

JARKKO S. TUUSVUORI

Kaislavene, kanootti ja kaiken maailman ministerit

Anto Leikolan vauhdissa Museokadulla

”Yliopistoon kannattaa palata vielä kun se on olemassa”, hän tokaisee kuvat ottaneen kollegan lähtiessä takaisin työpaikalleen. Ollaan Etu-Töölössä lähellä oppihistorian professorin akateemisen uran ensisijaa: siilipalatsina tunnettu laitosrakennus avasi ovensa vanhan eläinmuseotalon pihalla 1960. Edellisvuonna filosofian kandidaatiksi valmistunut Anto Leikola (s. 1937) toimi siellä alusta alkaen eläintieteilijänä. Monet seikat vaikuttivat siihen, että hän siirtyi vuosikymmenen lopulla biologista tietokirjapäälliköksi ja vähitellen tieteenhistorioitsijaksi. Yksi niistä tulee esiin, kun hän puhuu samassa lauseessa nykyisten elämetieteilijöitten taidottomuudesta kirjoittaa ja uskaltamattomuudesta ottaa kantaa. Emeritus on ”vähän kauhistunut” hallituksen sivistysvihamielisestä politiikasta. Perään hän mukailee pääministeriä: ”Kaiken maailman ministerit ryhtyvät sotkemaan yliopiston asioita.”



Leikola vietti lapsuutensa ja nuoruutensa töölöläiskulmilla. Kotitalo oli Runeberginkadulla Hesperianpuiston kohdalla. Sama kaupunginosa vakiintui aikuisuudenkin asuinpaikaksi Leikolalle, hänen vaimolleen ja heidän kahdelle lapselleen. Ja Virtasalmella kuluneen kaksikymmenvuotisen maalaiselämän jälkeen Leikola palasi 2006 puolisoineen Töölöön. Näitä kertaillaan kortteliravintolassa, jonka tienoot ovat hänelle tutut sotavuosilta saakka.

”Tässä oli Colombian kahvila. Syntymäpäiviä tai muita juhlia varten lähetettiin vanhempi veljeni tai minut tänne asialle. Tuntuu hurjalta, fantastiseltakin tällä hetkellä, että mukana oli jauhoja, kananmunia ja voita tietty määrä, koska ei niitä korttiannoksilla muuten saanut. Tekivät täällä minun tuomistani aineksista oikein hyviä kakkuja.”

Kodista opintielle

Leikola on vakavaa kulttuurisukua. Hänet auttoi ulkomaailmaan täti Laimi Leidenius (1877–1938), gynecologian professori, josta oli 1930 tullut ensimmäinen nainen Helsingin yliopiston oppituolilla. Äidin isä ja veli olivat professorin tittelin saaneita dosentteja. Lääkäri-isä Erkki Leikola (1900–1986) toimi Orion Oy:n toimitusjohtajana 1933–1951 ja eteni yliopistollakin: farmaseuttisen kemian 1941 ylimääräisenä alkanut, 1961 vakinaistettu professuuri jatkui eläkkeelle siirtymiseen 1967. 40–50-luvulla hän palveli myös Kansallisen Kokoomuksen kansanedustajana. Poika-Leikolan suuntautuminen lukevaan, tutkivaan, opettavaan ja osallistuvaan elämänmuotoon kävi ilmeisen kivuttomasti. Tosin perheen kesäpaikalla Keuruulla ”jotkut eivät siitä

Valokuva: Sami Syrjämäki

”Lintujen tarkkailuun pitää herätä niin helkkarin aikaisin. Hyönteiset ovat paljon mukavampia siinä suhteessa.”

pitäneet”, kun nuori fiktion, faktan, floran ja faunan har-
rastaja jätti osallistumatta jokapäiväisiin askareisiin.¹

Yhtenä lapsuuskesänä Leikola ja veljensä saivat kokoi-
naisiksi kuukaudeksi seuraa pikkuserkustaan Pentti Lin-
kolasta (s. 1932).

”Hän opetti taitavasti, kuinka järviruo’oista tehdään kais-
lalaivoja. Ja hän sekä punnitsi että mittasi jokaisen pyy-
dystämänsä kalan. Itse en ole koskaan harrastanut Pentin
lempilajia eli ornitologiaa. Lintujen tarkkailuun pitää herätä
niin helkkarin aikaisin. Hyönteiset ovat paljon mukavampia
siinä suhteessa.”

Hauskan keskustelun kuluessa ei suotta sivuta myös
toista serkunpoikaa, koomikko Ismo Leikolaa (s. 1979).

”Olisikohan siinä ollut joitakin poliittisia syitä?”
saksalaisen tarhan ja koulun kasvatti hymähtää teuto-
nisuuntuauksen hiipumiselle Suomessa sodan jälkeen.
Normaalilyseossa hän valitsi pitkän ranskan ja lyhyen
englannin, latinasta ja saksastakaan tinkimättä. Yli-
opistossakin ranskaa ja saksaa opettanut Irja Maliniemi
(1902–1967) kuului norssin tunnetuimpiin persoonal-
lisuuksiin. ”Madame kohteli meitä kuin aikaihmiisiä.”
Ranska-suuntaus huipentui lakkiaisia seuranneeseen
Pariisin-turneeseen, johon Leikola palaa muikeassa
matkakirjakokoelmassaan 2013². Isänsä sinivalkoiselta
linjalta hän poikkesi muun muassa asettumalla sosiaa-
lidemokraattiehdokas Martti Ahtisaaren (s. 1937) kam-
panjaa vauhdittaneen kansalaisvaltuuskunnan johtoon
vuoden 1994 presidentinvaalin edellä. Tähän vaikutti
sekin, että vaimo tunsi Eeva Ahtisaaren (s. 1936) jo
kansakoulusta alkaen.

Luonnonhistorian ja maantieteen tunneilla Leikola
sai nauttia L. Arvi P. Poijärven (1900–1986) opetuk-

sesta. Leikolan mukaan oppilaista tuskin monikaan
tiesi, että eloisa pedagogi oli hyllytetty kouluhallituksen
pääjohtajan paikalta osana rauhaan palaavan maan hal-
linnonkeikausta. Kiitos hyvän opetuksen, *Luonnon Tut-
kijan* kotiin tilanteen sukulaismiehen, 11-vuotislahjaksi
saadun tuhatsivuisen *The Science of Lifen* (1929–1930)
suomalaislaitoksen ja Luonto-Liitto-toiminnan mutta
eritoten sosiaalisia suhteita suorastaan korvanneenkin
oman luontoharrastuksen opintie avautui kirkkaana³.
Onneksi biologiaa luki myös Leikolan tuleva puoliso.
Naimisiin mentiin heti, kun sulhanen sai kandidaatin-
paperit lopputalvesta 1959. Marjatta Leikolan opinnot
katkesivat perheen perustamiseen ja jatkuivat vasta vuo-
sikymmeniä myöhemmin. ”Vaimo vaikutti aikoinaan
Virtasalmen ainoana vihreänä kunnanvaltuutettuna”,
aviomies ihailee.

Opiskelutovereista kukaties filosofisimpana erottuu
Kalevi Pusa. Jo luokkatoverina norssista tuttu hahmo
teki 600-sivuisen gradun perinnöllisyystieteestä ja
yhtä hirmuisen lisurinkin, kunnes hellitti skolaareista
ambitioista. Leikola ei suotta puhu määrällisyyk-
sistä: hänen oma 50-sivuinen väitöskirjansa täyttää
kuulemma sattuvasti UNESCO:n määritelmän,
jonka mukaan ’kirja’ on vähintään 48-sivuinen ko-
konaisuus⁴. Koulu- ja muita muistoja mahtunee yllin
kyllin vielä tekeillä olevaan omaelämäkertaan. Siltalan
kanssa ensi kevään 80-vuotisjuhliin tähdätyn opuksen
lisäksi Leikola arvelee tekevänsä ”vielä ainakin yhden
esseekokoelman”. Paraikaa onkin työstössä kirjoitus
bolognalaisesta mikroskooppipioneerista Marcello
Malpighista (1628–1694) Lääketieteen Historian
Seuran *Hippokrates*-vuosikirjaan. Kvantiteetteihin pa-
lataksemme: Leikola on julkaissut tähän mennessä yli
4 600 tekstiä.

”Tietokirjaosaston päällikkönä Leikola päätti, toimitti, käänsi ja käännöstarkisti nimekekaupalla.”

Zoologista tekstitaituriksi ja historioitsijaksi

Nuori tutkija pääsi hyvään oppiin. Kokeellisen eläintieteen ylimääräinen professori Sulo Toivonen (1909–1995) oli lahjakas ja kansainvälisesti verkostoitunut toimija. Hänen johdollaan Etu-Töölön Arkadiankadulla tutkittiin ennen muuta solujen keskinäistä vuorovaikutusta eli ’induktioksi’ kutsuttua sähkökemiallisten signaalien ilmiöpiiriä. Maailman embryologeja kiinnostanut hanke varhaisen yksilökehityksen säätelymekanismien selvittämiseksi juontui württembergiläissyntyiseltä Hans Spemannilta (1869–1941), joka sai löydöksistään lääketieteen Nobelin palkinnon 1935. Hänen luonaan Würzburgin yliopistolla asiaan oli perehtynyt Toivosen edeltäjä ja opettaja Gunnar Ekman (1883–1937). Siilipalatsissa oltiin ajan hermolla:

”Laboratorio oli hyvin pieni. Siellä olivat Toivonen ja minä niin sanottuna kurssiassistenttina. Mutta siellä pyöri paljon opiskelijoita ja ulkomaalaisia tutkijoita. Se oli kansainvälisesti huomattu paikka, jonka tekemisistä levisi tehokkaasti tieto ympäri maailman.”

Väiteltään 1963 ja kotiuduttuaan armeijasta 1964 Leikola halusi ulkomaille. Toivosen yhteyksien ansiosta – ”kun se tuns ne kaikki” – aukesi mahdollisuus lähteä rapakon taa. Leikolan otti Philadelphiassa vastaan kiinalaissyntyinen kalatutkija Niu Man-Chiang (1914–2007), joka oli valmistunut Pekingissä 1936, siirtynyt Yhdysvaltoihin 1944 ja aloittanut Templeyliopiston professorina 1962. Niun iktyologiset taidot nousivat sittemmin valtiollisiin mittoihin. Hänet pyydettiin 1973 johtamaan kiinalais-amerikkalaista tutkimusyhteistyötä sen jälkeen, kun USA:n maajoukkue

oli päässyt 1971 kommunistipuoluevetoiseen ”kansantasavaltaan” pelaamaan pöytätennistä suurvaltasuhteita liennyttävien seurauksin: *New Scientist* puhui ping pong-diplomatian jalostumisesta kultakalavaltioviisaudeksi.⁵ Tässä vaiheessa Leikola oli kuitenkin jo kustannuspäättäjä.

n & n -haastattelussa emeritus viittaa käytännöllisiin seikkoihin. Palattuaan Philadelphiasta ja Torontosta Suomeen 1967 hän ei Suomen Akatemian luonnontieteellisen toimikunnan tutkimusassistentin näkökulmasta erottanut suuria mahdollisuuksia edetä eläintieteilijänä kotimaassaan: ainoa professori Toivonen jatkoi virassaan vuoteen 1973. Tutkimusongelmatkin alkoivat siirtyä molekyylibiologiaspesialistien heiniksi. Kun Toivoselta kysyttiin 1989 alan kansainvälisen journalin haastattelussa ’embryonisen induktion’ tutkimisen taustasta ja tarinasta, hän kertoi käyneensä 1963 kansainvälisessä konferenssissa, jossa ei vanhan liiton morfologina ymmärtänyt solutason alapuolisiin hienouksiin kurkottaneitten kollegoitten esitelmistä kuin kymmeneksen. Hänen ryhmänsä hajosi, kun Lauri Saxén (1927–2005) siirtyi lääketieteeseen. Tämän veljentytär akateemikko Irma Thesleff (s. 1948) kuitenkin arvioi 1998, että solukommunikaation suomalaisittain vahva tutkimustraditio on jatkunut molekyyli- ja geenitasolle siirrettynä muun muassa Viikin biokeskuksessa⁶. Haastattelussa Toivonen mainitsi, että Leikola pystyi tarkentamaan käsitystä vastaanottavien solujen ”kompetenssista” eli vastausvalmiudesta saamiinsa viesteihin. Hän huomautti entisen oppilaansa ”kiinnostuksen vaihtumisesta tieteenhistoriaan”.⁷

Ensin Leikola meni kuitenkin syksyllä 1968 palkkatöihin uusrenessanssipalatsiin Bulevardille. ”Tarmio rupesi houkuttelemaan Söderströmille. Ja onnistui hou-

kutteluissaan.” WSOY:lla uraa tehnyt ja 1969 pääjohtajaksikin valittu Hannu Tarmio (1932–2015) oli koulutukseltaan biologi. Hän oli toimittanut Södikalle 1956 alkaen useita biologian ja maantiedon koulu- ja tietokirjoja. Leikola taas oli vastannut kustantamon 1961–1963 julkaiseman italialaisen suurteoksen *Natura vivan* suomalaisen laitoksen toimittamisesta ja kosolti kääntämisestäkin nimellä *Suuri eläinkirja*. Seuraava urakka oli ranskalaisen *La vie et l'homme*n hoitelu 1965–1966. Hän siirtyi pienestä laboratorion maan suurimpaan kirjataloon ja tuli mainiosti juttuun elämäntietoa vaalivan karismaattisen kustantajan kanssa: ”Ystävystyimme todella Tarmion kanssa ja olimme läheisiä loppuun saakka.”

Tietokirjaosaston päällikkönä Leikola päätti, toimitti, käänsi ja käännöstarkasti nimekekaupalla. Sattumoisin kilpailija Otavalla vastaavaa vakanssia hoiti 1945–1968 hänen vanha opettajansa Poijärvi. Leikola oli mukana niin brittiläisen pop-biologi Desmond Morrisin (s. 1928) kuin kanadalaisen viestintägurun Marshall McLuhaninkin (1911–1980) maahantuonnissa. *n & n* -juhlanumerossa 2014 hän mainitsi näiden sijasta toisen hankkeen: yhdessä kaunokirjallisen osaston johtajana 1968–1991 toimineen Vilho Vikstenin (1930–2014) kanssa hän vaikutti Ludwig Wittgensteinin (1889–1951) *Tractatus*-teoksen (1921) saamiseen suomeksi 1971, mikä tiesi alkua komealle sarjalle itävaltalaisfilosofin käännöksiä.

Zoologia ei jäänyt sikseen. Kustantamohommat 1972 jättänyt Leikola nimitettiin kehitysbiologian dosentiksi ja seuraavana vuonna eläintieteen assistentiksi. Toivosen mainitsema käänne koitti vaiheittain: oppihistorian dosentuuria Oulussa 1978 seurasi Helsingissä ensin Suomen Akatemian tutkijapesti 1985 ja 1988 nimitys oppihistorian henkilökohtaiseksi ylimääräiseksi professoriksi. Siinä sivussa Leikola nousi näkyväksi kulttuurihistorialliseksi valistajaksi: ”En koskaan ajatellut lopettaa töitä kello neljältä iltapäivällä.” Eläkkeelle jäätyään hän toimi vielä 1998–2002 *alma mater*nsä oppihistorian dosenttina. Leikola ei suinkaan suunnannut solufysiologiasta mihinkään aivan uuteen: ”Ensimmäinen kirjoitukseni oli 1959 pieni *Ylioppilaslehti* -artikkeli Darwinin 150- ja hänen pääteoksensa 100-vuotisjuhlavuotena.”

Historiallinen kiinnostus omaan leipälajiin oli siis vanhaa perua. Yhtä kaikki vei aikansa, että se syveni uudeksi tutkimustaidoksi ja jalostui kirjalliseksi välinehallinnaksi. Viimeistään Leikolan tekstikokoelma *Kättilösammakon arvoitus* (1975) on jo suvereeni osoitus biologitaustaisen tekijän kyvyistä asettaa tutkimuksen läpimurtoja paikoilleen niin sivilisoitumisen pitkään linjaan kuin tyylipuhtaaseen esseemuotoonkin.

Hengenheimolaisia ja tuttavuuksia

Yksi Leikolan mainitsemista elämäntiensä merkkihenkilöistä oli YLE:n toimittajasta 1965 ohjelmapäälliköksi nimitetty Eero Saarenheimo (s. 1919). Tämä on tärkeä muistaa, kun ajattelee emerituksen pitkää rupeamaa ajat-

telussa suuren yleisön edessä. WSOY:n kirjallisena johtajana 1951–1966 ja Akateemisen Kirjakaupan ruorissa 1966–1977 vaikuttanut kulttuurihistorian dosentti Eino E. Suolahti (1914–1977) taas oli Leikolan eno. Ohimennen hän tokaisee, että tämä ”Nennona” yleisesti tunnettu mies tutustutti siskonpoikansa ja tämän luokkatoverin Matti Klingen (s. 1936) kirjalliseen legendaan V. A. Koskenniemeen (1885–1962). Yhdessä Klingen kanssa Leikola toimitti Suolahden kirjoituksia kokoelmaksi *Esseitä* (1981). Enonsa hän mainitsee kenties merkittävimmäksi kirjalliseksi vaikuttajakseen.

Kolme muuta inspiroijaa jäivät henkilöinä etäisemmiksi. Kokeellisen biologian uranuurtajaksi katsotusta toscanalaisesta oppineesta Francesco Redista (1626–1697) Leikola kirjoitti jo 1977 uppsalalaiseen oppihistoriavuosikirjaan⁸. Hänellä on tavatessammekin mukanaan upea painos Redin suurenmoisesta *Esperienzistä* (1668). Voi vain kuvitella bibliofilin auvoa, kun hän pääsi tekemään eläinkuvitusten historiaan sukeltavaa jykevää ja visuaalisesti tyrmäävää teosta *Norsusta nautilukseen* (2012), joka valittiin Tieto-Finlandia-ehdokkaaksikin⁹. Päätoimittajan ja suurlähettilään uransa jälkeen ja maaherran tehtäviensä ohessa ympäristöaktiiviksi ryhtynyt ruotsalainen esseisti Ralf Edberg (1912–1997) taas sai 1972 Leikolan ensisuomenokseensa tarkastajaksi. Näitä kahta kynämiestä hän luonnehtii tyyliään loisteliäiksi.

Kirjavan kolmikön puuttuva jäsen valikoituu runoilijoiden riveistä: Aaro Hellaakoski (1893–1952). Leikola on kirjoittanut jonkin verran luokkatoveristaan ja ystävästään Pentti Saarikoskesta (1937–1983), jonka *Odysseia*-käännöstä hän käyttää Otto Mannisen (1872–1950) tulkinnan sijasta teoksessaan *Seireenejä, kentaureja ja merihirviöitä* (2002)¹⁰. Hän julkaisi 1984 esityksen Hellaakoskesta¹¹. Tämä oli ”niitä suuria suomalaisia runoilijoita, jotka ovat todella tajunneet luontoa”. Hellaakoski todistanee geologina ja oppikirjantekijänä siitäkin, ettei lyriikka nuupahda tiedosta. Valion vanhassa kuppilassa Leikola kertoo, että Hellaakoski saattoi olla yksi hänen auskultantin näytetuntiaan seuranneista yliopettajista. ”Aina minä ihmettelen, olenko nähnyt hänet vai en.”

Leikola ei turhaan toiminut Aleksis Kiven (1834–1872) nimikkoseuran (1941–) puheenjohtajana 2002–2014. Hän on antanut hersyvän kuvauksen Saksanreissulta 1997, jolloin hän poikkesi vaimoineen Schleusingenissa. Leikola piti thüringeniläisen pikkupaikan kirjastonhoitajalle pienoisesitelmän Kiven teoksesta *Olviwetki Schleusingenissa* (1866) ja lahjoitti kokoelmiin draamatekstin tuoreena painatteena. Myöhemmin kaupungin pormestari saksannutti kappaleen, jonka paikallinen lukioteatteri esitti siellä Kivi-juhlassa marraskuussa 2000. Karonkassa nautittiin muun muassa olvia. Sama toistui Nurmijärvellä 2001 suuren Schleusingen-delegaation voimin.¹² Leikola on ollut aktiivinen myös F. E. Sillanpään (1888–1964) ja Juhani Peltosen (1941–1998) taiteelle omistetuissa yhdistyksissä.

Mutta kenties joku tuleva Leikola-elämäkerturi tapaa juuri runosta tien kohteensa toden karvan mää-



rittämiseen. *n & n* -haastattelussakin kaarretaan tavan takaa säeseikkoihin. Leikola tähdentää yhtenä tärkeänä kontaktina WSOY:llä kustannustoimittajana työskennellyttä Mikko Kilpeä (1928–1991). Hän kertoo viettäneensä paljonkin aikaa talon useiden runoilijoiden kanssa, siinä missä otavalainen Lassi Nummi (1928–2012) tuli läheiseksi, ”kun poikamme sattuiivat samalle luokalle kouluun”. 60-luvun puolimaissa Leikola kirjoitti itsekin runokirjan, joka jäi julkaisematta. Hän sanoo, että vahingon korjannut *Oudeis* (2012) ei sisällä vanhoja värssyjä tai niiden uusinnoksia¹³. ”Saadaan hoidettua tämä homma pois tieltä”, Leikola murahtaa teko-tunnoistaan muttei peittele niteen tärkeyttä itselleen tai iloaan siihen sisältyvän ”Pielinen”-sarjan päätyemisestä sävelteokseksikin.

Erityisen kauniisti ja kouraisevasti Leikola puhuu ystävydestään Pekka Suhoseen (1938–2011). Akateemisen perheen arkkitehtiyltioppilaspoika vaihtoi 60-luvun alussa ihmistieteisiin mutta sukeutui pian niin sana- kuin kuvataiteenkin harvinaisen täysiveriseksi ymmärtäjäksi. Esi-koisrunonsa 1965 julkaissut Suhonen sepitti romaanejakin, taittoi aikakauslehtiä, arvosteli näyttelyitä, toimitti ja kustannustoimitti kuva- ja tekstiteoksia sekä ehkä muistettavimmin ylsi *Delfin*illään (1973) yhteen suomalaisen esseistiikan mahtisaavutuksista. Hän oli Satu Koskimiehen (s. 1941) ohella ainoa *Oudeisin* esilukija. Ainakin muutamiksi hetkiksi Museokadulla monineuvo

Suhonen hahmottuu ennen kaikkea ikimuistoiseksi matkatoiveriksi.

”Syntyi ajatus melontaretkestä. Vuokrattiin Savonlinnasta kanootit. En ollut yhdeksään vuoteen melonut juuri lainkaan, Suhonen ei koskaan. Päätimme, että viittäkymmentä lähestyvien esseistien ei tarvitse edetä järin kovaa vauhtia. Kaiken taitava Suhonen pärjäsi kulkupelinsä kanssa ja hoiti ruuanlaitonkin mallikkaasti. Ei kalastettu eikä keräilty, kuljettiin, keskusteltiin ja kirjoitettiin. Kerran aterioidessamme ohitsemme vyöry oopperajuhlilta saapuva sisävesilaiva *ms Faust*. Rantaan kiinnittämämme kanootit huojuivat uhkaavasti sen jälkiaalloissa, ja toisesta kuului ikävä ääni. Onneksi se ei ollut ainoa pullomme.”

Saavumme keskustelun onnellisimpaan ja surullisimpaan kohtaan. Leikola muistelee vaimonsa ja yhteisten ystävien kanssa eri vesillä tehtyjä melaretkiä, kalliomaalauksia Saimaalla ja rannatonta hetkeä Koitereen erämaajärvellä.

”Monet kuolevat. Eikä niistä sitten ole mihinkään apua.”

Suhde filosofiaan

Idea evoluutiosta on ”melkein yhtä vanha kuin filosofia itse”, kuuluu ajatus kirjassa *Ongelmana elämä* (1987)¹⁴.

”Leikola teroittaa, että vallalla olevassa tiedekäsityksessä haitallista on yksisilmäinen tapa ’nähdä tieto teknologian läpi’.”

Leikola aloittaa kehitysbiologisesti merkittävien ajatusmallien esittelynsä 400-luvulla ennen ajanlaskun alkua eläneestä Alkmaionista, joka oli nykyisessä Etelä-Italian Calabriassa elänyt filosofi-lääkäri. Vastaavasti Leikola viritti *niin & näin* 3/09:n elämä-teeman osuutensa niin ”soluttomien nukleiinihappo- ja proteiinipaakkujen” ja anabioosin kuin myös Aristoteleen (384–322 eaa.) ja Goethen (1749–1832) väliin¹⁵.

Yleensä hän on kuitenkin pitänyt varovaista ja epäilevätkin etäisyyttä filosofiaan ja filosofointiin. Leikola aloitti erään esitelmänsä 2000 myöntämällä, että useiden ”nykyisten ajatustapojen siemenet löytyvät kyllä antiikin filosofeilta”, vain lisätäkseen: ”mutta olennaisilta osiltaan tämän päivän tiede on kuitenkin [1600-luvulta alkavan] tieteen vallankumouksen perillinen.” Hän muistutti, että ”luonnonfilosofi”- edelsi ”tieteilijä”-nimitystä, kunnes selosti lakimieheksi koulutetun mutta filosofina ja esseistinä tunnetun englantilaisen Francis Baconin (1561–1626) näkemystä ”uuden kokeellisen filosofian” tarpeesta. Leikola jatkoi: ”En ole millään tieteenalalla nähnyt valitettavan ongelmien puutetta, ja vaikka eräät filosofit katsovatkin, että kaikki keksimisen arvoinen on jo keksitty ja löytämisen arvoinen löydetty, uskoisin, että heidän ennustelunsa joutuvat häpeään[.]”¹⁶ Tämän mukaisesti hän on vaalinut filosofisesti katsoen melkoisesti yksinkertaistavaa demarakaatiolinjaa. Skepsisry:n neuvottelukuntaankin kuuluva Leikola antoi

Tieteen Päivillä 2003 tiedeyhteisölle tehtäväksi ”vartioida rajaa, joka erottaa tiedon uskomus- tai toivomusperäisistä ajatusrakennelmista”. Toisaalta hän teroitti samassa, että vallalla olevassa tiedekäsityksessä haitallista on yksisilmäinen tapa ”nähdä tieto teknologian läpi”.¹⁷ Leikola on myös pöyhinyt tuolloin tällöin etiikkaa. Hän teki jo 1968 Yleisradiolle ohjelmaa tiedon vastuukysymyksistä.

n & n -tekstissään 2014 hän selvitteli varta vasten välejä viisaustieteeseen. Hän sanoi vierastavansa metafysiikkaa ja kertoi, ettei pahemmin perustanut elämän tai maailman tarkoituksesta. Asia erikseen oli hänestä ennemminkin moraalifilosofiaan kuuluva oman elämän merkitysten pohdinta. Kuin vastapainoksi ja selitykseksi tälle asennoitumiselleen Leikola laski Bertrand Russellin (1872–1970) *Unpopular Essaysin* (1950) nuorena luetun suomennoksen *Filosofiaa jokamiehelle* (1951) elämänsä ”riemastuttaviin” lukukokemuksiin. Britti jäikin hänen suosikkifilosofikseen. Leikola myös mainitsi opettaneensa filosofiaa. Vaikkei hän opiskellutkaan sitä yliopistossa, hän piti ”Tieteen historian ja filosofian” kurssia yhdessä melontaretkillekin osallistuneen ystävänsä tähtitieteilijä Tapio Markkasen (s. 1942) kanssa.¹⁸ Kymmenkunta vuotta biannuaalisesti pidetyt luennot loppuivat keväällä 2014.

Suomalaisen filosofian akateemikoista Leikola ehti todistaa Eino Kailan (1890–1958) esitelmoivän ilmielävänä. 60-luvulla tuli tutuksi G. H. von Wright

(1916–2003), jolta Leikola suomensikin esseekokoelman *Vetenskapen och förnuftet* (1986). Kolmas akateemikko Oiva Ketonen (1913–2000) osui samaan seuraan myöhemmin. S. Albert Kiviseen (s. 1933) Leikola tutustui jo 50-luvulla, sittemmin myös Ilkka Niiniluotoon (s. 1946) ja Juha Manniseen (s. 1945). Hänen 2014 lausumin sanoin filosofia sopi hänellekin avuksi, ”tieksi järkevään ajatteluun”. Leikola myös muistutti, että hän oli von Wrightin teoksen lisäksi suomentanut myös sellaisten filosofeina usein pidettyjen biologisuuruuksien kuin Konrad Lorenzin (1903–1989) ja Jacques Monodin (1910–1976) kirjoja¹⁹.

Tähän voisi ensinnäkin lisätä tärkeän tapahtuman keväältä 2010. Yhtenä monista suomalaisen tiede-elämän eturivin vaikuttajista Leikola allekirjoitti aloitteen, jossa esitettiin filosofia-oppiaintetta sekä lasten ja nuorten filosofioivissa ajattelutaidoissa harjaantumista mukaan peruskoulujen opetusohjelmaan. Toiseksi pitää huomauttaa, että nimenomaan Leikola sijaisti 1980 ja 1983 filosofitaustaista Mannista, kun tämä tarvitsi filosofispainotteisen aate- ja oppihistorian professuurinsa hoitajaa Oulun yliopistossa. Kolmanneksi hän esiintyi lokakuussa 2014 Luonnonfilosofian Seuran ”Aivot ja mieli, käsitteet ja kieli” -symposiumissa filosofi Simo Knuutilan (s. 1946) ja neurologi Riitta Harin (s. 1948) välissä.

Lorenz- ja Monod-kytköksiä vähättelemättä etsisin itse Leikolan työn filosofista ydintä merkittävästi lähempää biologian sydänmaita. Tuotannon kokonaisuus todistaa jo itsessään myös yleisistä filosofisista taidoista, mutta yksittäisenä huipentumana tälle ulottuvuudelle tarjoaisin 80-luvun artikkelia Linnén lajikäsityksestä²⁰. Sitä on hyvästä syystä pitänyt itselleen ratkaisevana myös ’laji’-käsitteen huomattavista nykyteoreetikoista esimerkiksi yhdysvaltalainen tieteenfilosofi David N. Stamos (s. 1957)²¹.

Näitä asioita ei kuitenkaan päätetä Museokadun Ravintola KuuKuussa. Leikola kertoo Linné-tekstinsä pohjalla olevasta osallistumisestaan 1929 perustetun Singer-Polignac-säätiön Pariisissa järjestämään konferenssiin. Hekottelemme tieteen ja taiteen kannalta auvoisaa sulautumista, kun ompelukonetehtaan ja konjakkitalon perijät saivat toisensa 1894.

Darwinin päättymätön pesänselvitys

Saatesanoissaan Monod-suomennokseensa *Sattuma ja välttämättömyys* Leikola myötäilee ranskalaisen nojautumista objektiivisuuspostulaattiin. Sen mukaan luonto ei tähtää maaliin. Hän vaikuttaa aika ajoin väläyttelevän sympatiaansa myös Monodin *Essain* karkeahkoa vitalismikritiikkiä ja karua reduktionismia kohtaan. Mainittu Wellsin, Huxleyn & Wellsin *Elämän ihmeekkin* määritteli elimistyneen kappaleen eli ruumiin monimutkaiseksi koneeksi. Kun ajattelee Leikolan elämäntyötä, korostuu saman Monod-paratekstin toinen kohta: hän alleviivaa nobelistiin halua ja kykyä harjoittaa tiedettä ja tieteilijyyttä ”nykyajan kulttuurin kokonaisuudessa”. Jollei jäännöksettömästi monodilaiselta, tämä kuulostaa kovas-

tikin leikolalaiselta toimen- ja taiteilijankuvalta. Eihän hän tyytynyt sanailemaan tästäkään asiasta vain kirjan kansien välissä vaan teki Monodin kanssa myös *Suomen Kuvalehti* -haastattelun²².

Leikola on ennen kaikkea opettanut lukijoilleen ja kuulijoilleen tieteen olevan kulttuuria ja yhteiskuntaa ja aikakautta. Kääntäen hän on valaissut kulttuurin ja yhteiskunnan ja aikakauden olevan pitkälti tiedettä. Terra Cognita kuvaakin oikein hänen uusinta kokoelmaansa kirjoittajan oman alan ajatteluna niin, että muukin kulttuuri rikastuu tiedoista ja ideoista. Kertakaikkisia teesejä vaalivaan Monodiin verrattuna Leikola henkii kaikessa kärkkäydessäänkin sekä tieteellistä varovaisuutta että tieteellistä (ja kulttuurista ja yhteiskunnallista) uteliaisuutta ja monitahoisuutta. Ehkä tästä todistaa parhaimmin tapa suhtautua myötmielisesti myös yhdysvaltalaiseen evoluutiobiologiin Ernst Mayriin (1903–2005), jonka kirjan *This Is Biology* (1997) Leikola suomensi 1999²³. Jos omalla laillaan Konradkin, niin varsinkin Mayr vitalismia ymmärtävänä joskin niin sen kuin fysikalisminkin hylkäävänä organisistina hahmottuu herkästi Monodin molekyyliireduktionismin tai Crickin, Watsonin ja kumppanien geenireduktionismin vastaanavaksi. Hän on olennainen biologisen holismin tai ainakin biologian autonomian puolustaja.²⁴

Mayr luonnosteli jo 1988 ”uutta biologian filosofiaa”²⁵. *Scientific American*ille antamassaan 100-vuotishaastattelussa 2004 hän sanoi olevansa ”biologian filosofi”. Hän letkautti samaan hengenvetoon, että filosofit eivät kykene ymmärtämään hänen kirjoituksiaan. Mayr kuvaili, että fysiikkatieteissä teoriat perustuvat luonnolakeihin, kun taas biotieteissä teoriat perustuvat käsitteisiin (kuten ’luonnonvalintaan’ ja ’kilpailuun’).²⁶

Leikola tyytyy kertomaan kosketusten synnyn. Monodin hän tapasi ensimmäisen kerran Frankfurtin kirjamesuilla 1969, Mayrin eräässä konferenssissa 80-luvulla. ”Onnittelin häntä myöhemmin 95-vuotispäivän johdosta. Tuli vastaus: ”Täyttä vauhtia kohti sataa!” Saksalais-amerikkalaisen temppu hykerryttää suomalaiskollegaa entistä enemmän: ”Se teki sen!”

Mayrkin otti vapauksia. Hän oivalsi kyllä reininmaalaisen embryologin Hans Drieschin (1867–1941) ja schleswigholsteinilaisen kasvitieteilijän Johannes Reincken (1849–1931) tapaisten vitalistien oikeutetun kritiikin mekanistista elämä- ja elämäntiedetulkintaa kohtaan, mutta hän piti erheellisesti myös ranskalaisfilosofi Henri Bergsonia (1859–1941) vitalistina vitalistien joukossa.²⁷ Mayr luennoi 2002, että vaikka vitalismi kaatui mahdottomuuteen todistaa kokeellisesti minkään *Lebenskraftin* olemassaoloa, olisi ”historiatonta pilkata” sitä ja typerää olla huomioimatta eliöiden kykyä korvata menettämiään osia tai toimintoja taikka lisääntyä sukusolufuusioilla²⁸. Vitalismin varsin kevyesti sivuuttava Leikolakaan ei liioin näyttäisi lukeneen Bergsonia kovin tarkkaan, mutta hän ammentaa Mayrin mainitsemista esimerkeistä biologian erityisyyttä kuvatessaan. Kritiikki loogisten positivistien fysikalistista tieteen-oppia kohtaan kätki Mayrin huomattavan velan Wienin piirissä huipentuneelle metafysiik-

kakritiikille ja ajatuksille 'tieteen ykseydestä'²⁹. Leikola lähenee tätä perinnettä, vaikka kiinnittyykin siihen kernaammin Russellin kuin wieniläisten välityksellä.

Mutta ennen muuta Leikolaa yhdistää Mayriin uskollisuus Darwinille. Yhdysvaltalainen keskittyi eliön merkityksen perusyksikkönä ja loi elävien populaatioiden moninaisuudesta uusia käsitteitä eräänlaiseksi aktualistiseksi darwinilaisuudeksi. Koska Mayr hyväksyi elottoman ja elollisen saman koostumuksen, hän ei torjunut reduktionismia sinänsä, mutta rajasi sen laji- ja eliötasolle.³⁰ Monodille eliö oli vain geneettisen viestin epigeneettinen ilmaus. Leikola ei ole ottanut asiaan suoraan kantaa: puheenvuorossaan 1999 hän kantoi huolta antigenetististen näkemysten suosiosta muttei tarkentanut, minkä sortin genetisti on³¹.

Todennäköisesti Leikolaa arveluttaa jonkin Francisco Ayalan (s. 1934) tyyli käyttää antireduktionismia tilan tekemiseen uskonnolle³². Mutta Theodosius Dobzhansky (1900–1975) ja George Simpsonin (1902–1984) versiot sekä ennen muuta Mayrin organisistinen vastahanka ja tapa puolustaa biologian itsenäisyyttä sopisivat jo paremmin hänen pirtaansa. Aiheen jännittävyys osoittaa vaikkapa aina viehättävän avomielisen Mayrin 2001 antama haastattelulausunto: ”Kumma kyllä Englannissa kenen tahansa suurimpana darwinilaisena pitämä henkilö nykyään on Richard Dawkins [(s. 1941)]. Ja hän on tehnytkin mainiota työtä darwinismin yleistä juustamiseksi. Mutta Dawkinsin perusteoria geenistä evoluution kohteena on tyystin epädarwinilainen. Minä en kutsuisi häntä suurimmaksi darwinilaiseksi.”³³

Mayrin katsannossa luonnon valikoitumispaine ei kohdistu yksittäisiin geeneihin vaan koko genomiin, eliöön ja lajiin. Hän vetosi muiden muassa yhdysvaltalaiseen filosofiaan W. V. O. Quineen (1908–2000), joka piti Darwinin suurenmoisimpana saavutuksena Aristoteleen 'päämääräsyyn' tai luonnon tarkoitushakuisuuden kumoamista. Tässä Mayr tulee lähelle Monodin luonnonfilosofiaa mutta vain teroittaakseen elämäntieteen omalakisuuutta. Hänestä ”evoluutiobiologia on tieteenä paljolti enemmän hengen- kuin eksaktien tieteiden kaltainen”. Mayr lisäsi, että asioista perillä olevat filosofit olisivat hoitaneet koko jaottelun heti kättelyssä kunnolla niin, että funktionaalinen biologia kuuluu fysiikkatieteisiin ja evoluutiobiologia *Geisteswissenschaft*eihin. Hänestä reduktionismi kaiken lisäksi jumittuu analyysissä erillisiin ainesosiin eikä yllä vuorovaikutuksiin. Lajien ja eliöiden elävä maailma jäsentyy ja järjestyy eri tavoin kuin solujen sisäinen geenien ja molekyylien maailma.³⁴

Leikola on meikäläisen Darwin-tuntemuksen elävä kivijalka ja tietopankki. Hän on suomentanut klassikolta neljä kirjaa, tuoreimmin *The Descent of Man* (1870–1871/2015). Itseoikeutetusti Leikola esitteli kansainväliselle tiedeyhteisölle 2008 ilmestyneessä antologiassa darwinismin verrattain rauhanomaisesti sujuneen maahan-tulon³⁵. Saksankieliselle lukijakunnalle hän oli jo 2004 asetellut biologian ja geologian tutkimusaloja yleisurooppalaisiin historiallisiin ja poliittisiin kehyksiinsä Darwin avainviitepisteensä³⁶. Suomeksi hän tiivistä



2005, ettei evoluutioteoria anna minkäänlaista tukea yleiselle edistysuskolle³⁷. Helsingin yliopiston 2015 julkaisemassa blogikirjoituksessaan Leikola esitti Darwinin ”lempitiedemieheksen”³⁸. Hän valitsi biologin eikä historioitsijaa.

Lopuksi

Mutta toisin kuin moni muu luonnontieteilijä, Leikola on aina hyvin tiennyt, että esimerkiksi geologi-naturalisti Charles Darwinin (1809–1882) oivallusten ja vaikutusten omaksuminen edellyttää historiallista tietoa ja tajua.

”Luonnontieteilijöiden piirissä en muista kokeneeni vastusta tai halveksuntaa, mutta tietynlaista vähättelyä kyllä. Keskittyisi tutkimukseen...”

En revanche, Leikola harmittelee tämän päivän biologien kyvyttömyyttä tai saamattomuutta julkisina keskustelijoina. Kiinnostus elollisuuden ja sen tutkimisen historiallisiin tai yhteiskunnallisiin aspekteihin ei välttämättä nouse työstä itsestään, hän toteaa. Kuta erikois-

tuneempi on oma tutkimuskohde, sitä vähäisempi on vaikutin ymmärtää muuta maailmaa. Ehdotukseen siitä, että Hanna Kokko (s. 1971) näyttää suomeksikin ja populaaristikin kirjoittavana biologina osaltaan pitävän yllä leikolalaisia ihanteita, haastateltava suhtautuu suojeasti mutta huokaisee sitten, että ekologian nousevan maailmantähdän aika saattaa pian kuluu vallan muuhun kuin ajattelemiseen kotimaisilla kielillä ja uppoutumiseen kulttuurihistorian ihmeisiin. Biologi-toimittaja Helena Telkänrannan (s. 1965) kanssa Leikola sanoo käyneensäkin lämmittävän keskustelun tarpeesta pohtia kaiken aikaa teknisemmäksi käyvän elämäntieteen kysymyksiä myös yleisymmärrettävällä tavalla. Tähän hän on antanut kenen tahansa käyttöön tuhdit eväät ja hiotun esimerkin.

Tuoreita näyttöjä tarjoaa kokoelma *Seitsenpäinen polyppi ja muita esseitä* (2015). Sen päättävä kirjoitus edellä mainitusta Ekmanista käy läpi popularisoinnin

ja teoretisoinnin suhteita etsiytymättä yhteiskunnalliseen tyhjiöön. Ekmanilaisessa perinteessä itsekin väitellyt Leikola vilahtaa tekstissä Toivoseen ja Saxéniinkin ulottuvassa ytimekkään tyylikkäässä esseessä vain osana opiskelijakollektiivia, joka kutsui täydentämällä oppikirjakäytössä sinnitellyttä *Selkärankaisten rakennetta* (1933) ”raateluoppaaksi”.³⁹ Vaikka enemmänkin soisi nuoren doktorandin erottuvan, pääasia on, että muisteluksessa kuuluu tuttu, erityisasiantuntemukset yleiseen arvostelukykyyn yhdistävä kertojanääni. Sitä ei hoksannut ehtyväksi luonnonvaraksi vielä 80-, 90- tai 00-luvullakaan. Nyt sen ainutlaatuisuus raikuu joka rivillä.

”Olen vihdoinkin oppinut kirjoittamaan kunnollisen lauseen”, muistaa Leikola äkkiä kuppilassa. Niin hänelle lohkaisi södikalainen kirjailija Eeva Joenpelto (1921–2004) joskus *Lohja-sarjansa* (1974–1980) edellä. ”Voisin tänä päivänä sanoa Joenpellolle: ’Minä vielä opettelen.’”

Viitteet & Kirjallisuus

- Vrt. Jonni Roos, Professori Anto Leikola kertoo sukunsa vaiheista. *Sukulaisiani*, osa 1/2. Radio Yle 1 3/xi/14.
- Matkassa*. Edico, Helsinki 2013.
- H. G. Wells, Julian Huxley & G. P. Wells, *The Science of Life* (1929–1930). Cassell, New York 1934. [Vrt. *Elämän ihmeet I–II*. Suom. Aarno Jalas (1936–1939). 2. p. WSOY, Helsinki 1948.]
- The Mesodermal and Neural Competence of Isolated gastrula ectoderm Studied by Heterogenous Inductors*. Väit. Vanamo, Helsinki 1963.
- Anonyymi, From Ping Pong Balls to Goldfish Eggs. *New Scientist* 25/x/73, 285.
- Elinten kehityksen geneettinen säätely. *Tieteessä Tapattu* 2/98, 5–8.
- Juan Aréchaga, In Search of Embryonic Inductors. An Interview with Sulo Toivonen. *International Journal of Developmental Biology*. Vol. 33, No. 1, 1989, 1–6.
- Francesco Redi as a Pioneer of Experimental Biology. *Lychnos* 1977–1978, 115–122; vrt. Anto Leikola, *Francesco Redi and the Earthworms*. Oulun yliopisto, Oulu 1984.
- Norsusta nautilukseen. Löytöretkiä eläinkuivituksen historiaan*. John Nurmisen Säätiö, Helsinki 2012.
- Seireenejä, kentaureja ja merihirviöitä. Myyttisten olentojen elämää*. Tammi, Helsinki 2002.
- Hellaakoski, elävä runoilija. Kolme tekstiä Aaro Hellaakoskesta*. Oulun yliopisto, Oulu 1984.
- Ks. viite 2.
- Oudeis*. Runoja. Edico, Helsinki 2012.
- Anto Leikola, *Ongelmana elämä. Biologian vaiheita Alkmaionista Mendeliin*. WSOY, Helsinki 1987.
- Vitaalivoimista viruksiin. *niin & näin* 3/09, 35–36.
- Tutkimuksen menneisyys – ja tulevaisuus? *Tieteessä Tapattu* 5/00, 40–43.
- Epilogi. Teoksessa *Tiede ja muutos. Aaveet ja haaveet*. Toim. Jan Rydman. TSV, Helsinki 2003, 325–337.
- Filosofia ja minä. *niin & näin* 1/14, 44–45.
- Konrad Lorenz, *Peilin kääntöpuoli* (Die Rückseite des Spiegels, 1973). Suom. Anto Leikola. Otava, Helsinki 1977; Jacques Monod, *Sattuma ja välttämättömyys. Tutkielma modernin biologian luonnonfilosofiasa*. (Le hasard et la nécessité, 1970). Suom. Anto Leikola. WSOY, Helsinki 1973.
- The Development of the Species Concept in the Thinking of Linnaeus. Teoksessa *Histoire du concept d'espece dans les sciences de la vie*. Toim. Jacques Roger & Jean-Louis Fischer. Singer-Polignac, Paris 1987, 45–59. [konferenssipaperi 1985]
- The Species Problem. Biological Species, Ontology, and the Metaphysics of Biology*. Lexington, Lanham 2003.
- ”Ihminen tuntee luonnon, mutta luonto ei tunne ihmistä. Se on ahdistavaa.” *Suomen Kuvalehti* 15/xii/72, 34–37.
- Biologia – elämän tiede* (This Is Biology – The Science of the Living World 1997). Suom. Anto Leikola. Art House, Helsinki 1999.
- Ks. erit. Ernst Mayr, *What Makes Biology Unique*. Cambridge University Press, Cambridge 2004.
- Toward a New Philosophy of Biology. Observations of an Evolutionist*. Harvard University Press, Cambridge, Mass. 1988.
- Claudio Angelo & Steve Mirsky, The Evolution of Ernst. Interview with Ernst Mayr. *Scientific American* 6/vi/04.
- Ks. David Kreps, *Bergson, Complexity, and Creative Emergence*. Springer, Berlin 2015.
- Walter Arndt Lecture: The Autonomy of Biology. 2002. verkossa: http://www1.biologie.uni-hamburg.de/b-online/e01_2/autonomy.htm
- Ks. R. G. Delisle, Ernst Mayr's Philosophy of Science. Its Connections With Logical Empiricism, the Unity of Science Movement, and the Scientific Revolution. *PhilBio* 2008–2009. Institut d'Histoire et de Philosophie des Sciences et des Techniques, Paris 2009.
- Sama.
- Geenien etiikka 1. *Duodecim* 23/99, 2593–2600.
- Vrt. Anto Leikola, Materialismin hirmuinen profeetta [arvostelu teoksesta La Mettrie, *Ihmiskone*]. *Tieteessä Tapattu* 5/04, 66–68.
- John Brockman, Ernst Mayr: What Evolution Is. *Edge.org* 31/x/01.
- Ks. viite 28.
- Darwinism in Finland. Teoksessa *The Reception of Charles Darwin in Europe*. Osa 1. Toim. Eve-Marie Engels & Thomas F. Glick. Continuum, London 2008, 135–145.
- Biologie und Geologie. Teoksessa *Geschichte der Universität in Europa*. Toim. Walter Rüegg. Osa III: *Vom 19. Jahrhundert zum zweiten Weltkrieg, 1800–1945*. Beck, München 2004, 427–447.
- Darwinismi ja edistysusko. Teoksessa *Suomalaisen filosofian enfant terrible. Juhlakirja tohtori Pertti Lindforsin 75-vuotispäivänä. Montietieteen antologia*. Toim. Erkki Hartikainen ym. Luonnonfilosofian Seura, Helsinki 2005, 241–243.
- Darwinin liepeillä. *Minun aarteeni* -blogi (helsinki.fi) 23/iii/15.
- Seitsenpäinen polyppi ja muita esseitä*. Terra Cognita, Helsinki 2015.