

## Vladimir Beekman, Aatomik ja fosforiidisõda

*„...olen ise väike, / kuid mu jõud on suur. /  
Rändan paigast paika, / kõnnin igal pool, / inimesi aitan, /  
neile rõõmu toon.“ (Beekman 2010, 24)*

### Elle-Mari Talivee

**Teesid:** Kirjanik Vladimir Beekman kirjutas Nõukogude Eesti lastele kaheosalise raamatu nimega „Aatomik“ (1959) ning „Aatomik ja Küberneetiline Karu“ (1968), kus uraanituuma lõhustumisel tekkinud energiale on antud inimeselaadne kuju. Piiritu jõuga peategelane osaleb looduse ümberkujundamisplaanides, millel on suur keskkonnamõju. Raamatud järgivad Nõukogude Liidu tuumaenergeetika arendusplaane, nii nn rahuaatomi kui ka külma sõja jutupunkte. Artiklis on võrreldud raamatuis kujutatud tegevusi tõelisuses aset leidnud sündmustega, uuritud kirjutamiskonteksti ning teema levikut lastekirjanduses. Fosforiidikaevandamise ohu algusaegadel ilmus Beekmanil aga keskkonnakatasstroofi eest hoiatav romaan „Eesli aasta“ (1979).

**Võtmesõnad:** Vladimir Beekman, lastekirjandus, aatomitööstus, külm sõda, fosforiidisõda

DOI: <https://doi.org/10.7592/methis.v24i30.22107>

Linda Kaljundi on osutanud, et mitmete kanooniliste, hästituntud autorite puhul on jäänud tähelepanuta nende teoste keskkondlikud tähenduskihistused (Kaljundi 2022). Siiani teatakse hästi ka kirjanik Vladimir Beekmani (1929–2009) kaheosalist Aatomiku-nimelisest tegelasest jutustavat lasteraamatut, kus noorele lugejale tutvustatakse looduse ümberkujundamise ning maavarade kasutamise plaane, mis olid või olnuks üüratu keskkonnamõjuga. Beekmani peategelane on uraanituuma lõhustumisel tekkinud energia, millele lasteraamatus on antud mehikese kuju.

Tuumaenergia kasutamise küsimus on praegu aktuaalsem kui kunagi varem. Venemaa sõja tõttu Ukrainas on esiplaanile kerkinud selle energialiigi haavatavus, keskkonnaohud ja julgeolekurisk. Eestis lähiaastail elavnenud debatt toob esile kõigepealt tuumaenergia sõltumatust, vähem varjukülgi ja küsitavusi (Isakar jt 2021; Kaplinski 2021; Kozlova 2021; Kurg 2022; Mardiste 2021; Vasser 2021). Tuumateadlikkuseks nimetatakse oskuste kogumit, mis põhineb tuumaenergiaga seotud teabel või kogemustel ning käivitab kriitilise diskussiooni selle olemuse, tegevuskavade, võimaluste ja riskide üle (Sukhenko ja Pál 2021, 105).

---

Artikli valmimist on toetanud PRG908 „Eesti keskkonnaliikumine 20. sajandil: ideoloogia, diskursid, praktikad“ ja Hori-  
sont 2020 teadusuuringute- ja innovatsiooniprogrammi projekt „EnviroCitizen“, grant nr 872557. Täna tundmatut re-  
sensenti ja Ulrike Plathi nõuannete eest.

Tuumateadlikkuse tõstmisel on suure tähtsusega tuumaenergeetikale pühendatud ilukirjandus ja tuumanarratiivid (samas, 111). Üks jõulisemaid ning teistegi meediumite kaudu levinud tekste on valgevene kirjaniku Svetlana Aleksijevitši raamat „Tšernobõli palve“ (1997, eesti k 2006 Andres Ehini tõlkes). Ent tuumaenergeetika ja lastele kirjutatud raamatud? Lastekirjandusse jõuavad sageli teemad, mis täiskasvanutele suunatud ilukirjanduses sel viisil (veel) ei kajastu – lastele vahendatakse neid vahetult ümbritsevat maailma. Lääne-Euroopa ja Ameerika, aga ka Jaapani lastekirjanduses ei ole tuumaenergeetika olnud võõras teema, kuna aatomiajastu mõjutas otseselt tuumajaamade lähedal elanud inimesi, olgu siis visuaalselt, füüsiliselt või psühholoogiliselt. „Aatomiku“ kaasaegseid mõjutas külm sõda, meeles olid Hiroshima ja Nagasaki.<sup>1</sup> 1950–1962 tõlgendas Kanada lastele ratsapolitseinikust peategelasega sarjas tuumakatastroofide ja külma sõjaga kaasnevaid hirme Joe Holliday (Reilly 2019). Tema „Aatomikuga“ samal aastal ilmunud raamatus „Dale of the Mounted: Atomic Plot“ („Ratsapolitseinik Dale ja aatomi juhtum“) peetakse energialiiki ühtaegu nii õnnistuseks kui ka needuseks (Reilly 2019, 271). Ajaloolase Frances V. Reilly arvates oli Holliday Kanadas erandlik autor – päevakajaliselt oma maast kirjutati siis lastekirjanduses vähe – ja juba seetõttu kaasajal populaarne (273). Raamatud jutustavad õnnetusest Chalk Riveri tuumajaamas 1952. aastal (see oli maailma esimene ränk tuumajaamas toimunud õnnetus, reaktori südamikku osaline sulamine) ja külma sõja radarisüsteemi ehitamisest üle kogu Kanada 1950. aastatel, aga ka muredest tuumajäätmete hoiustamisel (276, 287). Reilly on võrrelnud Halliday sarja 1956. aastal Walt Disney toel ilmunud raamatuga „Our Friend the Atom“, mille autoriks oli saksa füüsik Heinz Habner (1962) – sellega kaasnes populaarteaduslik joonisfilm – ning leiab, et viimastes puudub kriitiline vaatepunkt (288). „Meie sõber Aatom“ on valminud pärast Ameerika Ühendriikide presidendi Dwight D. Eisenhoweri kõnet rahuaatomist (1953). Peategelane on pudelist välja lastud džinn, kelle puhul siiski mainitakse, et tema võimuses on teha ka kurja. Film ja raamat lõpevad rahusooviga.

1968 Ida-Saksamaal ilmunud Marcello Argilli „Atomino“ põhineb 1960. aastatel Itaalia kommunistlikus ajalehes ilmunud koomiksil ja meenutab mõnevõrra „Aatomikku“ – kõne all on Arktika jää sulatamine, tegemist on aatomilapse taltsutamisega, koomiksit tutvustatakse kui kaasaegset muinasjuttu. Lugejaarvustuste järgi on vähemalt üks tuumaenergia edulugu ilmunud toona ka inglise keeles (Childs 1972) ja tõlgitud näiteks araabia keelde.

Tuumaaenergia ohte kujutatakse 1970.–1980. aastate läänesaksa lastekirjanduses (Kath 1986), samal ajajärgul sealsete jõuliste protestidega selle energialiigi kasutamise

---

1 2013. aastal on Jaapani PEN-klubi pidanud seminari lastele tuumasõjast ja -energeetikast kirjutamise kohta: <https://www.hiroshimapeacemedia.jp/?p=16389>.

vastu. 1987 ilmus Gudrun Pausewangi noorteromaan „Die Wolke“ („Pilv“), kus Tšornobõli-taoline katastroof juhtub Saksamaal. Ukraina lastekirjandusse jõudis suurõnnetus 1988. aastal Leonid Dajeni (Леонід Даєн) raamatus „Чорнобиль – трава гірка“ („Tšornobõl – kibe rohi“; Vardanian 2022, 7). Lastekirjandus on käsitlenud ka Fukushima katastroofi (nt Moran, 2013) ning populaarteaduslikke lasteraamatuid sellest, kuidas elektrit saada – ka tuumajõul – ilmub tänapäevalgi (nt Frahm 2011; NAYGN 2017).

Beekmani raamatu esmailmumisel oli külm sõda kestnud üle kümne aasta. Nõukogude kirjanduses tuleb vihjeid tuumarelvale neil kümnendeil ette igas vanuses lugeja kirjavaras. NSV Liidu propaganda vastandas võidurelvastumist rahukilbina Ameerika Ühendriikide nn vaenulikule aatomile (Brown 2015, 232). Rivaalitsemissel põhinev aatomidiskussioon oli elav laiatarbemeedias, filmides, plakati- ja karikatuurikunstis ning riiklikel propagandanäitustel (Kurg 2022, 145), abinõud olid tuttavad ka tsiviilkaitse materjalidest. „Aatomiku“ sihtgrupist (noorem kooliaste) mõnevõrra vanematele mõeldud Boriss Kaburi ulmejutus „Kosmose rannavetes“ (1966) ähvardab Maad tuumalööök, Aino Perviku naistegelane mõtiskleb noorteromaanis „Kaetud laudad“ (1979) tuumakatastroofi kui oma põlvkonna viimsepäeva üle (Pervik 2017, 176). „Aatomikus“ on rõhk rahumeelse tuumaenergeetika kasutusel ja selle võimaluste tutvustamisel väga noorele lugejale.

Aatomiku-raamatuid on siiani enamasti määratletud kui laste teaduslikku fantastikat (Palm 2018, 74) või kaasaja muinasjuttu (Ernesaks 1968; Väli 1973, 856). Järgnevalt küsin: kas ja kuidas on Beekmani lasteraamat aga kujutanud tuumateadlikkust kirjutamise vahetus kaasajas? Kuivõrd kajastab inseneriharidusega autor Nõukogude Liidu edusamme tuumakatsetustes või ka teistes ulatuslikes keskkonda ümber kujundavates projektides, kas raamatu võiks seega liigitada ulme alt pigem populaarteadusliku, aga ka külma sõjaga seotud propagandistliku kirjanduse hulka? Tuuli Kruus on fantastilisele kirjandusele iseloomulikuks pidanud kujutatava ebareaalsust ning selle tegelikkuses esinemise võimatust (Kruus 1975, 449), tsiteerides Ustus Aguri 1966. a avaldatud määratlust teadusliku fantastika kohta: see põhineb teaduslikul ettenägemisel (451). Kruus väidab, et Aatomiku lugude „tegevus piirdub mõningate teaduslike hüpoteeside katselise rakendamisega“ (453). Hiljutistest käsitlejatest on Lemmit Kaplinski sobitanud „Aatomiku“ Nõukogude süsteemis toodetud rohkearvulise noortele suunatud populaarteadusliku kirjanduse hulka (Kaplinski 2021, 186). Paigutan järgnevas analüüsis raamatud toonase keskkonnateadlikkuse (või keskkonnakaitse võimaluste) foonile, küsides, kas autor on osutanud ka tuumaenergia kasutamise probleemidele (s.t milline oli tema enda tuumateadlikkus), ning kõrvutan Beekmani lasteraamatutes (kronoloogiliselt) ja samaaegselt Nõukogude tegelikkuses – enamasti salastatult – toimunud tuumaenergeetika alaseid edusamme ja tagasilööke. Tehnika võidukäik oli siis ka looduse allutamise sümbol (vt Kurg 2022, 145).

Teemapüstitus eeldab ka autori tutvustamist ning artikli lõpul peatun põgusalt Eestit 1970. aastatest ähvardanud fosforiidikaevandamisega seotud keskkonnakriisil, milles Beekmanil oli omakorda nii kirjanduslik kui ka ühiskondlik roll, nagu kirjanik oma mälestustes vihjab.

### **Loodushoiu kohalik kontekst ja selle ilmumine eesti lastekirjanduses**

„Aatomiku“ ilmumisajal oli looduskaitse pärast Teist maailmasõda Eestis taas edenema hakanud. Eesti Teaduste Akadeemia Looduskaitse Komisjoni kodulehe järgi asutati 1955. aastal Moskvas kokku kutsutud NSVL Teaduste Akadeemia Looduskaitse Komisjoni eeskujul ja selle liikme Eerik Kumari eestvedamisel sinne TA Looduskaitse Komisjon, Teise maailmasõja järgne esimene looduskaitseorganisatsioon Eestis (vt Eesti TA LKK). 1957. aastal võeti komisjoni ettepanekul vastu esimene vabariiklik looduskaitseeadus NSV Liidus,<sup>2</sup> rajati esimesed sõjajärgsed looduskaitsealad Vaika, Viidumäe, Matsalu ja Nigula ning asuti korraldama kaitsealast teaduslikku uurimistööd. 1958. aastal ilmus ajakirja Eesti Loodus esimene sõjajärgne number ja Jaan Eilart hakkas kõigepealt Tartu Riiklikus Ülikoolis (TRÜ), aga siis ka Eesti Põllumajandusakadeemias (EPA) looduskaitset õpetama (Mardiste ja Mardiste, dat.-ta).

Keskkonnatemaatika hakkas pärast sõda uuesti jõudma ka noore lugejani.<sup>3</sup> Heino Väli on 1973. aastal eesti lastekirjanduse ajaloost tehtud ülevaates leidnud, et loodustunnetuses on nüüd lõpuks süvitsi mindud, nimetades Jaan Rannapi „Viimast Valgesulge“ ja Harri Jõgisalu „Käopoja tänu“ (mõlemad 1967) ning (pisut üllatuslikult lastekirjandusena) Mart Mägra 1969. aastal ilmunud raamatut „Linnud rahva keeles ja meeles“ (Väli 1973, 854). Sõjajärgsest ajast on Väli mõõndustega ära märkinud veel mõned autorid (nt Jüri Piik) ning seoses noorte looduskaitseliikumisega esile toonud Holger Puki noorteraamatut „Rohelised maskid“ (1960).

Puki „Rohelised maskid“ on omapärane sulam Nõukogude lastekirjanduse alusepanija Arkadi Gaidari (1904–1941) noorteromaani „Timur ja tema meeskond“ (1940; eesti k 1945) süžeest ning Eesti NSVs samuti sõjajärgselt taas edenema hakanud noorte loodusharidusest. Gaidari timurlased oli noorte salaorganisatsioon, mis aitas rindel viibivate sõdurite peresid ning jättis autogrammiks viisnurga (raamatu ajal lisati timurlus ka Nõukogude kooliprogrammi); Puki rohelist maskid võitlesid looduserüüstajate ja loomapiinajate vastu ning häbistasid selliseid isikuid initsiaalidega „LR“ (looduserikkuja). Eilart on Eesti Raadio lastesaates rääkinud, kuidas „Roheliste

2 Esimene Eesti looduskaitseeadus oli jõustunud 1935. aastal.

3 1930. aastate eesti lastekirjandus pööras loodusekujutusele jõudsalt tähelepanu, lastele loodusest kirjutajana alustas ka Karl Ristikivi. Aino Pervik (2020, 39, 56) on nimetanud ühe lapsepõlve verstapostina Irma Truupõllu raamatut sipelgatest pealkirjaga „Õömori okaslinn“ (1936), tõlgetest aga Hugh Loftingi doktor Dolittle'i lugusid, mida 1930. aastatel hakati eesti keelde vahendada.

maskide“ eeskujul tekkisid koolidesse looduskaitserakukesed ja maininud liikumise laienemist üle-tartuliseks kokkutulekuks (Eilart 1960), tuues paralleeli timurlaste kui raamatust sündinud liikumisega. Saates tehtud kokkuvõttest joonistub ühtpidi paralleel varasemaga – loodus- ja loomakaitse tegevusega juba 19. sajandi Baltikumis (Plath 2023), selle intensiivse perioodiga Eesti Vabariigis (Hein 2022) või laiemalt 1930. aastate lõpu kodukaunistamise ideestikuga. Teisalt jääb kõlama ühiskondliku valvuse ja pealekaebamise juurutamine, mida esines küll ka varem (Plath 2023, Hein 2022), aga mis Nõukogude hirmusüsteemi eriti hästi sobitus.

Lastekirjanik Holger Pukki (1920–1997) on peetud suisa Eesti roheline liikumise vanaisaks (Krusten 1997, 280), ent noorte loodusharidusele hakati tähelepanu pöörama siiski oluliselt varem. Eesti Vabariigi aegse noorte loodushariduse ideedele (nt loomasõprade seltsid, kooliaiad või loodussõprade koondamine)<sup>4</sup> anti sõjajärgses Eesti NSVs esiti praktiline suund, toiduvarumisega seotud tootmistegevuse õpetamine, mida peegeldavad 1952. aastal Tallinnas asutatud ENSV Vabariikliku Noorte Naturalistide Jaama huviringide nimetused, nagu loomakasvatus, taimekasvatus, aiandus, põllumajandusmasinad, meteoroloogia (Peterson 2012, 7). Jaamal oli olemas viljapuu- ja iluaed, kasvuhoone ja elavnurk (samas).<sup>5</sup>

Tegevussuunad muutusid omakorda sõjajärgse olukorra leevenedes ning 1961. aastal noore direktori Linda Rahno (Metsaorg, s 1936) ametisse asudes, kui tekkis loodusõpe (Peterson 2012, 7–8). Linda Metsaoru sõnul läks üleminek põllumajanduselt märkamatu seetõttu, et tal õnnestus tööle võtta uusi ringide juhendajaid botaanika, zooloogia, entomoloogia ja ka ornitoloogia erialal ning loodusmaja oli väga populaarne, õpilaste arv aina kasvas – algaastate 800-lt 1500 õpilaseni (Metsaorg oli direktor kuni 1978).<sup>6</sup> Metsaorg väidab ka, et roheline patrull oli juba osa pioneeriliikumisest ning Puki raamat andis sellele hoogu, kuid polnud selle algataja – Noorte Naturalistide Keskmaja juhtimisel töötas Tallinna linna „roheline patrulli“ staap. Loodusjaamad asutati lisaks Tartus ja Pärnus (mõlemad 1953; Peterson 2012, 9), seejuures töötas Tartu omas 1954–1957 EPA üliõpilane Eilart (Tammiksaar ja Pae 2011, 14). Looduse kaitsjatena olid organiseerunud ka üliõpilased: 1958. aastal asutati Eilarti eestvõttel Tartu Üliõpilaste Looduskaitsering, väidetavalt vanim tudengite looduskaitseühendus maailmas (Mardiste ja Mardiste, dat.-ta).

4 1933. aastal hakkasid Tallinna Linna Pedagoogilise Muuseumi juures tööle loodussõprade ringid, asutati Tallinna Keskkoolide Loodusarmastajate Ühing; 1940. aastal sai sellest Tallinna Noorte Naturalistide ja Tehnikute Jaam, mis 1952. aastal muudeti ENSV vabariiklikuks noorte naturalistide jaamaks (Peterson 2012, 7).

5 1947. aastal Tallinna loomaiaia juures tööd alustanud noorte naturalistide (zooloogiahuviiliste loomasõprade) ring hääbus seoses noorte naturalistide jaama asutamisega (Mäeniit 2014, 81).

6 Linda Metsaoru e-kiri, 1. jaanuar 2022. Horisont 2020 projekti „EnviroCitizen“ raames tehtud küsitlus. Kiri autori valduses. Looduskaitse ring lisandus 1970. aastail (Peterson 2012, 8).

Keskkonnaaktivismi võimalused olid aga piiratud (vt Liivik 2022). Stalini surmaga vähenes küll mõnevõrra grandioossem looduse ümberkujundamine, ent kui läti nn rahvuskommunistid avaldasid meelt V. I. Lenini nimelise Pļaviņase hüdroelektrijaama paisu rajamise vastu Daugavale 1957.–1958. aastal, ehitati pais ikkagi ning osalised said 1959. aastal toimunud „puhastuses“ karistada (Loader 2018, 11). Nõukogude Liidu esimene rahvuspark Lahemaa asutati 1971. aastal piirkonda, kus samaaegselt tegutses salaja Hara sõjaväesadam, kus veealuste tehnorajatiste abil allveelaevu demagnetiseeriti, ning kaitseala piiride kõrval arenesid fosforiidi kaevandamise plaanid, mille vastu sai avalikult protestida alles 1980. aastate teises pooles. 1973. aastal toimunud NSVL Kirjanike Liidu juhatuse pleenumilgi on leitud, et ilukirjandust võiks rikastada looduse ümberkujundamisprotsesside kirjeldamisega (Kuningas 1973, 876).

### **Kirjanikutee algus**

Vladimir Beekman kirjutas „Aatomikus“ nooremale koolieale aga sootuks avaramas kontekstis, kui seda oli roheliste maskide tegevus. Nõukogude Liidul olid looduse ümberkujundamiseks suured plaanid. Beekmanist ei saanud siinjuures nende esmatutvustaja: näiteks oli juba 1941. aastal Tartus August Sanga tõlkes ilmunud M. Iljini „Mäed ja inimesed. Jutustusi maailma ümberehitamisest“, mis kujutab nii juba valminud kui ka alles plaanitavaid hiidprojekte Karakumi kõrbest Valge mere kanalini ja „Suur-Volgani“ (vt Viires 1941).

Beekman alustas kirjanikuteed 1945. aastal koolipoisina Venemaal, kui Gorki oblasti Bori ajaleht avaldas tema esimesed venekeelsed luuletused (Beekman 1991, 11). Teise maailmasõja ajal oli ta sattunud koos vanematega Saksa armee pealetungi ajal Leningradi blokaadi, linnast ära lõigatud Oranienbaumi silmusesse. Seal muutus Eesti taust ohtlikuks: sõjaväekaubastu autojuhist isa langes kahtluse alla ja saadeti rindele, ema arreteeriti ja mõisteti vangilaagrisse (§58-10, 10 a). Rindetsooni jäänud poiss pandi lastekodusse, evakueeriti 1942. aastal Volga äärde, kohtus Solikamski vangilaagrist enneaegu vabanenud emaga, kellega oli õnnestunud kontakt säilitada, ning koos pääseti 1946. aasta suvel Eestisse (Beekman 2008, 19 jj). Isa jäigi 1942. aastal teadmata kadunuks.<sup>7</sup>

Eesti keeles debüteeris Beekman 1948. aastal Noorte Hääles, esikogu ilmus 1952. Tuumajõud on Beekmanit köitnud algusest peale: näiteks kirjutab ta esikkogus<sup>8</sup> tsiiviiltuumaenergeetikast, kus luuletuses „Meie kaitseme rahu“ väidab: „Me teadus – see on kindlus rahurindes, / uraani jõud on kindlais kätes meil, / ta meile rajab,

<sup>7</sup> Kirjanik on oma luules kadunud isale loonud ka sõduristaatust.

<sup>8</sup> Beekmani esikogu „Laul noorusest“ (1952) on kümnendile tüüpiline: teemadeks sõda, Ameerika imperialismi kriitika ning see sisaldab ka pühendusluulet Stalinile (vt ka Annuk 2017, 80).

tulevikku minnes, / taigas ja kõrbes kommunismi teid“ (Beekman 1952, 63).<sup>9</sup> Luulekogu „Tuul kanarbikus“ (1958) tsükkel „Aatomisajandi laul“ vahendab lugejale tuumakatsetuste tagajärgi:

Aga on kusagilt kuulda – / kaugetelt, tühjadelt saartelt – / aatomipommide kõma, / mis hetkekski kõrvust ei kao. / Kuskil on kellelgi tarvis / kiskuda südamest lootus, / pühkida laotuselt tähed / mustade jõudude jaoks. (Beekman 1958, 41 luuletus „Koidikul kustuvad tähed“.)

Luuletus „Vere hääl“ algab nii: „Aga kui aatomipilved / tõuseksid mandrite üle?“ ja jätkub järgmises stroofis:

Milline tuul / julgeks lennata siis / aatomiväljade kohal? / Milline tuul / julgeks puutuda veel / põlenud maad / ja sulanud kive? / Kõrbenud kurgust – ei ainustki häält. / Tumma tühjuse kanga / ja verevad koidikud kurva kattena / maa oma poegade kalmule laotaks... (Beekman 1958, 43.)

Beekmanis põimub reaalinete taust huviga kirjanduse vastu. Ta õppis Tallinna Polütehnilises Instituudis insener-keemik-tehnoloogiks (1948–1953), tööle läks aga pärast lõpetamist Eesti Riiklikku Kirjastusse. Kirjastus vajas ilukirjanduse toimetuse juhatajale Mart Rauale ajutist asendajat, ent usaldusväärseid kandidaate oli vähe (Beekman 2008, 42). 1954. aastal oli kirjanike liidul 42 liiget (Elango 1984, 1123). Beekman oli noorte autorite koondisega liitunud 1949 (Beekman 1949, 4) ja 1951 võetud vastu ENKL liikmekandidaadiks (Beekman 1953, 8). Kirjastusse tööle asumise ankeet on näide sellest, kuidas minevik pidi olema (või näima) puhas – nii on ta oma vanemate kohta kirjutanud: „1942. a. veebruaris mobiliseeriti isa Punaarmee ridadesse, kus ta jäi teadmata kadunuks. Viimane teade isalt pärineb 1942. a. aprillist. Ema haigestus ja evakueeriti koos haiglaga tagalasse, mina aga sattusin Oranienbaumi lastekodusse Leningradi oblastis, kust mind evakueeriti Gorki oblastisse juunis 1942“ (Beekman 1953, 8).

Loobumist lõpetamise järel pakutud insenerikohast Maardu keemiakombinaadis on Beekman mälestustes põhjendanud ka nii: „.. olin esimeste tootmispraktika kogemuste najal Tallinna Tselluloosikombinaadis ja hiljem Leningradi Ohta keemiatehases saanud tuttavaks sõjajärgse Nõukogude tööstuse tegelikkusega. Keskkond oli rüüsuvalt aegunud, madal ja üksluine“ (Beekman 2008, 43). Sarnast troostitust refereerivad Beekmani kursusekaaslase Mihkel Veiderma mälestused (nt Veiderma 2009, 131).<sup>10</sup>

9 Vrd ka: „Meie keelame / sõja nüüd, / nagu keelame / aatomipommi!“ (Beekman 1952, 65; luuletus „Meie keelame“), või luuletus „Kongo uraan“ kogus „Tee ellu“ (1955).

10 Beekman valis keemia küll huvist aine vastu, ent nn riigivaenuliku elemendi lastel võis õppimisvalik olla sunnitud.

Beekman on väitnud, et andis Maardu koha Veidermale, kuna arvestas juba kirjastusega ning õhus rippunud suunamist Solikamskisse ei peljanud: Venemaa lastekodu-poisina oli keel suus, miskipärast paelus ka koht, kus ema surma veerelt oli pääsenud (Beekman 2008, 44). Noore insenerina olnuks elu sealses keemiatööstuses siiski teistsugune kui vangidel.<sup>11</sup>

### Aatomiku seiklused

1956. aastal sai Beekmanist kümmeaastaks vabakutseline kirjanik ja tõlkija.<sup>12</sup> 1959. aastal ilmus temalt Edgar Valteri illustratsioonidega lasteraamat „Aatomik“. Raamatu ilmumine langeb kokku ajaga, kus Nõukogude Liidus oldi vaimustuses teaduse edusammudest, ning seegi lugu jutustab ümber avastuste võidukäiku.

Kord töötas Teadlane jälle oma laua taga. Ta oli üsna üksi. Käes oli tal suur pank rasket metalli, mis helkis nagu hõbe. See oli väga haruldane ja väga kallis metall. Teda võis leida ainult kaugelt metsikuist mägedest ja teekond tema järele oli ohtlik. Sellepärast tahtis Teadlane võtta metallipanga küljest ainult pisikese killu ja seda uurida. (Beekman 2010, 7.)

Uraanikillukesest loodud mehike õpib kõigepealt oma jõudu valitsema ning soovib siis selle abil inimesi aidata. 1968. aastal tuli raamatule järg, „Aatomik ja Küberneetiline Karu“, kus Aatomikule konstrueeritakse tehisintellektist sõber. Kordustrükid olid juba ühiste kaante vahel (1974, 1988 ja 2010). Raamatud on tõlgitud leedu keelde (1969, 1971), 1959 valmis kuuldemäng (Jaan Koha muusika). Beekmani stsenaariumina on „Aatomik“ ilmunud kirjastus Perioodika multifilmiraamatute sarjas (1980) ning ses formaadis tõlgitud ka vene (1980) ja rootsi keelde (1982). Beekmani stsenaariumi järgi väntas Elbert Tuganov Tallinnfilmis nukufilmid „Aatomik“ ning „Aatomik ja jõmmid“ (1970), mille sisu on kokku võtnud Chris Robinson:

Mõlemad filmid käsitlevad külma sõja vaimus tuumaenergia plusse ja miinuseid. Esimeses filmis arendab teadlane välja tuumaenergia (mida kujutab tegelasena väike aatom), kuid kaotab selle üle

---

Mihkel Veidermast, kelle isa oli vangis ning kes tahtnuks minna Tartusse humanitaaralale, sai Beekmani kursusekaaslane TPIs takistustega (Veiderma 2009, 102–103); asumiselt naasnud Arvo Vallikivi (Valton) astus TPIsse 1954. Ka näiteks Lilian Semper valis klaveriõpingud konservatooriumis seetõttu, et tema isa Johannes Semperit 1950. aasta märtsipleenumil tabanud süüdistused välistasid TRÜ (Rommel 2004, 5). Jaan Eilart, kelle isa oli arreteeritud 1950, pidi TRÜ matemaatika-loodusteaduskonna asemel astuma EPA zootehnika erialale, kust läks üle metsandusse (Tammiksaar ja Pae 2011, 14).

11 Veiderma meenutab näiteks samuti vangide tööga rajatud Norilski mäe-metallurgiakombinaati 1986. aastal: „Kontrastid olid tohutud: ühelt poolt sammastega stalinistlike hoonete rida peatänava ääres, teisalt viletsate barakkidega hallide laagrite väljad“ (Veiderma 2009, 196).

12 1967. aastast asus Beekman tööle kirjanike liitu ja oli 1983–1995 selle esimees. EKP Keskkomitee liige 1976. aastast ja Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi liige 1970. aastast, oli ta Eesti NSV saadik NSV Liidu Ülemnõukogus.



kontrolli. Sõnum on lihtne: tuumaenergia võrdub võimuga. Järeloos varastab üks jõmm teadlaselt aatomi, et selle abiga sõjaväge enda võimu alla saada. Mõistagi on siin-seal viiteid toleleaegsele vaenlasele Ameerika Ühendriikidele. Lõpus loob teadlane robotkoera, kes aatomipoiisi päästab, et viimane saaks sõjaväebaasi hävitada. (Robinson 2010, 62, 64.)

Raamatute ja filmide süžee üks ühele ei kattu. Filme helindanud Arvo Pärdi „uuen-  
duslikku, peaaegu eksperimentaalset heliriba“ on Robinson (2010, 64 ja 186) nimeta-  
nud üheks kõige huvitavamaks näiteks Pärdi filmimuusikast – helide jada imiteerib  
kohati ka tööstushääli. „Atomiku laul“ on praegugi lastekooride repertuaaris;



Joonis 1. Teadlane avastab Aatomiku (Beekman 2010, 8).



Joonis 2. Aatomik otsib naftat (Beekman 2010, 20).



Joonis 3. Aatomik, Jõmmid ja raket (Beekman 2010, 34).



Joonis 4. Polaarlinna katmine plastkupliga (Beekman 2010, 64).

sõnade tähendust ei seostata arvatavasti enam ei Beekmani raamatu ega ka nukufilmide teemapüstituse, vaid väikese rõõmsa olevuse optimismiga.<sup>13</sup>

Mis aga toimus „Aatomikus“ ja milline oli tuumaenergeetika areng raamatute ilmumise ajal? Tabelites 1 ja 2 on kõrvutatud „Aatomiku“ ning „Aatomiku ja Küberneetilise Karu“ peamisi süžeepunkte Nõukogude Liidus toimunud tuumaenergeetika arendustega.

Tabel 1. „Aatomik“ (1959) ja NSV Liidu tuumaenergeetika areng

	<b>Lasteraamat</b>	<b>Tegelikkus</b>
I	Aatomik paneb oma jõu proovile	Nõukogude tuuma(pommi) väljatöötamise projekt 1942 (sisuline algus 1945)
II	Sõeelektrijaam → tuumajaam	Obninski tsiviiltuumajaama avamine 1954
III	Nafta otsimine ja puurimine aatomijõul	Maavarade otsimine tuumaplahvatuse abil vähemalt 1965. aastast alates
IV	Tuumajõul reisilennuk ja kosmoserakett	Külma sõja katsetused 1946–1965 jj
V	Aatompommi tootmine, õhkamine ja mõned tagajärjed	Esimese NSV Liidu tuumapommi valmimine 1949 tehases „Tšeljabinsk-40“, selle edukad katsetused Semipalatinskis Kasahstanis Esimene suurem tootmiskatastroof 1957 samas tehases Nn Tsar Bomba (Tsaar-Pommi) õhkamine Novaja Zemljal 1961

(I) Aatomiku esimestes jõukatsetustes võib paralleeli otsida üleüldiselt sõjaaegsetes ja -järgsetes tuumakatsetustes. Tuttav oli see jõud eelkõige sõjaliselt: USA arendas tuumarelva projekti „Manhattan“ abil välja esimesena, püüdes ette jõuda Natsi-Saksamaast, ja pommitas Jaapanit 1945. aastal, Nõukogude Liit sai neilt varastatud jooniste põhjal esimese pommi valmis 1949. aastal.<sup>14</sup> Juba sama aasta oktoobrikuu Loomingus on Paul Rummo tervitanud kirjandushuvilisi esimese NSV Liidu aatompommi valmimise puhul: „Rahvaste rahu ja õnneteed kaitseb / töörahva riigi käes aatomituum“ (Rummo 1949, 1194).

(II) Aatomik asub tööle ja esiteks viib ta kivisöel töötanud elektrijaama üle tuumajõule. 1954. aastal avati Nõukogude Liidu ja ühtlasi maailma esimene tsiviiltööstust elektriga varustav tuumajaam Obninskis, umbes 100 km kaugusel Moskvast, füüsika-

13 Arvo Pärdi Keskuse kodulehe järgi kuulub „Aatomik“ perioodi, mil Pärt kirjutas filmimuusika ligi kahekümnele nuku- ja joonisfilmile (<https://www.arvopart.ee/arvo-part/teos/22404/>).

14 Tuumaplahvatust katsetas USA kõigepealt Los Alamoses New Mexico 1945. aasta suvel. Ameerika Ühendriikide ja Nõukogude Liidu tuumakatsetuste ja -energia arengust võrdlevalt on kirjutanud keskkonnaajaloolane Kate Brown oma uurimuses „Plutopia“ (2013).

ja elektriinseneriteaduse instituudi juures. Jaam tootis vähesel määral elektrit kuni 1959. aastani, mil muudeti eelkõige uurimuslikuks asutuseks (salastatult sõjalistel eesmärkidel) kuni sulgemiseni 2002. Reaktor oli RBMK-tüüpi tuumajaamade (sh Tšornobõli) eelkäija ning jaama kasutati laialdaselt nn rahuaatomi propagandas;<sup>15</sup> reaktorgi sai nimeks „Rahuaatom“ (*Мирный атом*). Tuumajaamad pidid inimesi odava nafta ajastul veenma, et aatomil on potentsiaali ka tsiviilkasutuses, õigustades nii ühtlasi relvastumist (Kurg 2022, 145). Tuumaenergeetika üleolek naftast jookseb korduvalt läbi ka „Aatomikust“, näiteks: „Keset laevapõhja istusid koos tuhat ja seitseteist Naftanohikut, kõik näost külmalillad, kõigil ninad kurvalt ripakil ja lurisemas“ (Beekman 2010, 55) – ehk olevused, kellest Aatomiku jõud kordades üle käib.

(III) Edasi rändav Aatomik aitab murelikku (nafta)Puurturni. Tegevus nafta otsimisel ja puurimisel on teadusfantastika oma ilmunisajaj: maavarade (nafta ja gaasi) otsimise ja kaevandamisega tuumaplahvatuste abil alustati teadaolevalt pisut hiljem.<sup>16</sup>

Aga juba haaras Aatomik maast suure kivi ja pani kõrva vastu maad. Siis pörutas ta kiviga maa pihta.

Kill! Kõll! kõlises maa vastu ja kivi alt lendas sädemeid.

Aatomik vangutas pead.

„Ei, siin küll naftat ei ole,“ ütles ta. „Puha kivi.“ (Beekman 2010, 20–21.)

Mõni hetk hiljem õnnestub tal maardla avastada ning ka puurimisel abiks olla.

(IV) Seejärel rakendab Aatomik tuumajõudu reisilennukil ja kosmoseraketil. Tegevus langeb kokku külma sõja katsetustega: USA ja NSVL arendasid tuumalennukeid võistu. Arendus hääbus 1960. aastail, kuna mõlemal pool jäi lahendamata meeskonna kaitsmine radiatsiooni eest ning muret tegi õnnetuse korral tekkiv saaste (Colon 2009). Kontinentidevahelised ballistilised raketid – vene R-7 leiutati 1957 – oleks suutnud mehitamata tuumapommi vastase territooriumile toimetada (vt ka Loide 2004, 52–53), seega vajadus tuumalennuki järele kadus.

(V) Teda vangistanud vaenulikest Jõmmidest vabaneb Aatomik tuumaplahvatuse abil, unustades vajadusel oma rahumeelse rolli. Õnneks külma sõja ajal ei puhkenud tuumasõda Kuuba kriisiski; võrdluseks saab aga tuua pommikatsetuste kõrval esimese suure tuumakatastroofi meie poolkeral, nn Kõštõmi plahvatuse 1957 (nimetatud lähima tollal kaartidele kantud asula järgi). Tehas „Majak“ või „Tšeljabinisk-40“ hili-sema nimega Ozjorskis oli rajatud 1946 ning seal toodeti plutooniumi esimesele NSV

---

15 Obninski elanik oli mõnd aega teadlasest dissident Zhores Medvedev, kes on avaldanud raamatuid Nõukogude tuumakatastroofidest, sealhulgas Kõštõmi õnnetusest. Internetis on kättesaadav tema mälestuskild Obninskist (Medvedev 1986).

16 Andmed World Nuclear Associationi kodulehelt (<https://world-nuclear.org/information-library/non-power-nuclear-applications/industry/peaceful-nuclear-explosions.aspx>).

Liidu tuumapommile, mille jaoks uraan võis tulla Sillamäelt (Maremäe 2000, 478). 1957 toimus tehases tuumajäätmete hoidla Hiroshima-mõõtu plahvatus, mis saastas ümbritseva ala ning mõjutas vähemalt 270 000 inimese saatust. Täielikult hävitati ja asustati ümber üle 20 küla ning piirkond on siiani suuresti elamiskõlbmatu. Kõstõmi plahvatuse saastetsoonis kasutati tuumaõnnetuse tagajärgede likvideerijatena ka lapsi (Brown 2015, 239). Lasteraamat „Aatomik“ on avaldatud kaks aastat pärast seda õnnetust.

Tabel 2. „Aatomik ja Küberneetiline Karu“ (1968) ning NSV Liidu tuumaenergeetika areng

	<b>Lasteraamat</b>	<b>Tegelikkus</b>
I	Aatomik leiutab tuumajäätlõhkuja	Tuumareaktoriga jäätlõhkuja Lenin veeskamine 1957
II	Aatomik ehitab veel ühe tuumajaama	Paralleele Eesti ümbrusest: planeeriti Võrtsjärve tuumajaama; Sosnovõi Bori hakati ehitama 1967, Ignalinat planeerima 1974
III	Aatomik ehitab plastikkupli linnale Arktikas	Nt Igarka küla projekt, Arktika arenduse üldine kava alates 1930
IV	Aatomik kütab Põhja-Jäämere soojaks	Beringi väina tammi projekt 1956 (1959)

(I) „Aatomiku“ järje esimene tehniline edusamm oli realiseerunud juba eelmise raamatu ilmumisajaks: aatomijäätlõhkuja Lenin hakkas jääd murdma 1957. aastal.<sup>17</sup> Vahend on siin oluline pigem geograafilisel teljel: Aatomik suundub raamatus Arktikasse. Tema tegevuse taustal võiks kangastuda ka sõjajärgne stalinistliku Arktika müüt.

(II) Põhja jõudes ehitab Aatomik kõigepealt ümber veel ühe tuumajaama, mis võiks sobituda üleliidulise energeetika arengukava plaaniga rajada ulatuslik tuumaja hüdrolektriijaamade võrgustik (vt nt Raba 2021; vrd Mathieson 1980).

(III) Aatomik rajab plastikkupli Põhja-Jäämere äärsele linnale, et seda soojaks kütta. Sel viisil külma eest kaitstud linn kuulub küll utopia valdkonda, ent üks võimalus oleks tõlgendada tekkinud pisikest paradiisi piltlikult. Esiteks võib võrrelda linna eelpool mainitud Nõukogude tuumalinnadega, mida keskkonnaajaloolane Kate Brown on nimetanud plutoopiateks. Muust maailmast eraldatud elanikele pakuti seal häid elutingimusi (Brown 2015). Eestilgi on oma plutoopia: Sillamäe tööstuslinn, ehkki seal vaid kaevandati ja töödeldi uraanoksiidi. Füüsilise töö tegid sealgi suuresti ära sealsamas okstraadi taga peetavad vangid nagu plutoopiateski. Sillamäed on kinise linnana ka ilukirjandusse jäädvustatud – näiteks Andrei Hvostov memuaristlikus „Sillamäe passioonis“ (vt ka Annus ja Talivee 2020).

<sup>17</sup> Sõjalaevastikus seilasid sellal juba tuumaallveelaevad: USS Nautilus lasti vette 1954 (allveelaevu mainib Disney film, Nautilus jõudis 1958 Põhjapoolusele), Nõukogude Leninski Komsomol 1957.

Paralleelina kohale, millest Aatomikul kahju võinuks hakata, võib aga mõelda linnale nimega Igarka, mis ei asu küll Põhja-Jäämere rannikul, vaid polaarjoonest põhjas Kara merre suubuva Jenissei jõe idakaldal. Igarka on esimene planeeritult igikeltsale rajatud Nõukogude linn (Nyland jt 2018).<sup>18</sup> Asula tekkis metsatööstusest, peatuspaigana puidu parvetamisel Põhja-Mereteele. 1930. aastal alanud „kulakute“ küüditamine kasvatas rahvaarvu niivõrd, et 1931. aastal saadi linnastaatus. Asumisele saadetuud lisandus 1956. aastani. Igarkast pidi saama Nõukogude Arktika linna prototüüp, päikeselinn, kus sümbioosis toimivad tööstus, kultuur ja teadus. Hoonestus planeeriti vastavalt igikeltsale ehitamise võimalustele. Teadustööd arendas NSV Liidu Teaduste Akadeemia Siberi osakond: 1930. aastal asutati linna geokrüoloogialabor ja aasta hiljem maa-alune igikeltsa uurimisjaam. Pärast sõda otsustas Stalin, et Igarkast saab süvasadamaga mereväebaas ning Gulagi sõjavangid hakkasid rajama raudteeühendust 1200 km kaugusel asuvasse Salehardi.<sup>19</sup> Ainuüksi Igarka lähedal asus sel perioodil umbes 30 000 vangi, seejuures küüditatuid Baltikumist, peamiselt Leedust; sinna on püstitatud ka Eesti vange meenutav rist (Kultuur ja Elu 2005, 25). Kohe pärast Stalini surma jäi raudtee-ehitus soiku. Ehkki linn oli 1965. aastal suurim puidueksportija Nõukogude Liidus, on Igarkast saanud nüüdseks 4700 elanikuga kahanev linn sulaval igikeltsal – ajaloolised linnaosad on kokku lükatud ning nende elanikud ümber asustatud (Nyland jt 2018).

Aatomiku esmamulje raamatulinnast on järgmine: „Kõik ahjud küdesid, kõigist korstnatest tuli paksu suitsu, aga sellele vaatamata oli igal pool väga külm“ (Beekman 2010, 59). Lynne Viola (2007, 48, 85) on vahendanud 1930. aastal Igarkasse küüditatud lapse mälestust: hommikul ärghates oli tema jakk seina külge külmunud. Meesteta asumisele saadetud naised ehitasid suured barakid, mis hiljem vaheseintega ruumideks eraldati; metsikus paigas hoiti polaaröö hämaruses tuld üleval. Ka suuruselt vastas Igarka umbkaudu Aatomiku poolt külmast ja pimedusest päästetud kohale: „kakkümmend kaheksa tuhat üheksasada kakkümmend viis elanikku“ (Beekman 2010, 67).

(IV) Raamatu teine oluline tegelane Küberneetiline Karu<sup>20</sup> läheb rikki, muutub kiuslikuks ja paneb Aatomikule pahaks, et see tegeles ainult ühe linnakese heaoluga.

---

18 Põhjalikult Igarka ajalugu tutvustav veebinäitus „Igarka Vanishes: The Story of a Rapidly Shrinking Russian Arctic City“ on leitav veebiaadressilt <http://www.focusongeography.org/publications/articles/russia/index.html>. Igarkas asub igikeltsa muuseum.

19 Vangilaagrite ajaloole pühendatud virtuaalses muuseumis Gulag Online (<https://gulag.online/articles/historic-mrtve-trati?locale=en>) on Igarka-Salehardi raudteest eraldi lehekülj. Mati Mandel on avaldanud kuskil Vorkuta lähedal naiste karistuskolonnis raudtee-ehitusel lõhkajana töötanud Elvi Pirgi mälestusi, mis vahendavad igijää lõhkamist, pimedust ning talviti rohkem kui -40°C külma (Mandel 2021, 108–114). Võib-olla ehitas ka Pirk Igarka-Salehardi trassi.

20 Vihje küberneetika võidukäigule: 1960. aastal asutati teaduste akadeemia juurde küberneetika instituut. 1961. aastal ilmus eesti keeles küberneetika rajaja Norbert Wieneri „Küberneetika ehk Juhtimine ja side loomas ning masinas“, 1969

Ühiselt küseb plaan kogu Arktika jää sulatamiseks, et tekiks jäävaba Põhja-Jäämeri. Plaani teostatakse rikkis karu vigaste arvutuste põhjal katse-eksituse meetodil. Raamatu lõpul kõik pärast vahepeal tekitatud keskkonnakatastroofi õnnestub: karu häirunud vigane pooljuht „kasvatatakse ümber“, kahju õnnestub heastada. „Aga vesi muudkui pesi maad, ja nurmed haljendasid, ja Jäämere kallastel puhkesid õitsele õunapuud, mida siin kunagi varem polnud keegi näinud“ (Beekman 1974). See lause puudub autori soovil viimasest, 2010. aasta trükist, kuhu on lisatud: „Aatomik „tahtis kõigile inimestele pakkuda abi ja soovida head“ (lk 84).<sup>21</sup> Mis sai hüljestest ja jääkarudest, keda Aatomik samuti sealkandis kohtas?

Mõte Jäämeri üles sulatada pärineb iseendast vähemalt 1870. aastatest, kui Harvardi geoloogiaprofessor Nathaniel Shaler tegi ettepaneku suunata soe Kuroshio hoovus Beringi väina (Shaler 2006). Aatomikule on olemas aga vahetum paralleel. 1956. aastal esitles Nõukogude teadlane Pjotr Borissov Arktika jääkatte sulatamise kava, mis oleks viidud ellu ühiselt Ameerika Ühendriikidega. Borissov tahtis tammiga sulgeda Beringi väina, hoides külma merevee tammist põhjas, ja pumbata soojenenud Vaikse ookeani vee seejärel üle tammi. Ideed tutvustati 1959. aastal *Liternaturna ja Gazetas*, sama aasta novembris vahendas seda ajaleht Tartu Riiklik Ülikool (TRÜ 1959). Vastav osa Aatomiku seiklustest – tammi ehitus ja vee pumpamine – võibki olla *Liternaturna ja Gazeta* otsene või kaudne, üpris tekstilähedane refereering.

Ahaa! Kui ma sean siia üles suure pumba ja hakkan sooja vett Vaiksest ookeanist Jäämerre pumpama, läheb seal ka vesi soojaks. Küll siis kõik need jäämäed ära sulavad. Aga selleks, et soe vesi enne tagasi voolata ei saaks, kui jää sulanud, ehitan piiri peale tammi ette! (Beekman 2010, 69.)

Borissovi plaanidesse kuulus võimas tuumajaam, mis oleks hoovused teistpidi liikuma pannud (Suurkask 2015). Niisiis on lasteraamatu peategelase jõuallika ja tegevusega olemas otsene seos.

Ehkki plaan oli õigupoolest atraktiivne nii Nõukogude Liidule kui ka Ameerika Ühendriikidele, jäi see eelkõige julgeolekuga seotud põhjustel ideetasandile.<sup>22</sup> Mis võinuks peale inimtekkelise globaalse soojenemise valesti minna? Nõukogude võimuorganid võitlesid pidevalt „Siberi needuse“ ehk igikeltsa olemasoluga, nii tegi seda ka Aatomik. Praegu on kliimamuutuse käes ägava Põhja-Venemaa needuseks

---

„Inimolendite inimlik kasutamine. Küberneetika ja ühiskond“ (viimane Boris Kaburi tõlkes). Täna selle osutuse eest Tõnu Tannbergi.

21 Täna Tauno Vahterit ja kirjastust Tänapäev viimase trüki muutuste konteksti selgitamise eest.

22 Eri vormides köidab see mõte nüüdki tähelepanu (Suurkask 2015).

igikeltsa sulamine, mis põhjustab pinnase äravajumist, aga ka kasvuhoonegaaside ulatuslikku vallandumist ning ohtlike viiruste levikut (vt Conley 2021).

Tuletagem korraks meelde ka artikli algusosas mainitud Disney joonisfilmi. Kas Beekman võis juba 1950. aastatel ka läänes reisinud kirjanikuna olla kursis Disney loominguuga? Joonisfilmi peategelasest džinn ehitab tuumajaama, -laeva, -allveelaeva, -lennuki, -raketi, toodab plastikut, toitaineid, ravimeid, meditsiiniseadmeid ning rajab tuumajaamade võrgustiku üle maailma.

1986. aastat meenutades on Beekman oma mälestustes kirjeldanud kirjanike liidu kongressilt Toompealt allatulekut järgmiselt: „Keegi meist ei teadnud siis veel, et eelmisel ööl oli lennanud õhku Tšernobõli reaktor. Loojuva päikese kiired murdu- sid täiesti isemoodi selle plahvatuse poolt õhku paisatud tolmu, gaaside ja kolloidide pilvedes“ (Beekman 2008, 170). Kas see märkus aitab kaasa „Atomiku“ klassifitseeri- misel tuumaenergia narratiivide hulgas?

### **Beekman ja fosforiidisõda**

Kümme aastat pärast eelnevalt kirjeldatud keskkonnatundlike projektide tutvus- tamist lastele kirjutas Beekman raamatu täiskasvanuile, kus avaldatud seisukohti võib pidada sootuks vastupidiseks. Mihkel Veiderma väitel algas fosforiidikaevanda- mise vastane tegevus kulsside taga 1972. aastal (Veiderma 2009, 204 jj; Liivik 2022, 135).<sup>23</sup> Avaliku fosforiididebati avataktiks on nimetatud Beekmani 1979. aastal ilmu- nud ohuromani „Eesli aasta“, mis hoiatab hoolimatu käitumise eest looduse suh- tes.<sup>24</sup> Mälestustes nimetab Beekman raamatu ajendina Toolse fosforiidileiu kohta ja sinna kavatsetava väetisetoorme kaevandust, millest rääkis talle Eduard Vilde nimelise kolhoosi esimees Erich Eriit (Beekman 2008, 139). Meenutustes saab sõna keemiainse- neri ettevalmistusega inimene, kes on jätkuvalt kursis oma ala probleemidega, nagu põlevkivi kaevealade keerukas rekultiveerimine, Maardus iseeneslikult süttivad koori- tud diktüoneemakilda kuhjatised, Koola poolsaare apatiitide lõppemine, väetisetöös-

---

23 Vt ka intervjuud Ülo Niisukesega: „Muidugi esimene südamevalu oli ikkagi fosforiit. Täitevkomitee esimehena 1975 oli minu laual ministrite nõukogu määrus Toolse fosforiidikarjääri rajamiseks, mis pidi käiku minema 1979. Ehk siis palju enne seda, kui algas fosforiidisõda. Aga juba siis tegime koostööd teadlaste ja ühiskonnategelastega. Me ei andnud ühtegi allkirja kaevamislubadele. Ja ilma nendeta tööd alustada ei olnud võimalik“ (Virumaa Teataja 2005). Teine laine 1980. aastate alguses oli seotud lademetega avastamisega Rakvere kandis; 1982. õnnestus seegi katse kaevandust avada peatada, ent 1985 sai vastuseisuga Rakvere maardla kaevandusele alguse kolmas laine (Veiderma 2009, 210), mida praegu oleme harjunud seostama fosforiidisõja algusega: „Mais 1987 sekku seni kabinettides peetud fosforiidisõtta rahvas tänavalt“ (Kaljuvee 2007).

24 Huvitav näide on ka Arvo Vallikivi (Valtoni) 1975. aastal kirjutatud ja 1978. aastal ilmunud lasteraamat „Retk ooboluste riiki“, mis väljendab mh kahtlust fosforiidi kui väetise komponendi kaevandamise mõtte üle Eestis. Enda sõnul kirjutas ta selle Eesti Raamatu tellimisel „Maardust, kus olin kaks aastat insenerina töötanud ja mis aastaid hiljem oli rämpstoodangu tootmise eest mingeid autasusid saanud. Dokumentaalolukirjelduse asemel kirjutasin las- teraamatu – ja seda puhtalt trotsist“, kuna kirjastuses oli tema teiste käsikirjade avaldamine pidurdunud (Arvo Vallikivi e-kiri, 15. detsember 2021. Kiri autori valduses).

tuse lootusetus nälja vastu võitlemisel – ning taust seab tulevikuplaanid teadmistega vastavusse: „Fosforiidimaardla mõõtmed pidid tulema sootuks teist suurusjärku. Pahupidi oleks pööratud kogu Põhja-Eesti, sest fosforiiditehaseid ei sule keegi enne, kui viimanegi kühvli täis toorainet on maapõuest välja kaabitud“ (Beekman 2008, 140). Arvo Valton on kirjutanud, kuidas „[...] fosforiidisõjas tuli ta [Beekman] keemiku haridusega mehena kohe meiega kaasa ning just kirjanike liit tema juhtimisel oli see, kes esimesena avalikkuse ees astus vastu fosforiidikaevanduse avamisele Toolses“ (Valton 2020, 299). Valton peab silmas 1986. aastat, fosforiidivõitluse nn kolmandat lainet. 1986. aasta sügisel tõstatasid Valton ja Lennart Meri küsimuse kirjanike liidu pleenumil (Karlov 1988, 9).<sup>25</sup> Veebruaris 1987 esines Beekman kirjanike liidu esimehena Mihhail Gorbatšovile viimase Eesti-visitil, osutades fosforiidikaevanduste probleemile ja rahvusküsimusele, kõne trükiti Sirbis ja Vasaras (vt ka Liivik 2022, 143):

Kirjanike Liit omakorda on hakanud huvi tundma Rakvere piirkonna fosforiidilademe kasutusperspektiivide vastu – arvukate vastukajade järgi otsustades pole see probleem meie vabariigi avalikkuse jaoks põrmugi vähem põletav, kui näiteks Kura sääre saatus Leedu või Daugavpils'i hüdrojaama projekti elluviimine Läti jaoks, mille kohta on juba sõna võtnud keskajakirjandus. Avaliku ühiskondliku järelevalve kasuks antud asjas kõneleb ka meie vabariigi Teaduste Akadeemia teadlaste autoriteetne arvamus, kes hoiatavad, et igasugune ametkondlik hälbimine teaduslikult põhjendatud soovitustest võimaliku kaevandamistehnoloogia lihtsustamise suunas selle odavamaks muutmise sihiga kätkeb endas raskete ning pöördumatute ökoloogiliste tagajärgede ohtu. (Beekman 1987.)

Kõnes vihjab Beekman ka Lätis taas ärganud keskkonnaliikumisele. Vastuseisust Daugavpils'i hüdroelektrijaamale 1986. aastal hakkas arenema Läti iseseisvusidee (Loader 2018, 12). 1970. aastate lõpul oli Beekmani lahendus fosforiidisõjale aga hoiatusromaan väikesaarest, mis on sattunud fosfaati ja titaaniühendeid kaevandava konsortsiumi kүүsi. Autor ise näib kirjandustekstide vastavasse mõjujõusse igatahes uskuvat. Mälestustes toonitab autor, et pidas oluliseks selle raamatu jõudmist vene keelde (1980), mis taganuks leviku teistesse keeltesse, ning tõlkis raamatu tsensuurist hoidumiseks ise (Beekman 2008, 144).<sup>26</sup> Välis-Eestis on Manas ilmunud arvustuses Ivar Grünthal vastava mõtte ka üles korjanud: „Väikese aga vahva rahva poliitiliste võimaluste osas asub romaan (ja selle autor?) siiliseisundis“; ka kirjutab ta:

Röövma jandamise ja selle kiiluvees kuhjuvate biotsiidide osas on Beekmani romaan asjatundlik, eluline ja ülimalt olevikuline. [...] Meil leidis ka põlevkivi, mille tootmist ja töötlemist majandas ja suu-

25 Neist sündmustest kõneleb ka Arvo Valtoni romaan „Leidik“ (2000).

26 Ilmus vene keeles 1980; on tõlgitud ka läti (1984), inglise (Moskva, 1987) ja tšehhi (1988) keelde.



nas väliskapital. Ja nagu Minori pealinna Antafagusta lähistel hakati ka meie Tallinna külje alt pa-  
lademete vahelt fosforiiti murdma. Nüüd võib Virumaa põllupinda oma alla võtnud tuhamägede  
otsast selge ilmaga silmsi seista üle lahe Loviisa tuumajõujaamast<sup>27</sup> tõusvate suitsujugadega. (Grünt-  
hal 1981, 76)

Nõukogude Eestis olid arvustajad (Krusten 1979; Mihkelson 1980; Mutt 1980)  
paralleelide tõmbamisel ettevaatlikud, ehkki Mihkelson on arvustuse pealkirjasta-  
nud „Hukkuv maailm“ ja sügavamatele seostele on viidanud Henn-Kaarel Hellat (1980,  
249), raamatus kujutatud ökokatastroofile osutanud aga Naftoli Bassel (1981, 139).

### Järeldusi

Aatomiku-lood liigituvad ühtpidi Nõukogude teaduse ja kosmosesajandi unis-  
tuste hulka uuest kõikvõimsast energiaallikast, olles ühtlasi edasiarenduseks Beek-  
mani noorusluulele. Kui laenata Tiit Hennostelt määratlus luuletajate valikute kohta,  
oli noor Beekman autor, kelle andelaad sobis kokku ždanovliku pateetilise sotsrea-  
lismi doktriiniga (vt Hennoste 2018, 231). „Aatomikust“ võib vastu kõlada ajastuomast  
optimismi ning peegelduda ka Stalini-eelset vene nõukogude kirjanduse optimist-  
likku utoopiat (vt Hennoste 2018, 235) või veelgi varasema vene ulme mõjusid, mida  
Beekman poisikesena Narva raamatukogus revolutsiooniaelsetest vene ajakirjadest  
tundis (Beekman 1991, 9). „Aatomik“ iseendast aga ei ole vähemalt praeguste tead-  
miste pinnalt mitte fantastika, vaid aimekirjandus: vähene Beekmani kujutatust peale  
hingestatud peategelase on hüpoteetiline ja „üldiselt ei peeta fantastiliseks teost,  
mille vahetu sisu on reaalsusele vastav“ (Kruus 1975, 450). Fantastika alla klassifit-  
seeruvad peamiselt Aatomiku katsed Arktika temperatuuri tõsta, mis jäid tõelisuses  
hüpoteetiliseks julgeolekukaalutlustel, teinekord ruttab ta peatselt rakendatavatest  
töömeetoditest veidi ette. Lahtiseks jääb, kuivõrd raamat oli aimekirjandus oma  
autorile, kes käib järjest läbi tuumaenergeetika tsiviilkasutuse propagandapunktid.

Kuidas õieti otsida keskkonnamõtte arengut Nõukogude kirjanduses, kui tege-  
mist oli keskkonda suuresti mõjutavate ning nii rahvamajanduslikult kui ka sõjatöös-  
tusega seotud projektidega? Salastatuse ja tsenseerimise kontekstis on raske mõõta,  
milline oli seejuures kellegi teadmine võimalikest keskkonnaprobleemidest. Kas info  
äpardunud tuumakatsetuse kohta võis olla erialase haridusega inimesele kuidagi  
kättesaadav? Ida-Viru põlevkivibasseinis 1950. aastate teisel poolel töötanud insene-  
ril ei olnud uraanilinnas Sillamäel käimiseks luba, ehkki sealne elektrivõrk kuulus  
tema tööpiirkonda (Annus ja Talivee, 2020). Sillamäe kinnises tehases ei olnud käinud  
ka TPI keemiaprofessor Veiderma (2009, 228). Veiderma kirjutab hiljem mälestustes

---

27 Loviisa jaam oli üks Nõukogude Liidu jaamade satelliite, NSVL toetas Soome tuumaenergeetikaga sidumist.

Severomorski sõjalaevastiku baasis kuulnud jutust, kuidas läbitöötanud tuumareaktorid uputatakse Põhjamerre, ning saamide väljatõrjumisest nende asualadelt, kust kaevandati Sillamäe tehaseski kasutatavat lopariiti (Veiderma 2009, 198). Kõštõmi tuumaõnnetuse salastatus NSV Liidus on üks näide: ametlik, karistushirmus vaikus *versus* ümberasustatud inimesed, ümberasustajad ise, õnnetusi likvideerinud sõjavägi, ajateenijad, aga ka suletud tuumalinnast võimalusel (mis oli vähemalt algusaastatel harukordne) lahkunud inimesed, karistuse ära kandnud ellujäänud vangid, maanteed, kus ei tohtinud saastatud ala läbides peatuda, – ning see, et info õnnetuse kohta siiski läände jõudis. Leningradis füüsikat õppinud Karl Rebane on meenutanud, kuidas ülikooli lõpetades oli eriti populaarne töövaldkond ülisalajane tuumafüüsika, kuhu tema eestlasena, aga ka tervislikel põhjustel kandideerida ei saanud. Üks tema kursuse- ja toakaaslane, kes valituks osutus, hukkus kiiritusest viis aastat pärast ülikooli lõpetamist Uuralites, seega Nõukogude Liidu esimeses tuumakatastroofis Kõštõmis, mille kohta Rebane ütles, et „sellest katastroofist pole eriti räägitud ei siis ega ka praegu“ (Veskimäe 2006, 18). Nõukogude Liidust lahkunud bioloog Zhores Medvedev kirjutas Londonis katastroofist raamatuid, jälitades detektiivina Nõukogude teadustööde andmestikku: 1977 ilmus koos Alan Robertsi „Hazards of Nuclear Power“, 1979 „Nuclear Disaster in the Urals“. Tsaar-Pommi lõhkamise järel Novaja Zemljal sai dissident tuumafüüsik Andrei Sahharovist.

Beekman näib hästiinformeeritud autorina, aga tuumaenergia ohtudest ei pruukinud ta ju tõepoolest Nõukogude Liidu salastatuse, tsensuuri ja kontrolli baasil loodud hirmuõhkkonna foonil midagi teada. Teaduse edusammud kindlasti ka vaimustasid. Inseneriharidusega, keeleoskusega ja tõenäoliselt omandatud eriala vastu endiselt huvi tundev isik võis kasutada kirjutamiseks endale kättesaadavaid allikaid, vormistades neid aga nii, nagu võim seda ette nägi.

Beekmani „Aatomiku“ moraal võiks olla küsimus, mis saab leiutistest, mille eest ei kanta vastutust. Autor on kujutanud mastaapseid looduse ümberkujundamise ja ärakasutamise plaane ehk siis tausta ja suhtumist, mille analoogidelt hakkasid toona arenema suured keskkonnamured. 1970. aastateks on vihjed neile lipsamas lastekirjandusse. Ilmuma hakkas rohkem keskkonnale tähelepanu pööravaid tekste, näiteks Eno Raua „Naksitrallid“ (alates 1972), Aino Perviku „Kunksmoor“ (1973) ning „Kunksmoor ja kapten Trumm“ (1975). Populaarteaduslikku lastekirjandusse asusid panustama Fred Jüssi ja Viktor Masing, aga ka Jaan Kaplinski. Jaan Rannapi poisteraamatu „Viimane Valgesulg“ probleemistiku taustal on roll – ehkki raamatus nii mainimata – putukatõrjevahendi DDT laialdasel kasutamisel (selle kasutamine keelustati Eestis 1968). Aino Perviku „Kunksmoor“, millest vändatud nukufilmil oli väga suur vaatajaskond, kujutab muuhulgas õlikatku merel ja ehkki 1960. aastad oli esimeste suurte tankeriõnnetuste kümnend Põhjamerel, panid autorit muretsema hoopis Nõukogude

Liidu naftatootmisega seotud keskkonnaprobleemid Kaspia merel, millest kirjanik teadis oma Aserbaidžaaani kolleegide kaudu (Martson 2000). Perviku raamat võiks olla näide pöördumisest topeltadressaadi poole: lapsele keskkonnamuredest ette lugevat täiskasvanut kõnetavad ta enda muremõtteid. Kas aga „Atomik“ on näide sellest, et kirjanik on lastekirjandust kasutanud, et vihjata reaalsele sündmustele? Jään vastuse võlgu. Beekmani „Atomikul“ on Pervikuga võrreldes teistsugune rõhuasetus. Tuumaenergeetikast kirjutamine ei ole maailma lastekirjanduse kontekstis erandlik ja autorid on lähtunud eri vaatenurkadest. Mõni neist raamatuist võib olla inspireerinud ka Beekmani. Aatomiku lood kuuluvad aga teemapüstituselt selliste hulka, mis mureaistinguid ei tekita. „Atomikku“ võiks kasutada roosade prillidena keskkonnaajaloo õuduste vaatamiseks: ühelgi tembul ei ole raamatus parandamatuid tagajärgi, mis ühtpidi on omane lastekirjandusele, teisalt lähendab raamatut sotsialistliku realismi võttestikule. Tuumaenergia kasutamise piir tsiviilis ja külma sõjaga haakuval võidurelvastumisel on raamatus habras, „Atomikus“ puudub – peale kergemeelse katsetusfaasi – kriitiline diskussioon, ehkki siin võib ümberpööratult olla sisse kirjutatud omamoodi justkui rahustav propagandatees, et tuumarelvastudes oleme vaenlaste eest kaitstud.

Fosforiidi kaevandamisest kirjutama hakates oli Beekmanil aga vajalik teave käepärast. Täiskasvanutele ohuromaani kirjutades lülitus ta nii keemiku kui ka kirjanikuna ümber varitsevate keskkonnaprobleemide ennetamisele, olles autorina seejuures üpris kindel kirjanduse mõjujõus.

## Allikad

Annuk, Eve. 2017. „Stalinismi „Teised“: Ilmi Kolla kui teisitimõtleva.“ – *Methis. Studia humaniora Estonica*, nr 20. *Sotskoloonialismi erinumber*, toimetanud Epp Annus, 77–98. <https://doi.org/10.7592/methis.v16i20.13890>.

Annus, Epp ja Elle-Mari Talivee. 2020. „Sillamäest ja metsavendlustest Peterburi venelanna pilguga.“ – *Sirp*, 18. september.

Agur, Ustus. 1966. „Teadus, kirjandus, fantaasia.“ – *Sirp ja Vasar*, 2. september.

Bassel, Naftoli. 1981. „Võrdlev kirjandusteadus: probleemid, võimalused, perspektiivid.“ – *Keel ja Kirjandus* 24 (3): 129–140.

Beekman, Vladimir. 1949. „Beekman'i, Vladimir isiklik toimik.“ Eesti Kirjandusmuuseumi Eesti Kultuurilooline Arhiiv. EKM EKLA, f 301, m 11: 3.

———. 1952. *Laul noorusest*. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus.

———. 1953. „Beekman, Vladimir Eugeni p.“ Eesti Rahvusarhiiv. ERA.R-1965.2k.6.

———. 1955. *Tee ellu*. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus.

———. 1958. *Tuul kanarbikus. Luuletusi 1956–1957*. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus.

- . 1974. Beekman, V. Aatomiku juhtumused. Eesti Rahvusarhiiv. ERA.R-1589.14.851.
- . 1979. *Eesli aasta*. Tallinn: Eesti Raamat.
- . 1987. „Eesti NSV Kirjanike Liidu juhatuse esimehe Vladimir Beekmani sõnavõtt NLKP Keskkomitee peasekretäri sm. M. Gorbatšovi kohtumisel vabariigi partei-, nõukogude ja majandusaktiiviga.“ – *Sirp ja Vasar*, 27. veebruar.
- . 1991. „Mõnda eluloolist.“ – *Vladimir Beekman: personaalnimestik*, koost. Marika Kuulen, 9–12. Tallinn: Eesti Rahvusraamatukogu.
- . 2008. *Alles see oli...* Tallinn: Tänapäev.
- . 2010. *Aatomiku lood*. Tallinn: Tänapäev.
- Brown, Kate. 2015 [2013]. *Plutopia*. Oxford: Oxford University Press.
- Childs, E. H. 1972. *The Story of Nuclear Power*. A Ladybird Book Series 601. Loughborough: Wills & Hepworth.
- Colon, Raul. 2009. „Soviet Experimentation with Nuclear Powered Bombers.“ – *The Aviation History On-Line Museum*.  
<http://www.aviation-history.com/articles/nuke-bombers.htm>. Vaadatud: 31. detsember 2021.
- Conley, Heather A. 2021. „Climate Change Will Reshape Russia.“ – *Center for Strategic and International Studies (CSIS)*, 13. jaanuar.  
<https://www.csis.org/analysis/climate-change-will-reshape-russia>. Vaadatud: 31. detsember 2021.
- EESTI TA LKK. „Ajalugu.“ – *Eesti Teaduste Akadeemia looduskaitse komisjon*. Veebileht.  
<http://www.zbi.ee/talkk/html/ajalugu.htm>.
- Eilart, Jaan. 1960. „Rohelised maskid.“ – *ERR Audioarhiiv* (veebileht), 15. juuli.  
<https://arhiiv.err.ee/audio/vaata/rohelised-maskid>.
- Elango, Õie. 1984. „Eesti NSV Kirjanike Liidu liikmeskonna kujunemisest aastail 1943–1980.“ – *Looming* 8: 119–1134.
- Ernesaks, Heljo. 1968. „Lastekirjandus aastakaaludel.“ – *Sirp ja Vasar*, 1. märts.
- Frahm, Amelia. 2011. *Nuclear Power: How a Nuclear Power Plant Really Works!* Nutcracker Publishing Company.
- Grünthal, Ivar. 1981. „Vladimir Beekman. Eesli aasta. Tallinn, Eesti Raamat, 1979. 254 lk.“ – *Mana*, nr 49, 76–77.
- Hein, Karl. 2022. „Eesti loomakaitseliikumine sõdadevahelisel perioodil. Erich Kattenbergi tegevus.“ – *Methis. Studia humaniora Estonica*, nr 30. *Keskkondluse erinumber*, toimetanud Ulrike Plath, Elle-Mari Talivee ja Kadri Tüür, 47–67. <https://doi.org/10.7592/methis.v24i30.22106>.
- Hellat, Henn-Kaarel. 1980. „Eri tõlgenduste ristmikul.“ – *Keel ja Kirjandus* 23 (4): 248–249.
- Hennoste, Tiit. 2018. „Kirjandus kui vastupanu Nõukogude Eestis.“ – *Ajalooline Ajakiri* 2/3 (164/165): 225–251. <https://doi.org/10.12697/AA.2018.2-3.06>
- Isakar, Kadri, Kalev Kallumets, Kaspar Kööp, Henri Ormus, Aadu Paist, Merja Pukari, Allan Vrager, Marti Jeltsov ja Andi Hektor. 2021. *Tuuma energia. Nüüdisaegse tuumaenergeetika arengusuunad ja väikesed moodulreaktorid*. Tallinn: Postimees Kirjastus; Fermi Energia.
- Kabur, Boris. 1966. *Kosmose rannavetes*. Tallinn: Eesti Raamat.
- Kaljundi, Linda. 2022. „Kunst, keskkond ja keskkonnaliikumine Eestis 1960.–1980. aastatel – mõningatest hästiunustatud seostest ja suundumustest.“ – *Methis. Studia humaniora Estonica*,

- nr 30. *Keskkondluse erinumber*, toimetanud Ulrike Plath, Elle-Mari Talivee ja Kadri Tüür, 92–116. <https://doi.org/10.7592/methis.v24i30.22108>.
- Kaljuvee, Ardo. 2007. „Fosforiidisõda päästis Kirde-Eesti looduse pöördumatust hävingust.“ – *Eesti Päevaleht*, 26. mai.
- Kaplinski, Lemmit. 2021. „Kuidas seletada kirjandust küberneetilisele karule?“ – *Vikerkaar* 36 (10–11): 185.
- Karlov [Kaagjärv], Leo. 1988. „Avalikustus: fosforiit, migratsioon, valged laigud.“ – *AK (aja kiri)*, nr 50, 9–14.
- Kath, Ruth R. 1986. „Nuclear Education in Contemporary German Children’s Literature.“ – *The Lion and the Unicorn. International Scene in Children’s Literature*, nr 10, 31–39. <https://doi.org/10.1353/uni.0.0234>.
- Kozlova, Xeniya. 2021. „Ukraina pisarad Eesti tuumatuleviku pärast.“ – *Eesti Roheline Liikumine* (veebileht). <https://roheline.ee/xeniya-kozlova-ukraina-pisarad-eesti-tuumatuleviku-parast/>. Vaadatud: 21. märtsil 2022.
- Kultuur ja Elu. 2005. „Norilsk – Anno Domini 2005.“ – *Kultuur ja Elu* 4: 24–25. [http://kultuur.elu.ee/ke481\\_norilsk.htm](http://kultuur.elu.ee/ke481_norilsk.htm).
- Krusten, Reet. 1979. „Vladimir Beekmani hoiatusulme.“ – *Keel ja Kirjandus* 22 (8): 449–452.
- . 1997. „HOLGER PUKK 14. VIII 1920–12. III 1997.“ – *Keel ja Kirjandus* 40 (4): 279–280.
- Kruus, Tuuli. 1975. „Fantastika lastekirjanduses.“ – *Keel ja Kirjandus* 17 (8): 449–457.
- Kuningas, Oskar. 1973. „Kirjanik ja viisaastak. Ringvaade.“ – *Looming* 5: 876.
- Kurg, Andres. 2022. „Vaatemänguline aatom.“ – *Vikerkaar* 37 (7–8): 141–147.
- Liivik, Olev. 2022. „Vastuseisust protestideni: võitlus fosforiidikaevanduste vastu 1970. ja 1980. aastate Eestis.“ – *Methis. Studia humaniora Estonica*, nr 30. *Keskkondluse erinumber*, toimetanud Ulrike Plath, Elle-Mari Talivee ja Kadri Tüür, 132–155. <https://doi.org/10.7592/methis.v24i30.22110>.
- Loader, Michael. 2018. „Opening the Floodgates: The 1958 Pļaviņas Hydroelectric Dam Affair in Soviet Latvia.“ Ettekanne ASEES-i konverentsil, Boston, USA. 31. detsember 2021. [https://www.academia.edu/39235622/Opening\\_the\\_Floodgates\\_The\\_1958\\_P%C4%BCavi%C5%86as\\_Hydroelectric\\_Dam\\_Affair\\_in\\_Soviet\\_Latvia](https://www.academia.edu/39235622/Opening_the_Floodgates_The_1958_P%C4%BCavi%C5%86as_Hydroelectric_Dam_Affair_in_Soviet_Latvia). Vaadatud: 21. märts 2022.
- Loide, Rein-Karl. 2004. „Ballistilised raketid.“ – *Horisont* 1: 52–53.
- Mandel, Mati. 2021. „Elvi Pirk oleks sel aastal saanud 100-aastaseks.“ – *Tuna* 4: 100–114.
- Mardiste, Peep. 2021. „Teadustekstiks maskeerunud äriplaan.“ – *Vikerkaar* 36 (10–11): 188.
- Mardiste, Heino ja Peep Mardiste. dat.-ta. „Neli esimest aastakümnet.“ – *Tartu Üliõpilaste Looduskaitsering* (veebileht). <https://ring.ee/ajalugu/>. Vaadatud: 31. detsember 2021.
- Maremäe, Ello. 2000. „Sillamäe uraanitehaste asutamine ja töö aastatel 1946–1952 (1973): Eesti diktüoneemakilda kasutamine.“ – *Akadeemia* 12 (3): 476–513.
- NAYGN (North American Young Generation in Nuclear). 2017. *Marie’s electric adventure*.
- Martson, Ilona. 2000. „Aino Perviku karvased ja sulelised.“ – *Eesti Päevaleht*, 1. aprill.
- Mathieson, R. S. 1980. „Nuclear Power in the Soviet Bloc.“ – *Annals of the Association of American Geographers* 70 (2): 271–279. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1980.tb01312.x>
- Medvedev, Zhores. 1986. „My Dangerous Life Near a Soviet Reactor.“ – *Washington Post*, 4. mai.

- Mihkelson, Ene. 1980. „Hukkuv maailm.“ – *Looming* 1: 128–129.
- Moran, Patrick Martin. 2013. *The Sushi-Eating Basset Hound From Fukushima, Japan*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Mutt, Mihkel. 1980. „Proosaimpressioon 1979.“ – *Looming* 2: 259–288.
- Mäeniit, Piret. 2014. *Loomaia jäljerajad*. Tallinn: Tänapäev.
- Nyland, Kelsey E., Valery I. Grebenets, Nikolay I. Shiklomanov ja Dmitry A. Streletskiy. 2018. „Igarka Vanishes: The Story of a Rapidly Shrinking Russian Arctic City.“ – *FOCUS on Geography*, nr 61. <http://doi.org/10.21690/foge/2018.61.4f>
- Palm, Jaanika. 2018. „Aatomik (1959). Vladimir Beekman (1929–2009).“ – *Eesti lastekirjanduse kuldvara*, toimetanud Jaanika Palm, Ülle Väljataga ja Anu Kehman, 74–75. Tallinn: Eesti Lastekirjanduse Keskus.
- Pervik, Aino. 1973. *Kunksmoor*. Tallinn: Eesti Raamat.
- . 2017. *Kaetud lauad*. Tallinn: Tänapäev.
- . 2020. *Miniature mälupõhjust*. Tallinn: Salv.
- Peterson, Kaja. 2012. *Asjaosaliste ootused keskkonnahariduse korraldusele Eestis. SEI Tallinn väljaanne*, nr 19. Tallinn: Säätva Eesti Instituut.
- Plath, Ulrike. 2023. „Animal Abolitionism and Early Environmentalism in Late Nineteenth Century Riga.“ – *Baltic Human-Animal Histories: Relations, Trading, and Representations from an Entangled Perspective*, toimetanud Linda Kaljundi, Anu Mänd, Ulrike Plath ja Kadri Tüür. New York: Peter Lang. Ilmumas.
- Raba, Rannar. 2012. „Pirtsakas Võrtsjärvi päästis end tuumaelektrijaama küüsis.“ – *Postimees*, 25. oktoober.
- Reilly, Frances V. 2019. Dale and the Bomb: Exploring the Nuclear Future and Cold War Anxiety in 1950s Canadian Children's Literature. – *Journal of Canadian Studies* 53 (2): 270–295. <http://doi.org/10.3138/jcs.2018-0013>.
- Robinson, Chris. 2010. *Geniaalsuse ja täieliku kirjaoskamatus vahel: Eesti animatsiooni lugu*. Tõlkinud K. J. Kangur. Tallinn: Varrak.
- Rommel, Ia. 2004. „Lilian Semper, üksiklane ja koosolija.“ – *Muusika* 5: 3–7.
- Rummo, Paul. 1949. „Plahvatus.“ – *Looming* 10: 1194.
- Shaler, Nathaniel Southgate. 2006. *Outlines of the Earth's History. A Popular Study in Physiography*. <https://www.gutenberg.org/cache/epub/18562/pg18562-images.html>. Vaadatud: 24. märts 2022.
- Sukhenko, Irina; Pål, Viktor. 2021. „Nuclear Awareness.“ – *Situating Sustainability: A Handbook of Contexts and Concepts*. Toimetanud C. Parker Krieg ja Reetta Toivanen, 105–118. Helsinki: Helsinki University Press. <https://doi.org/10.33134/HUP-14-8>.
- Suurkask, Heiki. 2015. „Beringi väina tamm – pöörane idee ajast, mil venelased tahtsid kogu Arktika jäävabaks sulatada.“ – *Delfi Forte*, 10. august.
- Tammiksaar, Erki ja Taavi Pae. 2011. „Jaan Eilart ja tema aeg.“ – *Eesti Loodus* 1: 14–21.
- TRÜ. 1959. „Muinasjutud muutuvad tõelisuseks. Boriss Ljubimovi järgi ajalehest „Literaturnaja Gazeta.““ – *Tartu Riiklik Ülikool* 32 (2–3), 6. november.
- Vallikivi, Arvo. 1978. *Retk ooboluste riiki*. Tallinn: Eesti Raamat.

- Valton Vallikivi, Arvo. 2020. „Vladimir Beekman (1929–2009).“ – *Kogutud teosed* 26. *Varia*, 289–299. Tallinn: Kirjastuskeskus.
- Vardanian, Maryna. 2022. „Reading the Chernobyl Catastrophe Within Fiction.“ – *Children’s Literature in Education* 53 (1): 1–17. <https://doi.org/10.1007/s10583-021-09437-w>.
- Vasser, Madis. 2021. „Keskkonnakolumn: valedega müüdav reaktor.“ – *Müürileht*, 15. jaanuar.
- Veiderma, Mihkel. 2009. *Tagasivaade eluteele*. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Veskimäe, Rein. 2006. „Valitud nooli mahukast kimbust. Akadeemik Karl Rebase jutud.“ – *Horisont* 5: 17–23.
- Viires, Hugo. 1941. „M. Iljin: Mäed ja inimesed. Jutustusi maailma ümberehitamisest. Tõlkinud A. Sang. RK Teaduslik Kirjandus. Tartu, 1941.“ – *Looming* 5–6: 729–732.
- Viola, Lynne. 2007. *The Unknown Gulag: The Lost World of Stalin’s Special Settlements*. New York: Oxford University Press.
- Virumaa Teataja. 2005. „Kõige tähtsamad on inimesed.“ – *Virumaa Teataja*, 15. juuli.
- Väli, Heino. 1973. „Kaasakõndimisest meie lasteraamatu tegelastega.“ – *Looming* 5: 842–858.

**Elle-Mari Talivee** – PhD, Tallinna Ülikooli teadur, Eesti Teaduste Akadeemia Underi ja Tuglase Kirjanduskeskuse vanemteadur. Lisaks töötab ta kirjandusnõustajana Eesti Kirjanduse Teabekeskuses. Ta uurib linnade kujutamist kirjanduses, kirjanduslikku keskkonnaajalugu ning keskkonnateadlikkuse kujunemist.  
E-post: [ellemari\[at\]utkk.ee](mailto:ellemari[at]utkk.ee)

## Vladimir Beekman, Atom-Boy, and the Phosphorite War

Elle-Mari Talivee

**Keywords:** Vladimir Beekman, children's literature, atomic industry, Cold War, Phosphorite War

In Soviet Estonia, Vladimir Beekman (1929–2009), a writer with a degree in engineering, wrote a two-story sequence for children: *Aatomik* ('The Atom-Boy', 1959) and its sequel *Aatomik ja Küberneetiline Karu* ('The Atom-Boy and the Cybernetic Bear', 1968), in which the energy generated by the fission of uranium nuclei was given a human form. The publishing of the books was followed by puppet-animation films. The protagonist, a boy with immense power, is involved in several plans of transforming the natural world, projects that had or would have had major environmental impact and caused catastrophes. The stories follow the Soviet Union's nuclear development plans, both the narratives introducing the "Atoms for Peace" policy and the Cold War propaganda. The article juxtaposes the adventures of the Atom-Boy with the nuclear tests and the achievements of the nuclear industry in the Soviet Union.

Beekman began his literary career as a poet, eagerly reflecting the ideals of Soviet society, including the Cold War propaganda and the nuclear arsenal development. He had a background that suited the regime, having spent part of his boyhood in a Soviet orphanage and making his literary debut in the Stalinist period. He graduated from the Tallinn Polytechnic Institute as a chemical engineer, but made his career as a literary administrator, serving as a long-standing secretary and chairman of the Writers' Union. He left behind a valuable legacy as a translator of Western children's literature into Estonian (Selma Lagerlöf, Astrid Lindgren, Tove Jansson, Annie M. G. Schmidt, etc).

Beekman's stories of the Atom-Boy fit into the tradition of writing about nuclear energy for children. Both Soviet and Western literatures provide examples of this genre in children's and young adult literature. Such books might belong to the genre of popular science for kids (*The Walt Disney Story of Our Friend the Atom*), face the fears or casualties of the nuclear accidents in power plants (Joe Holliday's young adult book series in the 1950s, Leonid Daien's *Chornobyl – the Bitter Grass*), or advocate and justify this energy source. Beekman's stories belong to the last category: the experiments of the Atom-Boy finally all end well, without doing irreversible damage to the environment. He even melts the ice of the Arctic Ocean with the help of nuclear power.

As nuclear testing and the related problems and accidents were classified in the Soviet Union, it remains unclear whether Beekman's tales of the Atom-Boy belong to the realm of popular science or science fiction for kids. They are usually given the label of 'the fairy-tale of the Century of Technology'. The stories follow the Soviet Union's propaganda points on nuclear power, but also on nuclear arms race.

In 1979 Beekman published the novel *Eesli aasta* ('The year of the donkey'), which warned of environmental disaster during the early days of the phosphate mining plans. The Writer's Union played a role in the campaign against phosphate mining, known as the Phosphorite War.

**Elle-Mari Talivee** – PhD, Researcher at Tallinn University; Senior Researcher at the Under and Tuglas Literature Centre of the Estonian Academy of Sciences. She also works as a literary adviser at the Estonian Literature Centre. Her research focuses on literary urban studies and environmentalism in literature.

E-mail: [ellemari\[at\]utkk.ee](mailto:ellemari[at]utkk.ee)