kihtide esindajate kodudes oli, ja mitte niivõrd kunstiajaloolisest aspektist (lk 193). Minu meelest on autor seda väites olnud liiga tagasihoidlik. Peale faktidesse peidetud kvantitatiivse külje ja olustikukirjelduse võib tema teost lugedes saada ettekujutuse ka asjade tähendusest tollases moemaailmas: nii leidub traditsiooniliste kirstude ja kastide kõrval varandusloendites teateid ka tollase viimase moeröögatuse — sahtlitega kummuti kohta.⁵

Küsimusele, kes olid nimetatud teoste või asjade loojad ja autorid, jäävad varaloendid paraku vastuse võlgu. Just siin tuleb appi kunstiajalugu, mis pakub välja mõtte, et valgustusaja kunstipilt oli tugevasi diletantismi poole kaldu,⁶ kuid see muutus paarikümne aasta vältel, luues võimaluse professionaalse kunsti tekkeks. Iseenesestki mõista är-

⁵Ivar Leimus. Kolmkümmend aastat kirjutatud raamat. — *Tuna: Ajalookultuuri ajakiri* 2017, nr 1, lk 137.

⁶Kadi Polli. Joonistavad literaadid ja aadlikest kunstidiletandid. — *Eesti kunsti ajalugu. 3, 1770–1840 = History of Estonian art. 3, 1770–1840*. Koost. ja toim. Juhan Maiste, peatoim. Krista Kodres. Tallinn: Eesti Kunstiakadeemia, 2017, lk 76.

kas esimesena uuele elule aadlikultuur, kust võeti üle ka abstraktsem kunstiambitsioon, tuues annaalide koolkonna ühe autoriteedi Georges Duby sõnade kaudu esile, et kultuuri kõige kõrgemal astmel olevate inimeste mõte liigub irratsionaalsel pinnal.⁷

Jälgides Pullati monograafia valguses seda, mida toonane linnakodanik luges, torkab usuteemaliste ja praktiliste teoste suhtelise arvukuse taustal silma filosoofiliste ja kunstiajalooalaste raamatute vähesus. Pigem oli levinud perioodika, olgu siinkohal esile toodud ajaleht *Revalische Wöchentliche Nachrichten* (1772–1852) ja selle kuulutusterubriik, milles leidub teateid Tallinnasse saabunud lillesibulate, Hollandi katusekivide või ka näiteks Kreeka jumalaid kujutavate kipskujude kohta. Nagu Pullat kirjutab, on põnev jälgida Weimaris ilmunud ajakirja *Journal des Luxus und der Moden* (1786–1827) levikut Tallinna kodanike hulgas.⁸ Võrreldes sellega, mida loeti aadli ja tarkava intelligentsi ringkondades, jätavad Tallinna kodanlaste varandusloendid üsna tagasihoidliku mulje. Nagu Pullat märgib, torkab silma Gotthard Ephraim Lessingi (1729–1781) raamatute puudumine raamatuloenditest, ei ole üles tähendatud ka Immanuel Kanti ega Johann Gottfried Herderi teoseid, mis muidugi ei tähenda, et neid Tallinna ja Pärnu lugejate riulitel poleks üldse leidunud. Tallinna gümnaasiumi professori Johann David Gebaueri poja Martin Heinrich Gebaueri raamatukogus leidis küll Shakespeare'i ja Goethe loomingut, kuid mitte ühtegi Friedrich Schilleri või Jakob Michael Reinhold Lenzi (1751–1792) teost. Ka puudusid seal 18. sajandil mõjuka antikvaari ja kunstiajaloolase Johann Joachim Winckelmanni (1717–1768) tööd (lk 266).

Meenutame, et näiteks Põltsamaa pastori ja valgustaja August Wilhelm Hupeli (1737–1819) asutatud lugemisseltsis olid olemas nii Kanti *Puhta mõistuse kriitika*, Lessingi *Laokoon* kui ka Johann Georg Sulzeri (1720–1779) *Kaunite kunstide üldteooria*.⁹ Uus periood sai alguse Tartu ülikooli taasasutamisest, näiteks ülikooli arhitekt Johann Wilhelm Krause (1757–1828) oli kursis sisuliselt kogu tollal Sakamaal ilmunud arhitektuurialase kirjandusega. Nii ka teised toonased professorid: Karl Morgenstern (1770–1852) ja Friedrich Eberhard

⁷Georges Duby. *Katedraalide aeg: Kunst ja ühiskond 980–1420*. Tlk Tatjana Hallap. Tallinn: Kunst, 1999, lk 13.

⁸*Die Nachlassverzeichnisse der Literaten in Tallinn 1710–1805 = Tallinna literaatide varandusinventarid 1710–1805*. Bearbeitet von Raimo Pullat. Tallinn: Estopol, 2007, lk 14–15.

⁹Indrek Jürjo. *Liivimaa valgustaja August Wilhelm Hupel 1737–1819*. Tallinn: Riigiarhiiv, 2004, lk 131.

Rambach (1767–1826), samuti ülikooli esimene joonistusõpetaja Karl August Senff (1770–1838), kelle silmaringi kujunemisel oli oma osa nii Saksa valgustusliikumisel kui Goethe ajastul.

Igal linnal on oma nägu ja igal autoril oma töökaar. Kõnealuse uuri-musega on Tallinn paigutatud oma kohale temast kunagi ehk rikkamate-gi linnade kõrval. Tähtis ei ole mitte niivõrd abstraktsiooni kõrgelennu-lisus, vaid üksikkirjelduste täpsus, mis võimaldab taastada kollektiivse mentaliteedi ja anda selle kaudu vaimumaailmale konkreetse kohamää-rangu. Linnad on mitmepalgelised, ehk Henri Lefèbvre'i sõnul: “Lin-nast on võimalik kirjutada mitte ainult kui konkreetsest inimeste kogu-mist kindlate piiridega ruumis, mida visualiseerivad erinevad traktaadid ja õpetatud tekstid, vaid kui omaenda ajas toimivast asjast iseeneses, millele on omane spetsiifiline linnalisele elule omane argipäeva rütm.”¹⁰

Enne kui asusin kirjutama siinset ülevaadet, külastasin autorit tema kodus, kus ta oli riulitelt tõstnud välja ja laotanud lauale köidete viisi raamatuid. Tema abikaasa ulatas külalisele kohvitassi ja peremees kü-lalisteraamatu. Olen minagi nüüd sisse kirjutatud annaalistesse. Silma-dest pisut kõrgemal rippusid seinal perekonnaportreed. Nii loetud teos kui külaskäik koos tähendasid külaskäiku valgustussajandisse.

Juhan Maiste

JUHAN MAISTE (1952) on lõpetanud Tartu Ülikooli ajalooteadus-konna kunstiajaloolasena 1976, teaduse kandidaat kunstiajaloo alal 1985 (NSV Liidu Kunstiuurimise Keskinstituut Moskvast), filosoofia-doktor kunstiteaduse alal 1995 (Eesti Kunstiakadeemia). Eesti Kuns-tiakadeemia Eesti kunstiajaloo professor 1996–2000, restaureerimise teooria professor ning muinsuskaitse ja restaureerimise teaduskon-na dekaan 2000–2007, Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkon-nainstituudi keskkonnakaitse osakonna maastikuarhitektuuri professor 2000–2011, TÜ ajaloo ja arheoloogia instituudi kunstiajaloo professor a-st 2007, ühtlasi osakonna juhataja. *Akadeemias* avaldanud artikli “Va-badus mäletada” (2010, nr 5, lk 778–794).

¹⁰Henri Lefèbvre. *The Production of Space*, lk 31.

ABSTRACTS

VOLLI KALM. Inauguration speech of the Rector of the University of Tartu

Volli Kalm, the 85th Rector of the 385-year-old University of Tartu stated in his inauguration speech that, for Estonia, the University of Tartu is like the national memory of Estonians, one of the central institutions that should keep and promote the Estonian nation, culture and language, and just keeping and promoting them is the idea of Estonia.

Again and again, it is necessary to reiterate the reasons for the existence of the university. One of the most important of them is adherence to academic core values — this is also the basis for recognition of the necessity of universities or belief in education, as it is called in Estonia. Volli Kalm stated that the starting point for the future is good, as the research done at the University of Tartu constitutes more than a half of Estonian research, and during the previous five years the internationalisation of the university has continued. The position of the university in rankings has improved by 200 places. The University of Tartu has also become the representative of Central and Eastern European universities in the networks of most renowned European universities, GUILD and LERU.

In conclusion, Kalm emphasised that one of the most important tasks of the university and its rector is creating an understanding in the society about the role of higher education and research in the creation of our future. It is necessary to promote understanding that professors' and researchers' work serves the interests of the society. In Estonia, each euro invested in the university brings back 7 euros. University education is based on frontline research; sharing one's knowledge, or teaching, is an inseparable part of being a researcher. It is better to rely on research than on belief. The life of the professor and researcher is interesting and need not be poor and lived at the expense of one's family and children.

Professors and researchers do not trouble decision-makers but are experts in their speciality and appreciated by the society. (Edit.)

TOIVO MAIMETS. The story of Estonian thought

This essay is one possible story about Estonian thought. The word combination “the story of Estonian thought” offers a number of interpretations in the Estonian language. The rules of Estonian spelling allow to write “Estonian” with a small initial letter, and then the characters in the history of our thought are thinkers of ethnic Estonian origin. When written with a capital letter, it describes the complex of ideas that originates from scholars who have been related to Estonia, and thus, describes a much larger circle of participants. The words “thought” and “story” can also be written as one word or two words. In the first case (mõttelugu), it means the complex of ideas by scholars, scientists and cultural figures related to Estonia, in the second case (mõtte lugu), it can refer to the historical development of thought.

Despite the multiple meanings, it is significant that all who are active in Estonian research and (broader) culture now are part of a continuity that surpasses the time and space but is still “working” in the present time and place. The continuity of Estonian thought is also caused and granted by the Estonian language, natural space and people.

Johann Gottfried von Herder was one of the first who expressed the idea that thinking depends on the language, or a human can think only if language exists, and one can only think about something that can be linguistically expressed. Several Estonian thinkers (Madis Kõiv, Marek Tamm, Kalevi Kull, Valdur Mikita) have drawn attention to Estonians’ particular connection with the place where they live and the role of the natural space in influencing of thinking. People — thinkers who have been or are connected with Estonia — can, however, tie up spiritual worlds over time and space, which together create the Estonian thought. (Auth.)

REIN TAAGEPERA. Two phases in world population growth

When we graph the world hominid population against time on regular scales, for the last one million years, we obtain two straight lines. At first, population seems to stay at zero as time moves on, and then the population curve shoots up vertically, as if time stood still. When we graph the population on logarithmic scale, details of growth become apparent in the flat part, but the end part remains vertical.

A fully detailed pattern emerges only when we take the unusual step of graphing logarithmically the time interval preceding a future date such as 2200. The pattern then consists of two upward curves, with a sharp intervening kink around +200. In the first phase, population growth gradually speeds up, especially from -3000 on, but comes to a screeching halt around 200 million in -150 to +400. In the second phase, population growth gradually speeds up, especially from 1900 on, but then seems to come to a screeching halt around 10 billion in 2000 to 2100.

The second phase can be fitted well with the “Tamed quasi-hyperbolic function” (Taagepera, Technol. Forecast. Soc. Change 2014). This projects to an ultimate carrying capacity of the Earth at 10.2 ± 0.6 billion, most likely due to shortage of water, space or air. The carrying capacity of the Earth in previous times can be inferred from a differential equation model of interaction where population boosts technology, which expands the carrying capacity, which allows population to grow (Taagepera 2014). Within the wide range of prehistoric population estimates, the first phase also may be fitted with the T-function. The nature of the kink around +200 remains puzzling. Superficially, it was just a simultaneous empire collapse in East Asia and the Mediterranean. But the fit of world population growth to two T-functions with different parameters intimates a unique parameter shift around +200. (Auth.)

GUILLAUME APOLLINAIRE. True stories 1917: A selection of anecdotes

On 1 April 1911 Mercure de France, then a literary journal, published a new column — La Vie anecdotique — in its Review of Two Weeks (Revue de Quinzaine). It was signed by someone unknown — Montade. The publication of the column was interrupted for a few months, but when it resumed, the author had replaced the pen-name Montade with Apollinaire, which was not his real name either. When World War I broke out, the publication of Mercure de France was interrupted but continued soon as a monthly publication. The voluntary artillerist, later infantryman Wilhelm Albert Włodzimierz Apollinary de Wąż-Kostrowicki alias Guillaume Apollinaire also continued his work on the column. La Vie anecdotique came out irregularly, the obstacle being the author's service in the army and getting wounded. On 17 March 1916 Apollinaire was hit by shrapnel just at the moment when he was reading Mercure de France in a trench.

Apollinaire collected the best of Vie anecdotique into the booklet Flâneur des deux rives (Roamer on Both Riverbanks). Apollinaire also used the anecdotal chronicle material elsewhere in his literary creation, for example in his unfinished novel La femme assise (The Sitting Woman). His last anecdotique was published on 1 November 1918. The column was filled by a medley of everything and everyone. (Edit.)

TOOMAS KIHU. Implementing provisions of the Life Act

ROBERT MERRIHEW ADAMS. Theories of actuality

The author introduces the problem he wishes to discuss by the following presumptuous exercise in imagination. Let us imagine ourselves in the position of Leibniz's God. In His infinite understanding, He has a perfect knowledge of infinitely many possible worlds, each of them completely determinate. One of them is the single world on which He has conferred actuality: the actual world. But what is it that He has conferred on that

world in actualizing it? What does that world have by virtue of being actual that the other possible worlds do not have? In what does the actuality of the actual world consist?

In the course of the discussion, Adams proclaims the optimistic theory of actuality, the indexical theory of actuality, and the simple property theory of actuality unsatisfactory. He calls them possibilist, preferring a different approach that he calls the actualist theory of actuality from which, in its turn, he filters out soft actualism. Namely, differently from the hard actualist, the soft actualist is committed to ascribe to the actual world furniture which is rich enough for the logical construction of a plurality of completely determinate possible worlds. The author finds it an attractive commitment because it maintains the ability to assert the intuitively very plausible thesis that possibility is holistic rather than atomistic, in the sense that what is possible is possible only as part of a completely determinate world.

The analysis which Adams has in mind is a reduction of talk about possible worlds to talk about sets of propositions. A world-story is a maximal consistent set of propositions. Thus, it is a set which has as its members one member of every pair of mutually contradictory propositions, and which is such that it is possible that all of its members be true together. The notion of a possible world can be given a contextual analysis in terms of world-stories.

In accordance with this analysis, it can be said that the actual world differs from the other possible worlds in that all the members of its world-story (the set of all the propositions that are true in it) are true, whereas the stories of other possible worlds have false propositions among their members. This soft-actualist analysis may therefore be called the true-story theory of actuality. It is free of the chief disadvantages of the possibilist theories. It presents the actuality of the actual world as a distinction which it possesses absolutely and not just in relation to itself. It does so without implying that the actual world is one which is actual in every possible world and therefore necessarily rather than contingently actual. Moreover, unlike the optimistic theory, the true-story

theory does not make it impossible to understand how we can know that we are actual. For this, we must simply assume that we recognise the truth of some very ordinary propositions about ourselves. (Edit.)

SERHIY ZHADAN. Three essays

In the essays “Distant and near East”, “Essential things” and “Classmates”, the author describes life in Ukraine, travels in both time and space, paints a picture of his homeland, being a child and then an adult, being in the East but reminiscing about the West. He perceives the differences and changes but also doubts them, as the East is the same as the West, and the West becomes the East; the child who grows up is no one else but a grown-up child. Like Zhadan’s prose in general, these stories are extremely poetic and melancholy, creating a somewhat sorrowful but also magical or just beautiful picture of Ukraine. (Edit.)

ERKI TAMMIKSAAR. Birth and development of oil shale industry in the Soviet Union and connections with Estonia, 1918–1945: 100 years from the beginning of industrial oil shale mining in Estonia and Russia. Part II

Russian oil shale industry was born on the territory of Estonia, which was part of the Russian Empire then, on 13 February 1917 when the Provisional Government of Russia allocated 1.2 million roubles for founding an oil shale mine near Pavandu inn in North-east Estonia. The initial aim of the mine was to supply Petrograd with fuel. The establishment of the mine was preceded by research by many Russian engineers and chemists who confirmed that oil shale was valuable in the war situation as a fuel and raw material for chemical industry. Oil shale processing technology was meant to be elaborated after the end of the war.

The collapse of the Russian Empire, which was followed by the Civil War and Estonia becoming independent, was not favourable for the development of oil shale mining and oil

shale industry in Russia. In the first half of the 1920s, the engineers who were enthusiastic about the use of oil shale could not convince the new leadership of the country of the great future of oil shale, and in 1925, oil shale mining in the Russian Federation was stopped. At the same time, Leningrad (former St Petersburg or Petrograd) grew as an industrial centre that needed increasing amounts of energy. Oil shale as a local fuel would have met that need. In 1925, information reached Leningrad about the post-war success of oil shale industry in Estonia and about the borders of the Estonian oil shale field. This was a crucial factor in the rebirth of Russian oil shale industry. In 1927, the Gdov oil shale deposit was discovered, and in 1929, Russians acquainted themselves with the Estonian oil shale industry. Thereafter, a decision was taken to apply the oil shale technology used in Estonia to launch Russia's shale oil industry in the purpose-built town of Slantsy. After Stalin's rise to power, however, Russians decided to develop their own technology. This proved to be complicated, expensive and time-consuming because of the lack of expertise, labour and modern mining machinery. Additionally, many Russian engineers found in the 1930s that the economy and social sphere of Leningrad region needed shale gas rather than shale oil. This was an original idea but it needed a technological solution to guarantee the ignition of oil shale in very large furnaces. Such technology was missing in the world, and Russians' attempts to create it before the outbreak of the German-Russian war remained moderate. The Soviet central authorities in Moscow were also tired of the great expenses of oil shale industry technology development.

Nonetheless, it was decided after the occupation of Estonia in 1940 that the Soviet Union should launch its own shale oil industry. The Soviet-German war and the Leningrad siege, however, changed significantly the central authorities' ideas about the future of oil shale industry in the Estonian SSR and Leningrad region. Leningrad needed vast amounts of energy, and the best variant for it was utility gas, which could be produced from oil shale. Now, the central authorities' reaction was concrete — on 10 July 1945, the objective was proclaimed.

med to supply Leningrad with oil shale gas, and ten days later, the Lengiprogaz design institute was founded to develop the technology of chamber furnaces. As the Slantsy oil shale mine was flooded by groundwater, only the Kohtla-Järve mining region in Estonia, which had been kept in operation by the German occupation forces, could be used for developing the new technology and building an oil shale gas station. Thus, the Estonian oil shale industry became more diversified than before and became a test site for developing an entirely new oil shale technology. (Auth.)

(:)KIVISILDNIK. **Boring**

HUBERT-VIKTOR KAHN. Thinking about the centenary of the Estonian state

On 24 February 2018, the Estonian people will celebrate the centennial of the Republic of Estonia. At the threshold of this event, the author is worried, as sometimes assessments about the pre-war Republic of Estonia (1918–1940) still seem to originate from the history textbooks from the times of the Soviet occupation (1940–1991). Therefore, the author feels the need and obligation to recall the history of the Republic of Estonia before World War II and its key problems.

Greater attention has been paid to communists' legal and illegal subversive activities, the most dangerous of which was the coup attempt organised by Soviet Russia in December 1924, which failed. The movement of the vapsid (participants in the War of Independence), which activated because of the recession caused by the economic crisis of 1929, also finds the author's condemnation. In 1934, the movement tended to political extremism, after which State Elder (President) Konstantin Päts proclaimed a state of emergency, substantiating it by the threat of the dictatorship by the vapsid. Thereafter, he initiated the so-called silent era, which limited the activities of the Parliament. The author supports the situation imposed by Päts and even subjectively supposes that, in addition to communists, the vapsid might also have been financed by the Soviet Union through indirect channels.

When years passed, the situation stabilised. By 1939, the national debt had decreased, the value of money had stabilised, and people's living standards were rising. This continued only for a few years. In September 1939, the Soviet Union presented an ultimatum; thereafter, because of the threat of aggression and lack of foreign support, Soviet military bases were allowed on the territory of Estonia. In June 1940, Estonia was conclusively occupied.

The author states that, using present-day terms, Estonia lived in the conditions of a hybrid war — subversive psychological influencing and broad-scale information warfare were waged by both legal and illegal communists and the vapsid. The laudable attempt to unite the people, primarily by patriotic upbringing, remained unfinished. Therefore, the experience of the first independence period of Estonia should teach us how important the cooperation between the people and their leaders is for national security. This is particularly important in the globalising world where the fragmentation of a small nation and abundance of disagreements inevitably leads to the demise of the state and the nation. (Edit.)

Review

JUHAN MAISTE. Back to the things

Raimo Pullat. Tallinlase asjademaailm valgustussajandil. [Tallinner's World of Things in the Century of the Enlightenment.] Tallinn: Estopol, 2016. 384 pp.

Serial

DAVID KAPLAN. **Demonstratives: An essay on the semantics, logic, metaphysics, and epistemology of demonstratives and other indexicals. Part I**

In his classic “Demonstratives” (1977, first published in 1989) David Kaplan lays the foundations for a comprehensive account of indexical expressions based on the idea that such linguistic devices are directly referential, they refer without the mediation of Fregean senses. In this text, Kaplan introduces some of his seminal distinctions: between pure indexicals (e.g. ‘I’, ‘now’) and true demonstratives (e.g. ‘that’) — the latter, but not the former, usually need an accompanied demonstration (e.g. a gesture); between two ingredients in the pre-theoretic notion of meaning: character (a linguistic rule, e.g. that ‘I’ always refers to the utterer) and content (what is said, something like a proposition (or part of it)); and between the context of utterance (character determines content in every context of utterance) and the circumstance of evaluation (content determines the extension in every circumstance of evaluation). Kaplan also presents a formal system for treating indexicals. (Edit.)

AUTHORS

ROBERT MERRIHEW ADAMS PhD (b. 1937), Distinguished Research Professor of Philosophy at the University of North Carolina at Chapel Hill, visiting professor at Rutgers University

GUILLAUME APOLLINAIRE (1880–1918), French poet, writer and art critic

HUBERT-VIKTOR KAHN PhD (b. 1930), medical scientist, professor emeritus of the University of Tartu

VOLLI KALM PhD (b. 1953), rector of the University of Tartu

DAVID KAPLAN PhD (b 1933), the Hans Reichenbach Professor of Scientific Philosophy at the University of California, Los Angeles

TOOMAS KIHU PhD (b. 1963), editor-in-chief of *Akadeemia*

LIISA KIVIMÄE (b. 1987) MA student of ceramics at the Estonian Academy of Arts

(:)KIVISILDNIK (SVEN SILDNIK, b. 1964), Estonian writer

TOIVO MAIMETS PhD (b. 1957), director of the Institute of Molecular and Cell Biology at the University of Tartu

JUHAN MAISTE PhD (b. 1952) professor, head of the Department of Art History at the Institute of History and Archaeology, University of Tartu

REIN TAAGEPERA PhD (b. 1933), professor emeritus of political science at the University of Tartu and the University of California, Irvine

ERKI TAMMIKSAR PhD (b. 1969), senior research fellow in history of geography, University of Tartu

SERHIY ZHADAN PhD (b. 1974), Ukrainian writer

DEMONSTRATIIVID

Essee demonstratiivide ja teiste
indeksikaalide semantikast,
loogikast, metafüüsikast ning
epistemoloogiast

David Kaplan

Tõlkinud Anto Unt

|

Demonstratives: An Essay on the Semantics, Logic, Metaphysics, and Epistemology of Demonstratives and Other Indexicals. — *Themes from Kaplan.* Ed. by Joseph Almog, John Perry, Howard Wettstein. New York: Oxford University Press, 1989, pp. 481–563.

© 1977 by David Kaplan.

See artikkel valmistati ette demonstratiividele pühendatud sümpoosioniks Ameerika Filosoofiaühingu Vaikse Ookeani Divisjoni 1977. a märtsi koosolekul ja kanti seal ka osaliselt ette. Kommentaatorid olid Paul Benacerraf ja Charles Chastain. Suur osa sellest materjalist, sealhulgas alapunkti XVIII formaalne süsteem, esitati esmakordselt loengusarjana legendaarses 1971. a keelefilosoofia suveinstituudis California Ülikoolis Irvine'is.

EESSÕNA

1966. a paiku kirjutasin artikli kvantifitseerimisest epistemoloogilistesse kontekstidesse. Selliste idioomide niisugune käsitus, mis ei moonutaks meie intuitsioone nende õige kasutamise kohta ja vastaks samas kaasaegse loogika nõuetele, toob kaasa väga keerukaid metafüüsilisi, loogilisi ja epistemoloogilisi probleeme. Ei pidanud ma siis ega pea ka praegu enda pakutud käsitlust päris adekvaatseks. Ja üha rohkem hakkasid mind huvitama probleemid, mille keskmes oli see, mida ma nimetaksin *otsese osutuse semantikaks*. Sellega pean ma silmas tähendusteooriaid, mille järgi teatud singulaartermid osutavad otse, ilma fregeliku *Sinn*'i kui tähenduse vahenduseta. Kui sellised termid on olemas, siis neid sisaldavate lausete väljendatavad propositsioonid sisaldaksid indiviide pigem otse kui "indiviidimõistete" või "antuse viiside" vahendusel, mida mind oli õpetatud ootama. Nimetagem seesuguseid singulaarterme (kui neid peaks leiduma) *otse osutavateks termideks* ja vastavaid propositsioone (kui neid peaks leiduma) *singulaarseteks propositsioonideks*. Isegi kui inglise keel ei sisaldaks singulaarterme, mille jaoks oleks kohane otsese osutuse semantika, kas võiksime otsustada neid keelde tuua? Ja kui meil ka poleks otse osutavaid terme ning me poleks neid ka ise sisse toonud, kas oleks vaja singulaarseid propositsioone, või kas oleks neist mingit kasu?

Kvantifitseeritud modaalloogika või üldisemalt, kvantifitseeritud intensionaalse loogika palavikuline areng 1960. aastatel tekitas seoses indiviidide maailmadeülese identifitseerimisega metafüüsilise ja epistemoloogilise ebamugavuse, mida ma 1967. aastal nimetasin "maailmadevaheliste pärilusliinide" probleemiks. Tegelikult oli probleem just singulaarsetes propositsioonides, mis sisaldavad indiviide otse, tekitades vältimatuid ebameeldivusi võimalike maailmade semantikas, mis oli (ja on praegugi) nii populaarne.

Asi polnud mitte selles, nagu väljendanuks mõne uuritava keele laused ise nende semantiliste teooriate kohaselt singulaar-

seid propositsioone, vaid selles, et singulaarseid propositsioone paistis vaja minevat nende lausete väljendatud mittesingulaarse-
te propositsioonide analüüsis. Võtame näiteks

$$(0) \exists x(Fx \wedge \sim \Box Fx).^*$$

Selle lause puhul ei arva keegi, nagu väljendaks see singulaarset
propositsiooni. Ent selleks, et leida tõeväärtust komponendile

$$\Box Fx$$

(mingi indiviidi omistuse korral muutujale “ x ”), peame esmalt
kindlaks tegema, kas selle komponendi väljendatav *propositsioon*

$$Fx$$

(mingi indiviidi omistuse korral muutujale “ x ”) on paratamatu
propositsioon. Seega tuleb meil propositsiooni (0) analüüsimise
käigus määrata kindlaks *vaba* muutujat sisaldava valemiga seotud
propositsioon. Ent vabamuutuja, millele on omistatud väärtus,
on paradigmaatiline juht sellest, mida olen nimetanud *otse-
osutuslikuks* termiks. Vabamuutujat sisaldava valemi semantilise
väärtuse kindlakstegemisel võib meile olla antud selle muutuja
väärtus — s.t muutuja määramispiirkonnast võetud individ —,
ent mitte midagi peale selle. Muutuja esimene ja ainuke tähendus
on tema väärtus. Seega, kui me hakkame seostama *propositsiooni*
(mitte üksnes tõeväärtust) vabamuutujat sisaldava valemiga
(muutuja mingi väärtusomistuse suhtes), siis paistab, et
propositsioon peab olema singulaarne (isegi kui tehakse kangelaslikke
jõupingutusi seda asjaolu varjata, kasutades indiviidi mõistete
imiteerimiseks konstantseid funktsioone). Asi on selles, et kui
singulaartermile vastava propositsiooni komponendi (või propositsiooni
konstrueerimise sammu) määrab ära individ, ja indiviidi määrab
otse singulaarterm — mitte singulaartermi poolt määratud
propositsiooni komponent —, siis saame just sellise propositsiooni,
mida ma nimetan singulaarseks. [Russelli semantika sarnanes minu
kirjeldatud kvantifitseeritud intensioonaalse loogika semantikateooriaga
selle poolest, et ehkki ühtki

*Leidub x , mis on F , olemata seda paratamatult. *Tlk.*

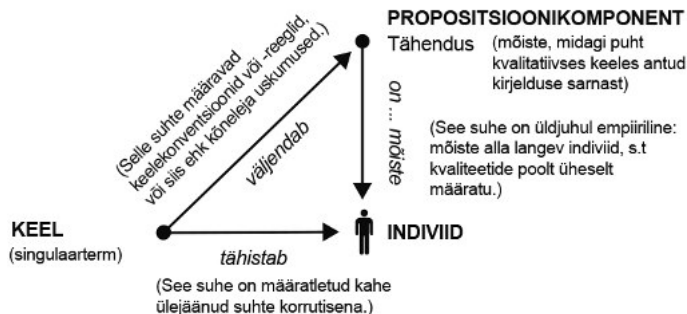
Principia Mathematica (kinnist) lauset ei võeta singulaarset propositsiooni tähistavana, on singulaarsed propositsioonid kõigi propositsioonide olemuslikeks ehituskivideks.]*

Singulaarseid propositsioone nõudvate semantikateooriate kõige olulisem vastane on Alonzo Church, tänapäevane Frege semantikateooriate suur eestkõneleja. Ka Church kaitseb teatud kvantifitseeritud intensionaalse loogika versiooni, ent peene erinevusega, mis hoiab ära vajaduse singulaarsete propositsioonide järele. (Kui Churchi loogikas on antud vabu muutujaid sisaldav valem ja muutujatele on omistatud väärtused, siis pole propositsioon sellega veel määratud. Et valemiga saaks siduda propositsiooni, tuleb muutujatele lisaks omistada ka veel "tähendused".) Pole juhus, et Church lükkab tagasi *otsese osutuse* semantilised teooriad. Sest kui oleks olemas otsese osutusega singulaartermid, siis oleks alust arvata, et tuleb tagasi Frege probleem — kuidas saab $\ulcorner \alpha = \beta \urcorner$, juhul kui ta on tõene, olla teistsuguse tähendusega kui $\ulcorner \alpha = \alpha \urcorner$ —, samas kui Frege lahendus — ehkki α ja β on sama osutusega, on neil erinev tähendus — oleks tõkestatud. Lisaks: kuna indiviid määrab ära propositsiooni komponendi ja mitte vastupidi, siis rikutaks Frege kuulsat põhimõtet, mille kohaselt osutuse juurest *ei ole tagasiteed* tähenduse [propositsiooni komponendi] juurde. (Viimasel ajal olen hakanud arvama, et singulaarsete propositsioonidega leppimisel langeb Frege intensionaalne ontoloogia Russelli omaga kokku.)

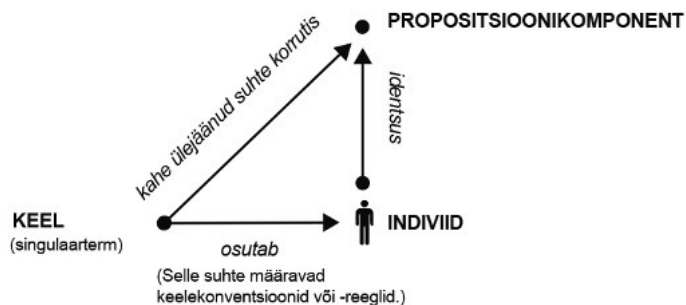
Joonistaksin mõned väiksed pildid, et anda teile aimu kaht laadi semantikateooriast, mida tahan teineteisele vastandada.

*Nurksulgudes oleva teksti on autor lisanud aastal 1989. *Toim.*

Frege pilt



Otsese osutuse pilt



(Mitmel põhjusel pole need pildid päris täpsed, nii on vastanduvad pildid mõeldud seletama rohkemat kui vaid singulaarterme ja "osutamiseks" nimetatud suhte võib juba sisaldada frege-likku tähendust, mida on kasutatud osutatu fikseerimiseks.)

Hetkel ei hakka ma nende kahe vaate poolt- ega vastuargu- mente vaatama. Piisab, kui öelda, et mind on kasvatatud Frege semantika vaimus, mida ma võtsin piisavalt tõsiselt, et ka- helda, kas kvantifitseerimisel modaalses ja episteemilistes

kontekstidesse, mis näivad nõudvat singulaarseid propositsioone, on ikka mõtet.¹

Ent otsese osutuse semantika kasuks oli survet mujaltki kui kvantifitseeritud intensionaalse loogikaga seoses. Eelkõige oli see Donnellani kütkestav artikkel “Osutus ja määravad kirjelduised”.² Sellele järgnesid 1968. a minu vestlused Putnamiga, kes väitis teatud loomulikke liike tähistavate termide nagu “tiiger” või “kuld” kohta, et juhul kui fregelik tähendus oleks see, mida haaratakse termist aru saades, siis ei saaks tähendused määrata termide ekstensiooni ehk mahtu. Ja lõpuks hakkasid välja imbuma Kripke 1970. a kevadel Princetonis peetud loengud, mis hiljem avaldati pealkirja all *Nimetamine ja paratamatus*,³ oma mõjusa rünnakuga fregeliku pärisnimede teooria vastu ja toetusega otseose osutuse teooriale.

Nagu ma varem juba ütlesin, pakkus otseose osutuse semantika mulle suurt huvi, seega kui mul oli vaba õppeaasta 1970–1971, otsustasin töötada valdkonnas, kus selline teooria tundus olevat kõige usutavam: demonstriiividega. 1970. a sügisel kirjutasin Stanfordin konverentsiks artikli “Dthat”.⁴ Alustades Donnellani ideedest, katsusin arendada vastandust fregeliku semantika ja otseose osutuse semantika vahel ja põhjendada, et demonstriiivide käsitus — ehkki seda *saaks* teha ka Frege kombel — on huvitavam, kui võtta aluseks otseose osutuse mudel. Lõppkokkuvõt-

¹David Kaplan, “Quantifying In”. — *Synthese*, Vol. 19, 1968, pp. 178–214; ümbertrükk teoses: *The Philosophy of Language*, ed. by A. P. Martinich. Oxford: Oxford University Press, 1985.

²Keith Donnellan, “Reference and Definite Descriptions”. — *Philosophical Review*, Vol. 75, 1966, pp. 281–304; taastrükk teoses Martinich, *op. cit.*

³Saul Kripke, “Naming and Necessity”. — *Semantics of Natural Language*, ed. by G. Harman, D. Davidson. Dordrecht: Reidel, 1972; parandatud versioon on avaldatud eraldi monograafiana, *Naming and Necessity* (Oxford: Basil Blackwell, 1980). [Eesti keeles: *Nimetamine ja paratamatus*. Tlk A. Unt. Tartu: TÜ Kirjastus, 2001. Viited on eesti keelsele tõlkele. *Toim.*]

⁴David Kaplan, “Dthat”. — *Syntax and Semantics*, Vol. 9, ed. by P. Cole. New York: Academic Press, 1978; taas avaldatud teoses Martinich, *op. cit.*

tes jõudsin järeldusele, et minu uue demonstratiivi “dsee” abil saaks arendada midagi analoogilist Donnellani määrava kirjel-duse osutusliku kasutusega. Selle artikli käigus otsisin kobami-si teed demonstratiivide formaalsele semantikale, mis oli hoopis teistsugune kui varem väljapakutud.

1971. a kevadel pidasin otsese osutuse semantikast Princeto-nis sarja loenguid. Selleks ajaks olin näinud *Nimetamise ja parata-matuse* üleskirjutust ja katsunud seostada mõningaid oma ideid Kripke omadega.⁵ Samuti olin kirja pannud formaalse semanti-ka oma demonstratiivide loogika jaoks. Tol suvel pidasin Irvine’i keelefilosoofia instituudis loenguid otsese osutuse semantikast ja kordasin mõnda neist loenguist eri kohtades 1971. a sügisel. Ja sinna see asi jäi, kui välja arvata 1973. a tehtud väiksed täiendu-sed 1971. a demonstratiivide loogika märkmetele.

Praegu arvan, et demonstratiive saab õigesti käsitleda vaid otsese osutuse mudeli najal, kuid mõtlen, et minu varasemad loengud otsese osutuse semantikast Princetonis ja Irvine’is olid liiga laiahaardelised ning et minu teooria kõige olulisem ja kind-lasti kõige veenvam osa on just demonstratiivide loogika ise. See tugineb vaid mõnele üpris lihtsale ideele, kuid mõisteaparatuur osutub üllatavalt rikkaks ja huvitavaks. Vähemalt ma loodan, et te seda leiате.

Käesolevas töös olen keskendunud pedagoogikale. Filosoofi-lises mõttes on siin vähe sellist, mis läheks kaugemale suveins-tituudi loengutest, ent olen katsunud käsitletava ulatust piira-tes esitada ideid veenvamal viisil. Pisut uut materjali leidub ka-hes spekulatiivses paragrahvis: XVII (Epistemoloogilised märku-sed) ja XX (“Ütlemise” lisamine). Ma loodan, et demonstratiivide teooria annab meile vahendid, et kindlamal sammul jätkata *de re* propositsiooniliste hoiakute ja teiste semantikaküsimuste uuri-mist.

⁵ Ehkki minu teooria kesksed ideed on välja töötatud enne seda, kui ma tutvusin *Nimetamise ja paratamatusega*, olen innukalt omandanud selle suurepärase töö “analüütilise aparatuuri” ja osa terminoloogiat.

I. SISSEJUHATUS

Usun, et minu demonstriivide teooria ei ole ümberlükatav ja et siin on vähe vaieldavat. See ei ole mitte tunnustus teooria võimsusele, vaid selle ilmsuse möönmine. Paistab, et varemalt pole mitte keegi järginud neid ilmseid tõsiasju nende ilmsete järeldusteni. Seda nüüd teengi. Algupärane on siin mõningane terminoloogia, mis aitab täpsustada ideid, kui asjad kipuvad keeruliseks minema. On olnud kütkestav näha, kui huvitavad võivad olla ilmsete printsiipide ilmsed järeldused.⁶

II. DEMONSTRATIIVID, INDEKSIKAALID JA PUHTAD INDEKSIKAALID

Ma kipun oma teooriat kirjeldama “demonstriivide teooriana”, ent see on vilets sõnakasutus. See pärineb asjaolust, et alustasin oma uurimusi küsides, mida öeldakse, kui kõneleja näitab kellelegi peale ja ütleb: “Ta on kahtlane.”⁷ Sel viisil kasutatud “ta” on demonstriiv ja seda saatev näitamisžest on sellega seotud nõutav demonstratsioon. Ma pakkusin selliste demonstriivide jaoks hüpoteesina välja teatud semantikteooria, leiutades seejärel uue demonstriivi “dsee”, ning sätestasin selle semantika nii, et see oleks kooskõlas minu teooriaga. Olin sellest “dsee’ga” seotud metodoloogilisest osavusest nii võlutud, et kui üldistasin teooriat, et see rakenduks sõnadele nagu “mina”, “praegu”, “siin” jne — sõnadele, mis *ei* nõua seotud demonstratsiooni —, jätkasin oma teooria nimetamist “demonstriivide teooriaks” ja viitasin neile sõnadele kui “demonstriividele”.

⁶Mitte kõik, mida ma väidan, pole osa minu teooriast. Mõnes kohas teen ma otsustusi teatud sõnade õige kasutuse kohta ja pakun välja teatud mõistete detailseid analüüse. Annan endale aru, et need küsimused võivad olla vaieldavad. Ma ei pea neid põhilise, ilmse teooria osaks.

⁷Vt “Dthat”, lk 320 Martinichi raamatus.

Niisugune terminoloogiline praktika on vastuolus sellega, mida ma ise jutlustan, ning ma püüan seda korrigeerida. (Ent ma kaldun tagasi libisema.)

Rühm sõnu, mille jaoks ma pakun välja semantikateooria, hõlmab asesõnu “mina”, “minu”, “sina”, “tema”, demonstratiivseid asesõnu “see”, “too”, määrsõnu “siin”, “praegu”, “homme”, “eile”, omadussõnu “tegelik”, “käesolev”, ja teisi. Neil sõnadel on ka teistsuguseid kasutusi kui see, mis mind huvitab. (Või siis ehk, olenevalt sellest, kuidas te sõnu individueerite, peaksime ütleva, et neil on homonüüme, mis mind ei huvita.) Näiteks lauses

Sest mis kasu on inimesel, kui ta võidaks terve maailma, oma hinge teeks aga kahju?^{*}

ei kasutada asesõna “ta” mitte demonstratiivina, vaid seotud muutujana.

Sõnadele või kasutustele, mis mind huvitavad, on ühine see, et sõna osutus oleneb kasutuskontekstist ja sõna tähendus annab reegli, mis konteksti teatud aspektide kaudu osutuse ära määrab. Termin, mida ma nende sõnade puhul praegu eelistan, on “indeksikaal”. Teised autorid on kasutanud muid termineid; Russell kasutas “egotsentrilist partikulaari” ja Reichenbach “eksemplari-refleksiivi”. Mina eelistan “indeksikaali” (mis usutavasti pärineb Peirce’ilt), sest see näib olevat vähem teooriast laetud kui teised, ning Russelli ja Reichenbachi teooriaid pean ma pealegi vigaseks.

Mõned indeksikaalid nõuavad oma osutuse määramiseks kaasnevat demonstratsiooni: tüüpjuhul, ehkki mitte alati, loomuliku objekti (visuaalset) esitamist näitamise abil.⁸ Need indeksikaalid on tõelised demonstratiivid ja “see” on nende paradigma. *Demonstratiiv* (väljend) osutab sellele, mida demonst-

^{*}Mt 16:26. *Tlk.*

⁸Ent demonstratsioon võib oleneda ka olukorrast ja mitte nõuda kõnelejapoolset spetsiifilist tegu, nagu siis, kui keegi hüüab: “Peatage see mees”, olukorras, kus ainult üks mees tormab ukse poole. Minu “demonstratsioon” on teoreetiline mõiste. Käesolevas töös ei võta ma ette selle mõiste “operatsionalistlikku” analüüsi, ehkki teen aeg-ajalt sellekohaseid märkusi. Paragrahvis XVI vaatlen ma demonstratsiooni alternatiivseid teoreetilisi käsitlusi.

ratsioon demonstreerib. Ma nimetan seda, mida demonstreeritakse, *demonstratum*'iks.

Demonstratiiv ilma kaasneva demonstratsioonita on puudulik. Keelereeglitest, mis suunavad tõeliste demonstratiivide "see", "tema" jne kasutamist, ei piisa, et määrata nende sõnade osutus kõigis kasutuskontekstides. Tuleb anda veel midagi — kaasnev demonstratsioon. Keelereegel eeldab, et selline demonstratsioon saadab demonstratiivi iga (demonstratiivset) kasutamist. Puudulik demonstratiiv ei ole *tühi* nagu ebaõige määrav kirjeldus. Demonstratiiv *saab* mitmel puhul tühi olla. Näiteks kui kaasneval demonstratsioonil puudub *demonstratum* (hallutsinatsioon), või on valet laadi *demonstratum* (lille näitamine ja koos sellega ütlemine "tema", uskudes, et tegemist on lilleks maskeerunud inimesega⁹) või on *demonstratum*'it liiga palju (kahe põimunud väädi näitamine ja ütlemine "see vääd"). Ent on selge, et saab vahet teha tühja demonstratsiooniga demonstratiivil, millel puudub osutus, ja kaasneva demonstratsioonita demonstratiivil, mis on puudulik.

Kõik see lubab vastandada tõelisi demonstratiive puhastele indeksikaalidele. Viimaste puhul *ei ole demonstratsioon nõutav ja iga kaasnev demonstratsioon on kas rõhutamiseks või pole relevantne*.¹⁰

⁹Olen teadlik, (1) et mõnes keeles võib lillede kohta kasutada nn isikulist asesõna, aga inglise keeles see nii ei ole; (2) et saab välja mõelda taustaloo, mis teeb lille peale näitamise kontekstiliselt kohaseks, ehkki hälbinud viisiks osutada inimesele; näiteks kui me räägime suurest sordiaretajast; ja (3) et näidet saab tõlgendada demonstratiivi "tema" *osutusliku kasutusena* Donnellani määravate kirjelduste osutusliku kasutuse vaimus (vt "Osutus ja määravad kirjeldused"). Kui käsitlus lähtub osutuslikust kasutusest, mõistame "tema" osutatuna mida iganes, mida kõneleja *kavatses* demonstreerida. Ma kavatsesin tuua näidet luhtunud demonstratsiooni kohta, seega juhtu, kus kõneleja, arvates ekslikult, et lilleks on maskeeritud inimene, pidamata silmas ühtki konkreetset inimest, ja kindlasti mitte kavatsedes osutada millelegi muule kui sellele inimesele, ütleb lille peale näidates: "Ta on mind täna terve päeva jälitanud."

¹⁰Pean silmas selliseid juhtusid, nagu enda peale näitamine, kui öeldakse "mina" (rõhutus), või kellegi teise peale näitamine, kui öeldakse "mina" (ebarelevantsus või hullus või mis?).

Puhasteks indeksikaalideks on “mina”, “praegu”, “siin” (ühes tähenduses), “homme” ja teised. *Nende* kasutamist valitsevad keelereeglid määravad täielikult osutuse igas kontekstis.¹¹ Ei lähe tarvis mingeid täiendavaid tegevusi ega kavatsusi. Kõneleja osutab iseendale, kui ta kasutab “mina”, ning mõne teise isiku näitamine või enda kellekski teiseks pidamine või kavatsus osutada kellelegi teisele ei suuda seda osutust tühistada.¹²

Michael Bennett on juhtinud tähelepanu sellele, et mõnedel indeksikaalidel on nii puhas *kui ka* demonstratiivne kasutus. “Siin” on puhas indeksikaal lauses

Ma olen siin

ja demonstratiiv lauses

Kahe nädala pärast olen ma siin [näidates kaardil linna peale].

III. KAKS ILMSET PRINTSIPI

Nii palju ettevalmistavat. Minu teooria tugineb kahele ilmsele printsiibile. Esimest neist on märgitud igas selleteemalises arutluses.

¹¹On olemas puhaste indeksikaalide teatud kasutused, mille kohta võiks öelda “hilisemaks edastamiseks salvestatud sõnumid”, mis ilmutavad teatud ebamäärasust “siin” ja “praegu” osutuse asjus. Kui sõnum “Ma ei ole praegu siin” on salvestatud telefoni automaatvastajale, siis tuleb eeldada, et “praegu” osutab pigem mahamängimise kui salvestamise ajale. Donnellan on välja pakkunud, et kui tüüpjuhul oleks meie kõne tekitamise ja selle kuulmise vahel suur intervall (näiteks kui heli leviks väga-väga aeglaselt), võiks meie keel sisaldada kaht “praegu” vormi: üht heli tekitamise ja teist selle kuulmise jaoks. Indeksikaalidele “siin” ja “praegu” on omane ka ebamäärasus, mis puudutab nende poolt osutatud ajalise ja ruumilise ümbruse ulatust. Mulle paistab, et demonstratiivide ja puhaste indeksikaalide vahelist erinevust need asjaolud ei ähmasta.

¹²Muidugi teevad teatud kõnelejapoolsed kavatsused konkreetsest sõnast ainsuse esimese isiku asesõna ja mitte näiteks kellegi hüüdnime. Minu semantikateooria on sõnatähenduse, mitte kõnelejatähenduse teooria. See tugineb keelereeglitele, mida kas ilmutatult või ilmutamata tunnevad kõik antud keele pädevad kasutajad.

Printsiip 1 *Puhta indeksikaali osutus oleneb kontekstist ja demonstratiivi osutus oleneb kaasnevast demonstratsioonist.*

Kui teie ütlete “mina” ja mina ütlen “mina”, siis me osutame eri isikutele. Demonstratiive “see” ja “tema” saab korrektselt kasutada osutamaks väga erinevatele objektidele lihtsalt kaasnevat demonstratsiooni kohandades.

Teist ilmset printsiipi on harvem otsesõnu formuleeritud.

Printsiip 2 *Indeksikaalid, nii puhtad indeksikaalid kui ka demonstratiivid, on otseselt osutavad.*

IV. MÄRKUSED JÄIKADE TÄHISTAJATE KOHTA

Varasemas versioonis võtsin omaks Kripke terminoloogia, nime-tades indeksikaale “jäikadeks tähistajateks”, ja üritasin selgitada, et minu kasutus erineb tema omast. Nüüd ma väldin seda terminoloogiat. Aga kuna see on nii laialt levinud, teen mõned märkused sellega seotud mõiste või mõistete kohta.*

Termini “jäik tähistaja” võttis kasutusele Kripke, et iseloomustada väljendeid, mis tähistavad sama asja igas võimalikus maailmas, kus see asi on olemas, ega tähista midagi teistes maailmades. Ta kasutab seda seoses oma vaidlusaluse, ehkki minu arvates õige väitega, et pärisnimed nagu ka mitmed üldnimed on jäigad tähistajad. Paraku kaasneb teatud segadus ideega, et pärisnimi ei tähistaks midagi, kui selle kandjat poleks olemas.¹³ Kripke ise esitab mõnikord seisukohti, mis ei paista jäiga tähistaja selle joonega kooskõlas olevat. Põhjendades väidet, et jäiga tähistaja tähistatud objekt ei tarvitse eksisteerida mitte igas võimalikus maailmas, näib ta väitvat, et teatud tingimustes see, mida

*Mainitud Kripke terminoloogia koos tema arusaamaga pärisnimede ja määravate kirjelduste põhimõtteliselt erinevast toimimisest, mille ta esitas esmakordselt teoses *Nimetamine ja paratamatus* (vt märkus 3), sai kiiresti keelefilosoofias domineerivaks. *Toim.*

¹³Olen selle ja sellega seotud küsimuste üle arutanud artiklis “Bob and Carol and Ted and Alice”, raamatus *Approaches to Natural Language*, toim. J. Hintikka *et al.* (Dordrecht: Reidel, 1973), eriti lisas X.

väljendab “Hitlerit ei ole olemas”, olnuks tõene, ja seda mitte sellepärast, nagu poleks “Hitler” mitte midagi tähistanud (*sel juhul me võiksime jätta lausele tõeväärtuse omistamata*), vaid sellepärast, et seda, mida “Hitler” oleks tähistanud — nimelt Hitlerit —, poleks eksisteerinud.¹⁴ Veelgi enam, kvantifitseeritud intensioonaalsete loogikate võimalike maailmade semantika puhul, mille loomisel ja tutvustamisel Kripke on nii palju ära teinud, on raba-vaks ja tähtsaks jooneks, et muutujad, nood jäiga tähistaja paradigmaatilised juhud, tähistavad sama indiviidi *kõigis* võimalikes maailmades, “eksisteerigu” indiviid seal või mitte.¹⁵

Millised ka olid Kripke kavatsused seoses väljendiga “jäik tähistaja” (kas ta kirjeldas oma mõistet valesti, nagu ma kahtlustan?) ja milliseid assotsiatsioone see võib esile kutsuda või isegi milline tähendus sel võiks olla, mina kavatsen väljendit “*ot-seselt osutav*” kasutada sel puhul, kui osutatut, mis on kord juba määratud, võetakse fikseerituna kõikides võimalikes olukordades, s.t nii, et see juba *ongi* propositatsioonikomponent.

Minu intuiitvseks ideeks ei ole mitte väljend, mille puhul *tuleb välja*, et see tähistab *kõigis* võimalikes olukordades sama objekti, vaid väljend, mille semantilised *reeglid* tagavad *otse*, et *kõigis* võimalikes olukordades jääb osutatu fikseerituks tegelikule

¹⁴Kripke, *Nimetamine ja paratamatus*, lk 97.

¹⁵Küsimus on veelgi keerulisem. *Nimetamises ja paratamatuses* (lk 65) on kaks “jäiga tähistaja” “definitsiooni”. Esimene langeb kokku mõistega, mida minu arvates taotletakse — sama tähistus *kõigis* võimalikes maailmades —, teine, vaevalt lehekülj hiljem, langeb kokku laiemalt omaks võetud vaatega, et jäik tähistaja ei tarvitse tähistada seda objekti ega üldse ühtki objekti maailmas, kus seda objekti ei eksisteeri. Selle arusaama järgi ei saa tähistaja antud maailmas tähistada midagi, mida selles maailmas ei eksisteeri. *Tugevalt* jäiga tähistaja sissetoomine — tähistaja, mille tähistatu eksisteerib igas võimalikus maailmas — lubab arvata, et Kripkel oli esiplaanil just teine arusaam. (Teine määratlus on ühemõtteliselt antud artikli “Identity and Necessity” 146. leheküljel, raamatus *Identity and Individuation*, toim. M. K. Munitz (New York: NYU Press, 1971).) Hoolimata tekstis leiduvatest tõenditest jäta-vad süstemaatilised kaalutlused — sealhulgas asjaolu, et muutujaid ei saa teistmoodi seletada — mulle veendumuse, et Kripke pidas silmas esimest arusaama.

osutatule. Tüüpilistel juhtudel teevad semantilised reeglid seda vaid ilmutamata moel, andes meile viisi, kuidas määrata *tegelikku* osutust, andmata viisi mistahes teistsuguse propositsioonikomponendi määramiseks.¹⁶

Tuleb panna tähele teatud segadust väljendi “tähistab kõigis olukordades sama objekti” tõlgendamisel. Me ei pea silmas mitte seda, nagu *ei saanuks* väljendit *kasutada* mõne muu objekti tähistamiseks. Vaid seda, et kui väljendi *kasutus* on antud, võime *öeldu* kohta küsida, kas *see* olnuks mitmesugustes kontrafaktilistes olukordades tõene või väär ja millised indiviidid olnuks neis olukordades tõeväärtuse leidmisel relevantset. Seega peame tegema vahet võimalikel *kasutusjuhtudel* — mida ma nimetan *kontekstideks* — ja võimalikel olukordadel, kus omistatakse *väärtus* sellele, mida antud kasutusjuhul öeldi. Võimalikke väärtustusolukordi nimetan ma ka lihtsalt olukordadeks või vahetevahel *kontrafaktilisteks situatsioonideks*. Otseselt osutav term *võib* tähistada eri objekte, kui seda kasutatakse eri *kontekstides*. Ent kui väärtustatakse seda, mida antud kontekstis öeldi, siis on kõikides väärtustusolukordades relevantne üks ja seesama objekt. Seda teravat eristust *kasutuskonteksti* ja *väärtustusolukorra* vahel tuleb silmas pida, et vältida näivat vastuolu esimese ja teise printsiibi vahel.¹⁷ Teiselt poolt vaadates: kui me oleme aru saanud mõlema printsiibi ilmsusest (teise printsiibi põhjendamise juurde pole ma veel

¹⁶Selles ja eelnevas lõigus olen oma otseselt osutava singulaartermi mõistet selgitades vaheldumisi kasutanud kaht metafüüsilist pilti: võimalike maailmade pilti ja struktureeritud propositsioonide pilti. Mulle paistab, et tõeliselt semantiline idee ei tohiks eeldada kumbagi ja peaks olema väljendatav nii ühes kui ka teises. Minu arvates on Kripke jäikade tähistajate käsitus moonutatud, kuivõrd see sõltub liigselt võimalike maailmade pildist ja sellega seotud semantilise stiilist. Lähemalt kahe pildi vahelise seose kohta vaata lk 724–725 minu artiklis “How to Russell a Frege-Church” (*The Journal of Philosophy*, Vol. 72, 1975, pp. 716–729).

¹⁷Mulle näib usutav, et just selle eristuse märkamata jätmine on toonud kaasa suutmatuse tunnistada teist printsiipi. Konteksti ja väärtustusolukorra segiajamise ajaloost ja tagajärgedest tuleb veidi juttu VII paragrahvis.

jõudnud), siis oleme sunnitud tegema vahet kasutuskontekstil ja väärtustusolukorral.

Kui ma tohin pildi fikseerimiseks appi võtta metafüüsika, siis mõelgem väärtustatavast — mis-on-öeldud antud kontekstis — kui propositsioonist. Aga ärge mõelge propositsioonist mitte kui võimalike maailmade hulgast, vaid kui struktureeritud entiteedist, mis on mõneti seda väljendava lause moodi. Igale singulaartermi esinemisele lauses vastab väljendatud propositsiooni koostisosa. Propositsiooni koostisosa määrab iga väärtustusolukorra jaoks ära objekti, mis on relevantne propositsiooni väärtustamiseks selles olukorras. Üldiselt on propositsiooni koostisosa mingit laadi kompleks, mis on loogilisel teel kokku pandud mitmetest atribuutidest. Ent singulaartermi korral, mis on otsestelt osutav, on propositsiooni koostisosaks lihtsalt objekt ise. Seega mitte pelgalt ei *tule välja*, et koostisosa määrab igas olukorras ära sama objekti, (jäigale tähistajale) vastav koostisosa lihtsalt *on* see objekt. *Pole tarvis teha mingit täiendavat määramist*. Selle pildi kohaselt — ja see on *tõepoolest* pilt, mitte teooria — annaks määrav kirjeldus

(1) See n [(Lumi on kerge $\wedge n^2 = 9$) $\vee$ ($\sim$ Lumi on kerge $\wedge 2^2 = n + 1$)]¹⁸

meile kompleksse koostisosa, määraku see pealegi ära igas olukorras sama objekti. Seega, ehkki (1) on jäik tähistaja, ei oleks see sellest (metafüüsilisest) vaatekohast otseselt osutav. Pangem siiski tähele, et iga propositsioon, mis sisaldab (1) väljendatud kompleksi, on *ekvivalentne* mõne singulaarse propositsiooniga, mis sisaldab koostisosana lihtsalt arvu 3.¹⁹

Semantiline tunnus, mida *mina* soovin esile tuua, nimetades väljendit *otseselt osutavaks*, ei ole mitte *tõsiasi*, et see tähistab igas olukorras sama objekti, vaid *viis*, kuidas ta mistahes olukorras

¹⁸Oleksin öelnud “Lumi on valge”, kuid tahtsin sattumuslikku osaluset, ja tänapäeval on palju inimesi (kelle hulka minagi võib-olla kuulun), kes peavad võimalikuks vaadet, mille kohaselt “Lumi on valge” on paratamatu.

¹⁹Jätan kõrvale propositsioonid, mida väljendavad laused sisaldavad epistemiilisi või teisi selliseid operaatoreid, mille puhul ekvivalents ei ole operandi vahetatavuseks piisav tingimus.

objekti tähistab. Selline väljend on *otsese osutuse vahend*. See ei tähenda, et tal poleks konventsionaalselt paika pandud semantilisi reegleid, mis määravad igas kasutuskontekstis ära osutuse; vastupidi. On olemas semantilised reeglid, mis määravad igas kasutuskontekstis ära osutuse — ent see on ka kõik. *Reeglid ei anna meile kompleksi, mis koos väärtustusolukorra määraks ära objekti. Nad lihtsalt annavad objekti.*

Kui peame meeles oma teravat eristust kasutuskontekstide ja väärtustusolukordade vahel, siis ei kipu me segi ajama reeglit, mis omistab objekti igale *kontekstile*, “kompleksiga”, mis omistab objekti igale *olukorrale*. Nii on näiteks igas kontekstis olemas *toimija* (lõdvalt väljendudes kõneleja). Nii võiks otseosutusliku termi sobivaks tähistusreegliks olla

- (2) Igas võimalikus kasutuskontekstis osutab antud term selle konteksti toimijale.

Ent seda reeglit ei saaks kasutada relevantse objekti omistamiseks igale väärtustusolukorrale. Väärtustusolukorras üldjuhul toimija puudub. Oletame, et ma ütlen:

- (3) Mind ei ole olemas.

Millises olukorras oleks *minu öeldu* tõene? See oleks tõene olukorras, kus mind poleks olemas. Selliste olukordade seas on ka nüüsguseid, kus mitte kedagi poleks olemas, seega ka mitte ühtki kõnelejat ega toimijat. Ei oleks asjakohane otsida väärtustusolukorda kõneleja jaoks, et (väär)rakendada reeglit (2).

Kolm lõiku tagasi visandasin metafüüsilise pildi propositiooni struktuurist. Pilt on võetud Russelli *Matemaatika printsiipide*²⁰ semantilistest osadest. Kaks aastat hiljem, artiklis “Osutamise-²¹”, loobus sellest pildist isegi Russell. Ent mulle meeldib see endiselt. See ei ole mu teooria osa, kuid annab hästi edasi minu arusaama otseselt osutavast väljendist ja otsese osutuse semantikast. (See pilt vajab *mõningat* modifitseerimist, et vältida raskusi,

²⁰Bertrand Russell, *The Principles of Mathematics*. London: Allen & Unwin, 1903.

²¹Bertrand Russell, “Osutamisest”. Tlk U. Sutrop. — *Akadeemia*, nr 3, 1995, lk 526–542.

millele Russell hiljem viitas — kuigi ta omistas need pigem Frege teooriale kui omaenda varasemale teooriale.)²²

²²Üks Russell 1903. a pildi raskus pakub ajaloolist huvi. Võtame propositsiooni, mida väljendab lause “Päikesesüsteemi massikese on punkt”. Anname sellele propositsioonile nimeks “*P*”. *P* subjektikohal on teatud kompleks, mida väljendab määrav kirjeldus. Anname sellele kompleksile nimeks “Plexy”. Võime kirjeldada Plexyt kui “kompleksi, mida väljendab “Päikesesüsteemi massikese””. Kas me saame luua otseosutusliku termi, mis tähistaks Plexyt? Jättes hetkeks kõrvale vaieldava küsimuse, kas “Plexy” on selline term, kujutlegem koos Russelliga, et me saame Plexyle otseselt osutada, lisades kirjeldusele endale teatud tähendusmärgid (mis on analoogilised jutumärkidega). Vaatame nüüd lauset “^mPäikesesüsteemi massikese^m on punkt”. Kuna selle lause subjekt on otseosutuslik ja osutab Plexyle, on lause poolt väljendatud propositsiooni subjekti-koostisosa Plexy ise. Hetkeline järelemõtlemine ütleb, et see propositsioon on lihtsalt uuesti *P*. Ent see on absurdne, sest kaks lauset räägivad radikaalselt erinevatest objektidest.

(Usun, et just äsjane mõttekäik on Russell üsna arusaamatute argumentide taga, mille ta esitas Frege vastu oma artiklis “Osutamisest”. Pole üllatav, et Russell ajas seal segamini Frege teooria ja omaenda teooria raamatust *Matemaatika printsiibid*. Artikli “Osutamisest” esimene allmärkus kinnitab, et need kaks teooriat on “peaaegu üks ja see sama”).

Probleemi lahendus on lihtne. Olgu singulaarse propositsiooni “objekti”-kohad märgitud mingi operatsiooniga, mis ei saa märkida kompleksi. (Selline operatsioon on alati olemas.) Oletame näiteks, et ükski kompleks ei ole (teda ei esita) ühest liikmest koosnev hulk. Siis tarvitseb meil vaid lisada loogilised sulud $\{ \dots \}$, et märkida singulaarses propositsioonis neid kohti, mis vastavad otseosutuslikele termidele. Meil pole enam tarvis muretseda selle pärast, et kompleks võiks minna segi propositsiooni koostisosaga, mis vastab otseosutuslikule termile, sest ühelgi kompleksil pole kuju $\{x\}$. Iseäranis, $\text{Plexy} \neq \{\text{Plexy}\}$. Sama tehnikat võib kasutada ka ühe teise Russell segaduse lahendamiseks. Ta väitis, et lause, mis sisaldab mittetähistavat otseosutuslikku termi (ta nimetanuks seda mittetähistavaks “loogiliseks pärisnimeks”), on tähendusetu, küllap seepärast, et väidetav singulaarne propositsioon oleks mittetäielik. Ent sulud ise saavad täita koha singulaarses propositsioonis ja kui nad ei sisalda mitte midagi, siis ei tarvitse tulemuseks olla rohkem anomaaliaid kui need, millega me vaba loogika arengu käigus juba harjunud oleme.

Kui kasutame võimalike maailmade semantikat, võetakse kõiki otseosutuslikke terme jäikade tähistajatena selle väljendi *muudetud* tähenduses, mis tähistab sama asja *kõigis* võimalikes maailmades (olgu see asi seal siis olemas või mitte).²³ Ent nagu öeldud, ei võta ma kõiki jäiku tähistajaid otseosutuslikena — isegi mitte kõiki tugevalt jäiku tähistajaid (selliseid, mis tähistavad midagi, mis on olemas kõigis võimalikes maailmades) ega muudetud tähenduses jäiku tähistajaid. Ma arvan, et pärisnimed nagu muutujadki on otseosutuslikud. Nad ei ole üldjuhul tugevalt jäigad tähistajad ega jäigad tähistajad algses tähenduses.²⁴ Otseosutuslikele termidele on iseloomulik see, et mitte propositsioonikomponent koos olukorraga ei määra tähistatut, vaid tähistatu (osutatu) määrab propositsioonikomponendi. Just sel põhjusel on otseosutuslik term, mis tähistab kontingentselt eksisteerivat* objekti, ikkagi jäik tähistaja selle muudetud tähenduses. Propositsioonikomponent ei pea tähistatut välja valima olenevalt olukorrast; tähistatu on talle tagatud juba enne olukorra kätte jõudmist.

Kui me mõtleme võimalike maailmade semantika terminites, jääb see fundamentaalne eristus teadvustamata. Nimelt sellepärast, et tolle semantikareeglite stiil ähmastab kõnealust eristust ja tekitab mulje, nagu erineksid otseosutuslikud termid tavalistest määravatest kirjeldustest üksnes selle poolest, et esimeste korral peab propositsioonikomponent olema olukordade *konstantne* funktsioon. Tegelikult on otseosutusliku termini korral osutatu lihtsalt olukorrast *sõltumatu* ega ole rohkem olukordade funktsioon (olgu või konstantne), kui on minu tegu teie soovide funktsioon, juhul kui olen otsustanud midagi teha teie tahtmistest sõltumata. Sedasama eristust, mida võimalike maailmade semantika stiil ähmastab, dramatiseerib struktureeritud propositsiooni pilt. Osalt just sellepärast see pilt mulle meeldibki.

Mõnedel otseosutuslikel termidel, nagu pärisnimedel, võib semantiliselt relevantne kirjeldav tähendus puududa, või vähe-

²³See on allmärkuse 15 *esimene tähendus*.

²⁴See on allmärkuse 15 *teine tähendus*.

*S.t mitte paratamatult eksisteerivat, aga ühtlasi midagi, mille eksisteerimine pole võimatu. *Toim.*

malt puudub neil spetsiifiline tähendus — selline, mis eristaks üht termi teisest. Teistel, nagu indeksikaalidel, võib olla piiratud laadi spetsiifiline kirjeldav tähendus, mis puudutab kasutuskonteksti tunnuseid. Kolmandatega, nagu “dsee”-termidega (vt allpool), võib olla seotud täisvereline fregelik *Sinn*, mida kasutatakse osutuse fikseerimiseks. Ent ühelgi juhul ei ole otseosutusliku termi kirjelduslik tähendus osa propositsioonilisest sisust.

(Järgneb)