



Tina Kohonen

KAKSIPÄINEN KOIRA

ja muita eläimiä
Neuvostoliiton tieteessä



TAMMI

Tina Kohonen

KAKSIPÄINEN KOIRA

ja muita eläimiä Neuvostoliiton tieteessä



TAMMI

HELSINKI

Isälleni Lauri Anttilalle (1938–2022)



© Iina Kohonen ja Tammi, 2024
Tammi on osa Werner Söderström Osakeyhtiötä
ISBN 978-952-04-5532-3
Painettu EU:ssa

SISÄLLYS

KAKSIPÄINEN KOIRA	13
Julkinen ja peitetty	16
Synkkä alku kirjaprojektille	19
MITEN KIRJOITTAAN MUISTA ELÄIMISTÄ? ..	22
Muistikirja muurahaispolulta	23
Julmuuden historiaa	27
DEMIHOVIN JÄLJILLÄ.....	33
Elinsiirtokirurgian ensimmäiset	36
Määritelmiä pakeneva Demihov	38
KOKEITA OLENNON HENKIIN HERÄTTÄMISEKSI	43
Taidetta vai tiedettä?.....	51
KUOLEMAN TIEDETTÄ	54
Opiskelijana eloonjääneiden joukossa.....	61

Virtuoosi ei osaa asettua	63
Demihovin koiratarha	65
KOIRAT LASIKAAPISSA	68
Museokoirien jäljillä	73
Geeniperimää etsimässä.....	78
MOSKOVAN KOIRAT.....	84
Koirat Leninin kukkulalla.....	88
Vuoden tutkimuskoira.....	90
Stalinin koirat.....	94
TIEDE ON RATKAISU KAIKKEEN	99
Nälän vuodet.....	103
Tavoitteena ikuinen nuoruus	107
MAAILMAN KUULUISIN KOIRAKIRURGI	113
Tiedejulkkis Demihov	117
Kolmas matka Saksaan – ja nöyryyttävä takaisku.....	119
Uusi alku: Elvytettyjen elinten siirtolaboratorio.....	122
TUTKIMUSTA KELLARILOUKOSSA	128
Työtä hylkimistä vastaan.....	132
Griškan kaksi sydäntä	134
Mistä sydän Anitalle?.....	139
Vihdoin tohtoriksi.....	141
Suuruuden päivistä unohdukseen	145
Tšernuška, unohtunut avaruuskoira	148

KOIRAT LENTÄVÄT	152
Laika aloitti eläinten avaruusajan	156
Kuukoira kosmisten säteiden armoilla	160
Laika propagandan pelinappulana	162
Rakettikoirat ennen Laikaa.....	164
KUKKIA KUOLLEILLE KOIRILLE	168
Tyhjä päiväkirjan sivu.....	174
Koirien rohkeuskoulu.....	177
Isoisä Durovin koirakoulukunta	180
Kollegamme koirat	184
Varjokosmonautit.....	189
Koirat ja ihmiset.....	194
NIKOLAS, KOIRA KUIN KALA	197
Tyhjiössä lentävät linnut.....	199
Protesti.....	202
Voiko nestettä hengittää?	204
Tiedettä vai viihdettä?.....	207
KUINKA KATSOA ELÄINTÄ?.....	209
Etiikka elää historian mukana.....	212
Koe-eläimiä, sankareita, lemmikkejä?.....	214
Me katsomme ja meitä katsotaan.....	218
LOPUKSI – KIITOKSET.....	222
VIITTEET	224
LÄHTEET JA KIRJALLISUUS.....	261

*En halua tyrkyttää kenellekään omia mieltymyksiäni.
Voi olla rakastamatta koiria,
mutta joittenkin koirien tarinaa kannattaa kuunnella.*

– ILJA EHRENBURG, *Ihmisiä, vuosia, elämää* 1965¹

*Jos ne meitä vihaavat [...] niin sillä vihalla
täytyy olla jättiläismäiset mittasuhteet.*

– TOVE JANSSON, SUSI 1972²

KAKSIPÄINEN KOIRA

En ensin ymmärtänyt, mitä katsoin. Olin viettänyt pitkän päivän Kansalliskirjaston lukusalissa keräten aineistoa väitöskirjaani varten. Tutkimukseni aiheena oli Neuvostoliiton varhaiseen avaruusohjelmaan liittyvä kuvajournalismi. Jo päivien ajan olin käynyt läpi 1950- ja 1960-luvun neuvostoliittolaisia kuvalehtiä etsien valokuvia varhaisista satelliiteista ja kosmonauteista. Silloin tällöin valokuvissa esiintyi myös koiria, pörroisiä otuksia avaruuspuvuissaan, toimittajien ja iloisten ihmisten ympäröiminä. Nämä ilmiselvästi sankareina esitetyt avaruuskoirat ilahduttivat aina. Mutta tämä kuva oli jotain muuta.

Ensisilmäyksellä näytti, että kuvassa oli kaksi koiraa, ehkä emo ja pentu, jotka makasivat pinnalaitaisessa sängyssä. Kuvan ulkopuolelta kurottui kaksi kättä, jotka tarjosivat koirille maitoa lautasilta, molemmille omaltaan. Mikä kotoinen idylli! Koirien asento kuitenkin kummastutti. Isompi makasi hankalasti kyljellään ja pienempi kurotti isomman niskan yli tassut merkittävästi tämän kasvoilla. Sitten ymmärsin: kuvassa ei ollut emokoira pentuineen, vaan ainoastaan yksi koira. Yksi koira, jolla oli kaksi päätä.

Emalilautasilta maitoa lipovassa kaksipäisessä hirviössä oli jonkinlaista kodikasta kauheutta. Kuva toi mieleen Pietarin



1. Vladimir Demihovin ensimmäinen kaksipäinen koira. Kuva on julkaistu *Ogonjok*-lehdessä joulukuussa 1954.

harvinaisuuksien museossa näkemäni lasipurkkiin säilötyn vastasyntyneen, jonka kaulan ympärille oli kauniisti kirjailtu pitsikoriste. Kuva koirasta oli samaan aikaan liikuttava ja kammottava.

Valokuva kaksipäisestä koirasta oli julkaistu neuvostoliittolaisessa kuvalehti *Ogonjokissa* joulukuussa 1954. Se liittyi laajaan artikkeliin, jossa kerrottiin kirurgi Vladimir Demihovin urauurtavasta tutkimuksesta kokeellisen elinsiirtokirurgian parissa. Jutussa kuvattiin hänen väsymätöntä tutkimustyötään ihmisen eliniän pidentämiseksi. Kuvan koira ei ollut syntynyt kaksipäisenä. Kuvassa oli ihmisen luomus.³

Vaikka kuva herätti minussa hämmästystä, en syventynyt asiaan sen tarkemmin. Nappasin vain kuvan lehden aukeamasta ja unohdin koko jutun. Tutkimukseni käsitteli toisia kuvia ja toisenlaista näkökulmaa aikaan, joka uskoi vankasti tieteeseen ja ihmisen yliveraisuuteen.

Väitökseni jälkeen siirryin työhön, joka antoi jälleen erilaisen näkökulman tieteeseen: tätä kirjottaessani olen ollut jo vuosia mukana ratkomassa tutkimusetiikkaan liittyviä ongelmatapauksia ja kiistoja, laatinut ohjeita ja suosituksia sekä keskustellut tutkijoiden kanssa tieteen tekemisen etiikasta. Tammikuussa 2022 kuva kaksipäisestä koirasta palasi mieleeni, kun luin sattumalta pienen uutisen miehestä, jolle oli onnistuneesti siirretty geneettisesti manipuloitu sian sydän. Mies eli uuden sydämensä kanssa lopulta vain kaksi kuukautta, mutta hänen kuolemastaan uutisoivassa lehtijutussa oltiin silti toiveikkaita. Jos eläinten elimiä voisi siirtää ihmisille, elinsiirtoja saataisiin tehtyä enemmän ja nopeammin.⁴

Ajatus tuosta siirretystä sian sydäimestä jäi vaivaamaan. Eikö kaksipäisen koirankin kohdalla ollut kyse nimenomaan sydäimestä? Kuva liittyi jollain tavalla sydämensiirtoon. Kai-voin vuosia aiemmin keräämäni tutkimusaineiston esille ja löysin valokuvan. Muistin oikein: artikkelin otsikkona oli ”Kaksoissydän”, ja toden totta: sydämeen tämäkin kokeellinen tutkimus oli liittynyt. Kahden pään lisäksi koiralla oli kaksi sydäntä. Kaksipäinen koira oli esitelty Moskovan kirurgisen seuran kokouksessa 26. helmikuuta 1954.

Näky oli ollut aikalaiskatsojista kauhistuttava. Juttu alkoi toimittajan tyrmistyksestä:

Mikä se on? Joku luonnon tekemä pila? [...] Ehkä kolmi-päisen Kerberosen kaukainen jälkeläinen, varjojen val-takunnan hurja vartija?! [...] Ei, tämä ei ole luonnon tekemää pilaa eikä runoilijan kuvitelmaa, vaan neuvosto-liittolaisen kirurgin, Vladimir Petrovitš Demihovin huo-mattava taidonnäyte.

Lehdessä selostetun kokeen tavoitteena oli ollut etsiä tapoja elinten, erityisesti juuri sydämen, siirtämiseen. Artikkelissa kerrottiin laajasti Demihovin työstä ja sävy oli toiveikas – tulevaisuuden tiede kykenisi mihin vain.⁵

Julkinen ja peitetty

Nykyihmisiä vastaavanlaisen koe-eläimen esittely lehdessä hämmästyttäisi. Eläinkokeista puhutaan harvoin nykyään julkisuudessa. Tai ei, nyt sanoin väärin. Lehdissähän esitellään lähes päivittäin tutkimusta, jonka perustana on eläimille tehdyt kokeet. Mutta niin itsestään selvää tieteen tekeminen eläinten avulla on, että harvoin asiaa nostetaan erikseen esille. Puhumattakaan, että kokeissa käytetyt eläimet nostettaisiin yksilöinä julkisuuteen. Muistan ponnistelematta vain siirtogeenisen Huomen-lehmän sekä ensimmäisen aikuisesta nisäkkästä kloonatun Dolly-lampaan, jotka saivat paljon julkisuutta 1990-luvun lopulla.⁶

En tarkoita, että eläinkokeita salailtaisiin. Tämän päivän Suomessa kaikki on periaatteessa avointa. Eläimille tehdyt toimenpiteet tilastoidaan, ja kokeiden hankekuvaukset ovat avoimesti kenen tahansa luettavissa. Luvan saaneiden eläinkokeiden yleistajuiset tiivistelmät löytyvät aluehallintoviraston sivuilta, ja tiedämme jopa yksittäisen eläimen tarkkuudella, montako koiraa, kissaa, hiirtä tai rottaa on vuoden aikana käytetty tutkimuksissa.⁷

Eläinkokeita tehdään itse asiassa nykyään jopa enemmän kuin Demihovin aikana 1950-luvulla ja esimerkiksi geneettisesti muokattuja hiiriä voi tilata haluamallaan ominaisuuksilla erilaisiin tarpeisiin tuottajien verkkosivuilta. Tuotanto on keskitettyä ja aivan erilaisessa mittaluokassa kuin koskaan

aiemmin.⁸ Mutta eläinkokeisiin liittyvä avoimuus tuntuu jollain tapaa hämärretyltä. Vaikka lääketieteelliset keksinnöt edellyttävät yhä lähes aina eläimillä testaamista, eläinkokeet eivät ylitä uutiskynnystä. Edes lainsäädännössämme ei puhuta eläinkokeista vaan *hankkeista*. Jokainen eläinkoe tarvitsee luvan, mutta luvat kokeisiin haetaan hankelupautakunnalta. Sanoja *koe-eläin* tai *eläinkoe* ei laissa käytetä.⁹ Eläinkokeet ovat samanaikaisesti julkisia ja piilossa. On kuin samanaikaisesti tietäisimme emmekä haluaisi tietää niistä mitään.

1950-luvun Neuvostoliitossa tilanne oli täysin käänteinen. Demihovin koirakuvan perusteella tieteellisissä kokeissa käytettyjä eläimiä ei piiloteltu. Päinvastoin eläimet tuotiin julkisuuteen, jopa nimien ja henkilökohtaisten historioiden kera. Mutta tutkimuksen tekeminen itsessään ei missään nimessä ollut avointa. Valtio kontrolloi kaikkia tiedotusvälineitä, eikä tutkimusten etenemistä tai tuloksia olisi voinut julkaista lehdissä viranomaisten tietämättä. Elettiin kylmän sodan aikaa, ja kaikki Neuvostoliiton tuottama tiedeviestintä oli myös ideologista viestintää. Tiedettä ei voinut ajatella irrallaan poliittisesta kontekstista. Sensuuri ja salailu olivat arkipäivää. Mitä urauurtavammasta tutkimuksesta oli kyse, sitä tarkemmin viranomaiset valvoivat julkisuutta. Ja sitä innokkaampia poliittiset toimijat olivat käyttämään tutkimuksen tuloksia propagandana. Tiedekin oli osa kahden suurvallan välistä kilpailua: samaan aikaan, kun tiedettä ja tutkimusta sensuroitiin, sitä haluttiin nostaa julkisuuteen ja käyttää hyödyksi suurvaltapolitiikassa. Elettiin siis tilanteessa, jossa oli yhtä suuri tarve salata ja näyttää. Kaikki julkaistut tutkimukset olivat pääsääntöisesti puolueen virallisen linjan mukaisia. Ja periaatteessa kaikki julkinen oli propagandaa. Yhtä aikaa salattiin ja paljastettiin mahdollisimman paljon, mikä tekee

aikakauden tiedeuutisoinnista tuskastuttavan hankalan tutkimuskohteen. Mutta samalla tavattoman kiinnostavan, sillä julkisuuteen pääsi ainoastaan sellaista, mikä nähtiin arvokkaaksi. Vaikka aikakauden tiedeuutiset kertovat ehkä vain vähän siitä, mitä tutkijat todellisuudessa tekivät, ne paljastavat, millaisia asioita aikakauden ideologiassa arvostettiin.¹⁰

Ennen kuin kiinnostuin Demihovin koirista olin tutkinut aivan toisen neuvostoliittolaisen tutkimusalan uutisointia, nimittäin avaruusteknologian. Tuon alan uutisointia valvottiin aivan erityisen tarkasti, sillä avaruusohjelma kytkeytyi tiiviisti sotateollisuuteen, ja kilpailu Yhdysvaltojen kanssa oli kovaa. Kilpailu oli osa ideologista sodankäyntiä, ja voitto tai ainakin mielikuva voitosta oli äärimmäisen tärkeä poliittinen tavoite. Toimittaja Jaroslav Golovanov, joka toimi avaruusohjelman raporttoijana, on muistellut noita aikoja ja kirjoittanut vain puoliksi vitsaillen: ”Salailu oli välttämätöntä, jotta he [Yhdysvallat] eivät pääsisi ohitsemme. Mutta myöhemmin, kun he sitten ohittivat meidät, jatkoimme salailua, jotta kukaan ei saisi tietää, että meidät on ohitettu.”¹¹

Koska olin jo tutkinut 1950-luvun neuvostoliittolaista mediaa, olin tottunut siihen, että mihinkään, mitä julkisuudessa esitettiin, ei voinut luottaa. Ja siihen, että julkisuudessa ei esitetty mitään, mitä ei nimenomaisesti ollut tarkoitettu julkiseksi. Kaikki julkinen oli arvokasta, ainakin niiden mielestä, jotka päättivät, mikä sai näkyä.

Oliko kuva kaksipäisestä koirastakin siis harkittua propagandaa? Millaiseen suurempaan viitekehykseen se liittyi? Päätin palata 1950-luvun Neuvostoliittoon. Löytyisikö koe-eläiminä käytettyjä koiria ehkä enemmänkin? Keräsin vanhan tutkimusaineiston eteeni: kymmenittäin 1950- ja 1960-luvun Neuvostoliitossa julkaistuja lehtiartikkeleita, populaareja tiedekirjoja ja elokuvia. Kaksipäinen koira sai

minut katsomaan aineistoa uusin silmin. Hämmästyin: niin hätkähdyttävä kuin kuva olikin, se ei tosiaan ollut poikkeus. Mitä enemmän aineistoa tarkastelin, sitä selvemmäksi kävi, ettei modernia uutta maailmaa rakentavan tarinan keskiössä ollut vain ihminen. Tieteen ja teknologian historiaa on ihmisten rinnalla koko ajan ollut tekemässä myös eläimiä. Avaruuteen lähetetyt ja lääketieteellisiin kokeisiin käytetyt koirat, apinat ja kaniinit olivat paitsi koe-eläimiä myös julkisuuden toimijoita ja kansainvälisiä tähtiä, joilla tehtiin kylmän sodan politiikkaa.

Päätin vaihtaa näkökulmani ihmisistä eläimiin. Päätin ottaa Demihovin koirat kirjani keskiöön. Mikä saattoi olla motiivi tuolle kauhealle eläinkokeelle? Kuka oli Vladimir Demihov?

Tämän kirjan tarinaa ei ole ollut ihan helppo kirjoittaa. Varoitankin: jos sydämesi särkyy helposti, etene seuraaville sivuille harkiten.

Synkkä alku kirjaprojektille

Vuoden 2022 helmikuussa saan työasiani järjestettyä niin, että saatan jäädä pitkälle vapaalle. Tarkoitus on viettää vuosi kirjoittaen ja tutkien, matkustaen ja tehden työtä Moskovassa ja Pietarissa. En kuitenkaan ehdi aloittaa matkani järjestelyä, kun maailma nyrjähtää paikoiltaan. 24. helmikuuta Venäjä aloittaa hyökkäyssodan Ukrainassa. Viikko viikolta hirvittävämmät uutiset sotarintaman julmuuksista saavat omat ongelmani tuntumaan vähäpätöisiltä ja tutkimusaiheeni merkityksettömältä.

Tuijotan uutisia ja viestittelen Venäjää tutkivien ystävieni kanssa. Olisiko mahdollista, että tilanne ratkeaisi nopeasti?

Uutiset Ukrainasta ovat yhä kammottavampia. Myös tilanne Venäjällä hyyttää. Uskaltaako Pietarissa tai Moskovassa eläville kollegoille lähettää viestejä? Jaamme Suomessa vinkkejä, mistä kirjastoista voi vielä tehdä verkkohakuja. Joku on kuullut huhuja, että isoissa kaupungeissa puhelimia tarkistetaan sattumanvaraisesti kaduilla sodanvastaisten viestien varalta. Pietarilainen ystäväni katoaa sosiaalisesta mediasta, enkä saa häneen enää yhteyttä. Kurkkua kuristaa.

Mitä enemmän aikaa kuluu, sitä selvemmäksi käy, että kaikkea Venäjään liittyvää tutkimusta on alettava miettiä uusista lähtökohdista. Vaikka historia itsessään ei ole muuttunut, on mietittävä, miten menneisyyttä tässä uudessa kontekstissa on käsiteltävä. Ymmärrän, että en voi toteuttaa kirjaani, en ainakaan sillä tavoin kuin olin ajatellut. Arkistot, kirjastot ja ihmiset ovat nyt suljettujen rajojen takana. Vaikka Venäjälle edelleen voisi matkustaa, on kaikki institutionaalinen yhteistyö esimerkiksi yliopistojen välillä keskeytetty, eivätkä ne tutkijat, joihin olen ollut yhteydessä, koskaan vastaa. Hiljaisuus tuntuu ikävältä, ja kun kuulen, että joitakin tutkijoita on pidätetty siksi, että he ovat käyneet kansainvälisessä konferenssissa, minua alkaa kylmätä. Olenko vaarantanut kollegoideni turvallisuuden vain olemalla heihin yhteydessä? Voiko Stalinin ajan vainoharhainen valvontakoneisto todella palata tieteeseen, joka on jo vuosia ollut vapaata ja avointa?

Mietin, kannattaako edes jatkaa. Voi, jospa vain tietäisin, kuinka monta kertaa tämä ajatus tulee vielä käymään mielesäni! Ovatko kirjani aiheet enää lainkaan relevantteja? Nämä koirat, tuo aikaa sitten koettu kärsimys. Kaikki tuo harhainen usko ihmisen kaikkivoipaisuuteen. Eikö olisi parempi antaa tuon järjettömän aikakauden painua unohduksiin?

En kuitenkaan pääse irti kaksipäisten koirien maailmasta. Joku jääräpäisyys saa jatkamaan. Tunnen luissani, että pieni

lehtikuva kaksipäisestä koirasta kertoo tieteen tekemisen eettisyydestä tavalla, jolla on merkitystä vielä tänään. Uskon, että menneen katsominen paljastaa jotain myös tämän hetken arvoistamme. Olemme kovin sokeita oman aikamme arvomaailmalle.

Alan miettiä, miten kirjan kirjoittaminen olisi mahdollista ilman matkoja arkistoihin ja muihin kohteisiin Venäjällä. Tutkin kiertoteitä ja ajattelen uusia näkökulmia. Kirjasta tulisi erilainen kuin alun perin ajattelin. Hankalasti, hitaasti ja epävarmasti ryhdyn etsimään tietoa sieltä, mistä sitä löytyy.

Kiehtova teos koirista, ihmisistä ja tieteen tekemisen eettisyydestä

Hyytävä tarina vie Moskovan kaduille ja tieteen synkkään historiaan, missä koirat heräsivät kuolleista, lensivät avaruuteen ja kantoivat kahta päätä.

1950-luvulla Moskovan kaduilta alkoi kadota pieniä, vaaleaturkkisia koiria, eikä kukaan tiennyt, mitä niille kävi. Nyt tiedämme. Koirat päätyivät tutkijoiden käsiin, ja niistä tuli korkeellisen lääketieteen ja avaruuskilpailun pioneereja. Sitkeistä katukoirista tuli ensimmäisiä avaruuslentäjiä ja niille tehtiin ensimmäiset elinsiirrot. Tarina on hurja, mutta vastapainona kirjassa tavataan tutkijoita, jotka tuovat koe-eläimiä kotiinsa toipumaan ja viettämään viimeisiä hetkiään. Vielä kymmenien vuosien jälkeenkin he pohtivat tekojensa oikeutusta. Mikään ei ole mustavalkoista, ja meidänkin aikaamme katsotaan vielä joskus silmät ihmetyksestä selällään.



www.tammi.fi

97.1

ISBN 978-952-04-5532-3