

## Poronhoidon eri tekijöistä <sup>1</sup>

Poronhoito on eräänlaista alkukantaista tekniikkaa, jonka avulla ihminen käyttää hyväkseen arktisten ja subarktisten seutujen karua kasvillisuutta. Tätä kasvillisuutta ovat jäkälät maassa ja puissa, ruohot ja heinät ynnä pensaiden (pajun ja vaivaiskoivun) ja puiden (koivun) lehdet. Varsinainen kasvukausi kestää tuskin kauemmin kuin kaksi kuukautta vuodessa. Pari ruoholajia, nata ja lauha (*festuca ovina* ja *aira flexuosa*), pysyy kuitenkin vihreänä myöhäissyksyyn, ja poro syö niitä vielä lumestakin. Kymmenen kuukautta vuodessa poro elää siis melkein yksistään jäkälästä. Maajäkälät ovat poron tärkeimpänä ravintona. Ken on nähnyt pohjoisimman Suomen ja Ruijan hyviä jäkäläkenttiä alatunturin rinteillä tai metsäalueen mäntykankailla, käsittää poronjäkälän merkityksen arktisille elinkeinoille, varsinkin peuranpyynnille ja poronhoidolle.

Poronhoito on ainoa eläin, joka omin päin ja suurehkoissa määrin käyttää hyödykseen sitä maan hyvyttä, boniteettia, mitä on jäkäläpeitteessä. Boniteetilla tarkoitan maan tuottavuutta eli tuottokykyä, jonka ihminen jollakin tavalla voi ottaa käyttöönsä.<sup>2</sup> Tämän boniteetin eräs puoli soveltuu siis erityisesti porolle ja muodostaa poronhoidon perusedellytyksen. Poron ravintona ovat sellaiset kasvit, joita maa tuottaa jääaavikoiden rajoilla. Tämä seikka on tuloksena poron mukautumisesta arktiseen ja subarktiseen kasvistoon. Mukautuminen on varmasti vaatinut pitkän ajan<sup>3</sup>, mutta se oli jo tapahtunut viimeisen jääkauden aikana. Vihantakasveissa näyttää ennen kaikkea niiden ensimmäinen hento vehreys olevan tärkeä porolle, ainakin tunturiporolle. Tämäkin on aivan varmasti yksi puoli poron mukautumista arktiseen kasvistoon, joka lyhyenä sulanmaan aikana tuskin ehtii versoa ennen lakastumistaan. On kuvaavaa, että ensimmäisellä vihannuudella on lapin murteissa omat nimityksensä. Sillä on Luulajan Lapissa ja siitä pohjoiseen nimenä *rahtta*, *rät'ta* ja Piitimen Lapissa ja siitä etelään *snuöhhte*, *snuöhhtie*. Tässä yhteydessä mainittakoon, että ainakin Kaaresuannossa vaivaiskoivun ensimmäisillä hennoilla lehdillä on nimenä *njaskás* (verbistä *njás'kot* 'riipiä'). Ne ovat siellä poron tärkeimpänä ravintona *rät'ta*-aikana sääsken

<sup>1</sup> Kirjoitelma on johdatusta laajempaan tutkimukseen, jota tekijä poronhoidosta valmistelee.

<sup>2</sup> Vrt. Åke Campbell, *Från vildmark till bygd*, mm. ss. 175 ja 184, missä osoitetaan, kuinka maan tuottokyky, hyötyisyys (»frodnaden»), otetaan käyttöön subarktisilla niityillä.

<sup>3</sup> Vrt. Waldemar Bogoras, *New problems of ethnographical research in polar countries* (Proceedings of the Twentyfirst International Congress of Americanists, The Hague 1924), missä hän poronhoidosta puhuessaan sanoo mm., että se on »self-centred and the least detail of it seems to indicate a long period of development and adaption to the conditions of climate and life on the polar tundra».

ilmestymiseen saakka. Kiintoisaa on myös, että lapissa on oma sanansa *dak'tát* 'tulla kovaksi ja puiseksi' -käsitteelle ruohosta puhuttaessa; vrt. *dak'te* 'luu'.

Tunturiporo tietääkseni syö täysikasvuina halukkaasti vain harvoja vihereitä kasveja, nimittäin pajunlehtiä (*siedgá lás'tá*), koivunlehtiä (*soage lás'tá*) ja nata- ja lauhaheiniä (*sidno*). Vihantakasvien tarpeensa tunturiporo tyydyttää ylätunturien mehevillä laitumilla. Metsäporo syö vihantakasveja jängiltä, mieluummin tiettyjä saralajeja (*carex*) sekä kortteita (*equisetum*) ja apilamaista raatetta (*menyanthes trifoliata*). Tiivistelmänä voimme sanoa, että boniteetit, joista poro suoranaisesti on riippuvainen, ovat regio alpinan ruoholaitumet, regio subalpinan *rahitta*-laitumet ja jäkälä- ja lehtilaitumet sekä regio silvestris-vyöhykkeen jäkälälaitumet, metsäporolle myös jänkälaitumet. Laitumien karuus, niiden suuri hajallisuus ynnä ruoho- ja jäkälälaitumien erillinen sijainti edellyttää hyötyeläimen suurta liikkuvuutta. Tämä liikkuvuus on porolle hyvin ominainen. Poron mukautuminen jäkäläkasvillisuuteen, sen tarkkuus ruoan valinnassa ja sen suuri liikkuvuus ovat ominaisuuksia, jotka erottavat sen nauta- ja pienkarjasta, joka myös laiduntaa arktisilla ja subarktisilla alueilla.

Nautakarjanhoidon ja poronhoidon erilaisuudet johtuvat hyötyeläinten eroavuuksista tässä suhteessa. Ne ovat lyhyesti sanoen seuraavat: 1) Samassa ajassa lehmä ottaa pienemmän liikkuvuutensa vuoksi ravintoa suppeammalta alalta kuin poro. 2) Poro käyttää hyväkseen sekä vihanta- että jäkälälaitumia<sup>1</sup> lehmän syödessä omin päin vain vihantalaitumia. Mutta sen sijaan lehmä syö sekä kypsää että ylikypsää ruohoa, kun taas porolle yleensä kelpaa vain ensimmäinen vihanta. 3) Poro sietää ilmavan turkkinsa ansiosta helposti arktista talvikylmää ja hankkii itse ruokansa kaivautumalla lumipeitteen läpi jäkälään. Lehmä on talven ajan pidettävä sisällä ja sen hengenpitimiksi on kerättävä rehuvarasto.

Olen toisaalla<sup>2</sup> osoittanut, että nautakarjan pienempi liikkuvuus johtaa suurempaan keskitykseen ja tehokkuuteen jonkin alueen boniteettien käytössä ja sitä tietä myös sangen pian yksityiseen maanomistukseen, mutta että poron liikkuvuus sitä vastoin estää kiinteän asutuksen synnyn poronhoidon varaan.

Poron liikkuvuudesta johtuu, että tunturilaaksojen ruoho ja Pohjanlahden

<sup>1</sup> LpN. *guottom* '(hyvä) talvilaidun'; hyvästä kesälaitumesta, so. mehevästä ruohokosta sanotaan *ras'sai* (adj.) Verbin *guottot* Toivonen (Protolapin ongelmasta, s. 168) on yhdistänyt sam.jur. sanaan *ḡādū* 'Winterweide, wo die Renttiere Grube und Gänge in den Schnee gescharrt haben'; se kuuluu sanavartaloihin, jotka tavataan vain lapissa ja samojedissa.

<sup>2</sup> Israel Ruong, Om rennomadens rätt till jorden och gårdsbrukarens, Norlandica II, Uppsala 1942.

rannikon mäntykankaalla kasvanut jäkälä muuttuvat lihaksi ja nahaksi samassa porossa. Tietenkin liikkuvuus on pahana haittanakin porolappalaiselle hänen suhteessaan poroon. Se on kuitenkin luonnon määräämä ja siten jokseenkin lainmukainen. Kun ihminen on oppinut hyvin tuntemaan sen ehdot, poro onkin varsin helppo käsitellä ja hoitaa.

Liikkuvuutta rajoittavat ja muuntelevat tekijät muodostavat kokonaisen ryhmän, jota emme tässä käy selvittelemään. Jokin viittaus riittäköön. Useimmat niistä ovat tekemisissä vuodenaikojen vaihtelun, osa maaston ja osa poron ominaisuuksien kanssa. Viimeksi mainituista tekijöistä voimme mainita laumavaiston ja enemmän tai vähemmän voimakkaan kodintunteen.

Porojen taipumus kokoontua laumoihin on pitkälle kehittynyt. Voimakaimmin se ilmenee vaaran uhatessa, eläinten pelästyessä ja yleensä hankaluuksissa. Koiran haukunta tai ihmisen huuto riittää useinkin saamaan kokoon porot, jotka juuri ovat laiduntaneet hajallaan. Hyönteisten tai petojen ahdistamina porot reagoivat samalla tavalla, niinikään ukonilmalla tai lumimyrskässä.<sup>1</sup>

Taipumus lauman muodostamiseen ja sen mukana laumavaiston kanssa pitävä voima näyttää lisääntyvän yhtä rintaa poron kesyyden kanssa. Jotta porolaumaa voitaisiin pitää koossa ja johtaa, sillä täytyy olla tietty vähin suuruus, mikä on sitä pienempi, kuin kesympiä porot ovat. Piitimen Lapissa porolauman vähimmäiskoon nimenä on *såptse-narre*.<sup>2</sup> *Såptse-narre* vaihtelee kuitenkin ei vain kesyysasteen, vaan myös ulkoisten olosuhteiden mukaan.

Porolaumassa voidaan myös havaita pienempiä ryhmittymiä, eräänlaisia usean sukupolven muodostamia perheryhmiä vanhempien vaatimien, kantaemäin, ympärille. Vieläpä vanhat kesyhäret voivat tuntea emänsä ja röhkivät tuntevasti, kun kohtaavat sen.

Poron käyttäytymisestä muita elollisia kohtaan on tässä myös mainittava. Vastasyntynyt vasa ei näytä osaavan aina tehdä eroa emänsä ja esim. ihmisen välillä. Tämän saatoin todeta vasotuksessa Jällivaaran tunturilla. Vastasyntynyt vasa luuli emäkseen toveriani, jonka piti nopeasti poistua paikalta, jotta vaadin olisi saanut takaisin vasikkansa.<sup>3</sup>

On sekä arkoja että vähemmän arkoja poroja ja sellaisiakin, jotka suorastaan turvautuvat ihmisiin. Porolappalaisten porolaumoissa on tavalli-

<sup>1</sup> Nils Nilsson, Skum, Same Sita, Stockholm 1938, ss. 104—5.

<sup>2</sup> Vrt. *såptsot* 'fastna (mutativt), sitta fast (cursivt), *såptsåhii* 'sitta fast (cursivt)'. Luulajan Lapissa (Grundström) *såbtsöt* ~ *såkstöt* ~ *såptsöt* 'trivas, ha fotfäste etc.', ks. myös *såbtse*. LpN. *coak'tse* 'fotfäste; sådant fore, at det er såpass meget sne på isen, at folk el. dy kan få fotfeste'.

<sup>3</sup> Nomadiopettaja Göran Edholm, Arjeplog, on minulle ilmoittanut, että poronvasa, jonka hän oli ottanut hoiviinsa, kun emä oli sen hyljännyt, turvautui niin lujasti häneen, että kieltäytyi syömästä toisen kädestä.

sesti pari poroa, jotka muuttomatalla itsestään seuraavat edessä hiihtävää johtajaa. Sellaiset porot ovat hyvin arvokkaita. Niiden nimenä on eri murteissa *čuvov'o*, *tjuovvö*, *tjuovök*, *tjuovökis*, *gavalohkuo*. Vanhat poromiehet vakuuttavat, että ihmisiin turvautuvat kesyt porot toimivat ikäänkuin porolauman ankkureina ja rajoittavat huomattavasti sen liikkeitä. Tälle on rinnakkainen metsästysasteella olevien sojottien menetelmä antaa kesyjen porojen oleskella peuralaumoissa viikkomääriä, jotta olisi niiden avulla helpompi pyytää peuroja.<sup>1</sup>

Poron kodintunne ilmenee voimakkaana sidonnaisuutena vaellusalueen tiettyihin paikkoihin ja oudosteluna sille vierailta vaellusalueilla. Niinpä tunturiporo on voimakkaimmin kiintynyt subalpiinisen alueen kevät- ja syyslaitumiin, missä sillä on vasomis- ja rykimispaikkansa. Poronhoitajan on katsottava, että vasotus tapahtuu vuodesta toiseen mikäli mahdollista samoilla paikoilla. Näin porolauma tulee ajan pitkään rauhallisemmaksi (*stuvovas*, Ip. P), ja yksityisten porojen retkeilyt vieraille vaellusalueille vähenvät. Poron sidonnaisuutta tiettyyn alueeseen ihminen voi siis kesytystoiminnallaan lujittaa. Minulla on tästä esimerkkejä myös metsälappalaisten poronhoidosta. Radnejaurissa Arjeplogin itäosassa kerrotaan, että porolauma kotiutui entistä enemmän veromaahan, kun vuosisadan vaihteessa voitiin joksikin aikaa luopua talvimuutoista itäisemmille laitumille porolappalaisten pienentyneiden porolaumojen vuoksi, joilla oli talvilaitumensa Radnejaurin lähellä.

Tähän asti käsitellyt liikkuvuuteen vaikuttavat tekijät ovat olleet niin sanoaksemme poron ominaisuuksia. Ulkoiset esteet, jotka rajoittavat liikkuvuutta, johtuvat itse maaston piirteistä. Maastoesteille, jotka ovat omiaan hidastamaan poron kulkua tiettyyn suuntaan tai muuttamaan sen kulkusuuntaa, on yhteisenä nimenä *oag'ge*, *ågge* tai *oacce*. Enemmän tai vähemmän tehokkaita esteitä ovat upottavat suot, pajukot, louhikot, kurut ja kanjonit (*kårsåh* ja *ruoutatjah*), jyrkänteet, pahdat, leveät purot, joet ja järvet. Luulajan Lapissa erotetaan *oag'gas etnam*, maasto missä on luonnon esteitä ja helppo pitää porot koossa, ja *loamökis etnam*, maasto missä sellaisia esteitä ei ole ja missä sen vuoksi on vaikea hallita poroja.

Carl Johansson on mielenkiintoisessa tutkimuksessaan<sup>2</sup> osoittanut, että peuranpyytäjät sijoittaessaan pyyntikuoppiensa suurta järjestelmää ottivat

<sup>1</sup> Orjan Olsen, *Et primitivt folk*, Oslo 1915, s. 54: »Joskus poro saattaa poistua sojottien leiripaikalta ja olla kateissa viikkokausia. Se menee silloin tuntureille ja lyöttäytyy peurojen joukkoon näiden laitumelle. Kun nämä laumat sitten haetaan kotiin, pyydetään usein samalla joitakin peuroja, mutta suunnitelmallisesti ei houkutuseläimiä koskaan käytetä. Ei myöskään suopunkia käytetä poron kiinniotossa.»

<sup>2</sup> Carl Johansson, *Vildrens fängst* (Svenska landsmål 1951).

huomioon luonnonesteet. Näitä täydennettiin varmasti jo varhain hankaita tekemällä.<sup>1</sup>

Koskematon, kuohkea, syvä lumi (*obbas, äppas*) on erinomainen este, ja *såptse-narre* on pienempi, kuta syvempää ja kuohkeampaa lumi on.<sup>2</sup>

Hyönteisten merkitys porolaumojen johtamisessa ja koossapitämisessä ei ole vähäinen. Ainakin sääski on positiivinen tekijä. Arjeplogissa sitä sanotaankin rikkaiden rengiksi (*båndai svainas*). Niinpä juuri sääski ajaa tunturilappalaisten porolaumat keväällä koivumetsien *rahtta*-laitumilta tuntureille metsärajan yläpuolelle. 1890-luvulla, kun Piitimen Lapin metsälappalaiset alkoivat luopua lypsämisestä ja porolaumat olivat tulossa vähemmän kesyiksi, lopullisen kolauksen lypsämiselle antoi pari koleaa, vähäsääskistä kesää, koska silloin ei kyetty keräämään eikä pitämään koossa porolaumoja. Poropaarmojen (oedemagena tarandi ja cephenomyia trompe) merkitys on miltei kokonaan negatiivinen. Lypsettäessä auringonpaisteisina päivinä tunturien lumipälvillä niillä on kuitenkin merkitystä koossapitävänä tekijänä, koska ne estävät proja lähtemästä pälveltä.

Poronhoidon muodot ja variantit riippuvat suorasti tai epäsuorasti tässä mainittujen tekijöiden keskinäisestä vaikutuksesta. Yksinkertaisuuden ja lyhyden vuoksi yritämme merkitä näitä tekijöitä algebrallisilla kirjaimilla. Tekijöitä, jotka ovat yhteydessä poron liikkuvuuteen, merkitsee  $R_r$ , tekijöitä, jotka ovat yhteydessä sen taipumukseen kerääntyä laumoihin, merkitsee  $R_h$ , molempia yhdessä  $R$ , kasvillisuutta ja sen boniteettia  $V$  ja ihmisen aktiivisuutta poronhoitajana  $A$ . Jos poronhoidonmuotoa merkitsee  $F$ , saamme yleiseksi kaavaksi  $F = ARV$ . Emme väitä tätä kaavaa tyhjentäväksi siten, että kaikki tekijät, joilla on merkitystä jonkin poronhoidontyyppin muovautumisessa, olisivat mukana. Niillä tekijöillä, jotka on otettu mukaan, on joka tapauksessa korkea relevanssi.

Ihmisen aktiivisuus, tekijä  $A$ , johtaa eri kesyysasteisiin kulloisenkin käyttötarkoituksen mukaan.<sup>3</sup> Niistä poronhoidon analyyseista ja analyysin yrityksistä päätellen, joita Berthold Laufer, K. B. Wiklund, U. T. Sirelius, T. I. Itonen ja Waldemar Bogoras ovat tehneet, näyttää poron käyttö olevan neljänlaatuista: 1) kuljettajana, 2) houkutuseläimenä peuranpyynnissä, 3) maidontuottajana ja 4) lihan- ja nahkantuottajana. Emme tässä

<sup>1</sup> Ks. mm. U. T. Sirelius, »Über die Art und Zeit der Zähmung des Renttiers (JSFOu XXXIII, 2), s. 20 ja seurr., Israel Ruong, Fjällapparna i Jukkasjärvi socken, (1937), s. 38, aliv. 13 ja saman tekijän Studier i Pite lappmark och angränsande områden (Svenska landsmål 1943—44) s. 176 ja seurr.

<sup>2</sup> Vrt. *čiegar* 'snow-field which has been trampled and dug up by reindeer feeding there', vastakohtana *obbas*. Tornaus puhuu kiekeröpyynnistä, missä kevättalvella pantiin ansoja kiekerön liepeisiin ja ajettiin koiria kiekerön sisälle. Pelästyneet peurat juoksivat pitkin kiekerön liepeitä ja tarttuivat ansoihin. Sanalla *čiegar* on vastineet vogulissa, ostjakissa ja samojedissa, ks. mm. Y. H. Toivonen, Protolapin ongelmasta, s. 168.

<sup>3</sup> Vrt. K. B. Wiklund, Om renskötselns uppkomst (Ymer 1918), s. 252 ja seur.

voi lähemmin tutkiskella näitä poronkäytön eri puolia. Haluamme vain tähdentää Wiklundin teesiä, että kesyysaste vaihtelee eri käyttötapojen mukaan. Ruotsin metsälappalaiset ja Siperian sojotit olivat ja ovat tehokkaan maitotaloutensa vuoksi kesyttäneet vähälukuiset poronsa erittäin pitkälle. Jurakeilla vetoporot ovat hyvin kesyjä, mutta enintä osaa suurissa laumoissa ei ole samassa määrin kesytetty.

Kesyysasteen mukaan poronhoidonmuodot voidaan sijoittaa sarjaan, missä tehokkaimmat asteet lähenevät nautakarjanhoitoa ja vähimmän tehokkaat peuranpyyntiä. Mutta ei tässä kaikki. Asteikossa esiintyy liukumia ja äkkihyppäyksiä samallakin alueella ja suhteellisen lyhyinä ajanjaksoina.

Sytä näihin sekä asteittaisiin että jyrkkiin muutoksiin ei voida ymmärtää, ellei oteta huomioon tekijöitä R ja V. Jos A:lla on yhdessä  $R_h$ :n kanssa korkea arvo, on tuloksena, että vaikka V:n arvo olisi pieni, ihminen voi pitää koossa ja johtaa suuria laumoja. Mitä suurempi lauma on, sitä enemmän sen täytyy kuitenkin kierrellä, jotta jokainen yksityinen eläin löytäisi tarpeeksi ravintoa, ja kuta alhaisempi V:n arvo on, sitä suuremmiksi täytyy rasiusten jokaiselle yksityiselle eläimelle nousta. Tuloksena on jo muutamien vuosien kuluttua aliravitsemus ja suurempi herkkyys tartuntataudeille. Pororutot, joita ennen on esiintynyt porolappalaisten ja jurakkien<sup>1</sup> laumoissa, ovat käsittääkseni tuloksena siitä, että paimennusteho, kun porolaumalla on tietty määräsuuruutensa ja V:llä tietty määräärvonsa, on viety niin pitkälle, että siitä tulee itse poronhoitoa uhkaava vaara. Paimennusteholle on toisin sanoen tietty ylärajansa, jota pitemmälle ei sovi mennä. Konkreettisuudessa todellisuudessa nämä rajanylitykset tietävät katastrofia poronhoitajalle, kalliilla ostettuja kokemuksia, jotka tavallisesti saavat lieventämään paimennustehoa.

Johan Turi kirjoittaa poronhoidosta Jukkasjärven pitäjässä ennen Kautokeinin lappalaisten muuttoa sinne: »Ja he lypsivät niin kovasti kesäisin, että porot sairastuivat monella tapaa, ja kovat sairaudet tappoivat monia poroja. — Se oli ennen pohjoislappalaisten tuloa. Nämä opettivat, miten poroja piti paimentaa, ja kun kaikki sen oppivat, laumat alkoivat kasvaa. Eivät ole Jukkasjärven lappalaiset osanneet paimentaa poroja aivan oikein, ja sen vuoksi porot eivät ole voineet lisääntyä niin, että maa täyttyi niiden paljoudesta, niin kuin nyt on tapahtunut. Mutta nykyään ei ole yhtään porosairauksia kesäisin, niin kuin oli Jukkasjärven pitäjässä ennen kuin pohjoislappalaiset tulivat».<sup>2</sup>

Sama kokemus oli saatu Jokkmokkissa jo ennen Kautokeinin lappalaisten

<sup>1</sup> T. Lehtisalo, Beiträge zur Kenntnis der Renntierzucht bei den Juraksamojeden, Oslo 1932, s. 81 ja seur.

<sup>2</sup> Johan Turi, Muittalus samid birra, 3. p., Kobenhavn 1911, s. 12 ja seur. Lappalainen teksti kuuluu: »Ja si bohče kale nu karasit kaset, ahte šadai boaco vihki juohke lakaš.

tuloa, ja seurauksena oli ollut siirtyminen hiukan vapaampaan poronhoito-muotoon. Toiselta puolen paimennusteho voi tulla niin alhaiseksi, että kesyysaste pienenee vähimpäänsä, mistä taas on seurauksena poronhoidon rappiotila ja tuho. Sellaisesta kehityksestä on esimerkki Ovikin tunturilta ja Anarisetistä Jemtlannissa, missä porot 1800-luvun lopulla siinä määrin villiintyivät, että ne piti ampumalla hävittää, minkä jälkeen kesympiä poroja taas tuotiin pohjoisemmista seuduista.

Palatkaamme nyt käsitteeseen *såptse-narre*. Laumavaiston koossapitävä voima kasvaa porolauman koon mukana tiettyyn rajaan saakka. Tämä merkitsee sitä, että mitä suurempi porolauma on, sitä vähemmän ollaan koossapitämisessä ja johtamisessa riippuvaisia — määrärajaan saakka — kesyysasteesta. Asianlaitaa valaisevat sattuvasti ne erilaiset poronhoidonmuodot, joita 1800-luvulla ja 1900-luvulle saakka tavattiin Pohjois-Arjeplogissa lähekkäisillä Barturte- ja Arvas-tuntureilla. Petrus Laestadius kirjoittaa<sup>1</sup>, että »Arvas-lappalaisille oli ikäänkuin ominaista, että he eivät lypsäneet porojaan. He ovat yleensä rikkaita lappalaisia, ja kuten laumojen paljous estää lypsämistä, on myös lypsämisen laiminlyönti ehkä syynä laumojen paljouteen siten, että vasat, jotka saavat imeä emiään koko kesän, voivat siitä hyvin ja kasvavat, niin että ne helpommin kestävät talven . . .» Ja edelleen: »Lappalaisilla ei ole maitoa ja juustoa porojensa määrää vastaavasti. Sillä, jolla on 50—60 vaadinta, on tavallisesti enimmät juustot. Ne taas, joilla on useita satoja, eivät usein lainkaan saa maitoa. Tämä johtuu siitä, että heidän on mahdoton ehtiä lypsää ne ja totuttaa ne seisomaan silloin hiljaa, minkä vuoksi heidän vaatimensa ovat kuin aivan viljejä ja yrittävät vain päästä irti, kun niitä otetaan kiinni lypsämistä varten.»

Lainauksesta ilmenee, että poronhoito Arvas-tunturilla<sup>2</sup> (myös Arvestuottar) erosi poronhoidosta Arjeplogin pitäjän muissa osissa laumojen kokoon, porojen kesyysasteeseen ja poronhoidon tuotteiden lajeihin nähden. Kertojani ovat kaikkialla lappalaisella alueella vahvistaneet todeksi, että lypsäminen vaikeutuu laumojen koon kasvaessa.

Vielä 1900-luvun alussa poronhoito oli Arvas-tunturilla erilaista kuin muualla Arjeplogissa, kuten Barturteessa kuulin. Arvaksen ja Barturten kesken näet vaihdettiin poronhoidon tuotteita. Muuan perhe Arvakselta vaih-

Dat kara boaco-dauda kal kodi olu bohcoi — — — — Dat aigi læi, ovdal ko nuortan bohte samit, de dat oapahegje, kot kalka ræinidit bohcoit, ja ko ohpe visot ræinidit, de alge ælot šadat. Ike læt Čiohkeras samitke mahtam ræinidit jur riekta ja teina i læt pæsam lasanit boco nu, ahte livčo tievan ætnam boco ædnakvuodain, nu ko læ tal tievan — — — Muhto æi tam aigi šat læt kæset boco-tauda, nu ko læ læmaš tabe Čohkeras suohkanis, ovdal ko bohte nuorta samit . . .»

<sup>1</sup> Petrus Læstadius, Journal, 2. p. 1836, s. 431 ja seur.

<sup>2</sup> Nimi *Arvas* voitaneen yhdistää sanaan *arva* 'värde'. Arvas-tunturilla on mainioita jäkäläkankaita.

toi itselleen poronjuustoa teurastusporoilla.<sup>1</sup> Syynä tähän vaihtokauppaan oli kertojan mukaan se, että Arvas-lappalaiset eivät lypsäneet porojaan säännöllisesti niin kuin Barturtessa tehtiin.

Ei myöskään Jokkmokkissa ole lypsetty poroja sydänkesällä parin viime sukupolven aikana. Yleisestihän luullaan, että Kautokeinon lappalaiset ovat myös Jokkmokkiin tuoneet kesäporonhoidon vapaamman muodon. Jokkmokkissa on pohjoislappalaisista riippumatta oivallettu vapaan kesäporonhoidon tarjoamat edut ja suurten laumojen soveltumattomuus tehokkaaseen kesäpaimennukseen. Sirkasin lappalaisten kesälaitumien luonnollinen rajoittuminen toiselta puolen Vastenjauren ja Virihauren sekä toiselta puolen Sarekin tunturialueeseen — alueen nimenä on *Padjelanta* — lienee myös osaltaan vaikuttanut hoitotyypin syntyyn tarjotessaan hyviä mahdollisuuksia solavartiointiin.

Poronhoidon variantit Arvaksessa ja Barturtessa osoittavat, miten erilaista poronhoito suhteellisen lähekkäisilläkin alueilla voi olla, miten vaihtelevia muotoja voi esiintyä ja miten aiheellista on yrittää sijoittaa ne jatkeisina vaiheina intensiteettiasteikkoon lähtien peuranpyynnille läheisistä muodoista. Voimakenttä eli taso, missä tämä tapahtuminen ilmenee, missä toisin sanoen poronhoidonmuodot syntyvät, kehittyvät, säilyvät tai häviävät, määräytyy tekijöistä, jotka olen yrittänyt esittää kaavalla  $F = ARV$ .

Tutkijat, jotka ovat pohtineet poronhoidon syntyperää ja ikää, jakautuvat kahteen leiriin. Toiset pitävät poronhoitoa suhteellisen nuorena, eteläisempien karjanhoitokulttuurien vaikutuksesta syntyneenä (Laufer, Wiklund, Hatt). Toiset pitävät sen ikää korkeana, jopa hyvin korkeana (Sirelius, Bogoras, Itkonen, Flor). Niiden luonnon sanelemien tekijöiden analyysi, joista poronhoito on riippuvainen, ja sen ohella selvitys siitä, miten alkuperäisten poronhoitajakansojen käsitys näistä tekijöistä kuvastuu kielessä, tarjonnee vankemman pohjan kysymyksen pohdinnalle. Edellä alustavasti suorittamani selvittely viittaa mielestäni poronhoidon synnyn mahdolliseen varhaisuuteen.

Kesyn poron pito ja käyttö kuljetuksessa ja houkutuseläimenä on varmaan ollut hyvin pitkät ajat peuranpyynnin olennaisena osana. Pohjoislappalaisten poronhoidolle ovat vanhastaan olleet ominaisia sangen pitkät *veitälis*-kaudet, jolloin porot ovat saaneet olla vapaina ilman valvontaa. Laumojen kokoamisessa käytetään kesyjä porohärkiä taakkaporoina, jotta itse päästäisiin kantamasta eväitä ja varuksia viikkoja kestäville matkoille. Nämä kokoamismatkat muistuttavat itse asiassa suuresti niitä talvisia peuranpyyntiretkiä, joista Tornæus, Itkonen ym. puhuvat.

ISRAEL RUONG

<sup>1</sup> Vrt. T. I. Itkonen, Suomen lappalaiset, II, Helsinki 1948, s. 217 ja seur., missä puhutaan samanlaisesta vaihtokaupasta köyhien ja varakkaiden lappalaisten pronomistajien kesken.



## On the different factors of reindeer-keeping

Reindeer-keeping is a primitive economy or technique by means of which the vegetation of the arctic and subarctic regions may be utilised by man. Its form is dependent upon factors which may be grouped under three headings, namely (1) Local geographic and climatic conditions the »Reindeer-Landscape», (2) The inherent characteristics of the reindeer, and (3) man's activities as a reindeer-keeper. All of this may be expressed briefly in the formula  $F = ARV$ , in which  $F$  means the type of reindeer-keeping,  $A$  man's efforts as a reindeer-keeper,  $R$  the characteristics of the reindeer, and  $V$  the vegetation and its varying food-value and the other characteristics of the terrain which is the reindeer's natural home. Important characteristics of the reindeer are agility, gregariousness and the homing instinct which shows itself in the animal's inclination to remain within a certain migration area and in particular localities within that area.

The reindeer's agility permits it to subsist upon the widely dispersed arctic vegetation. This mobility also creates a problem for the reindeer-keeper, that of keeping the animals under control. The problem is solved by taking advantage of the reindeer's herd and homing instincts, and also by utilising the natural features of the ground which hinder or restrict movement, such as lakes, rivers, cliffs, gorges and snow formations. These natural obstacles have a common name, *oagge*, in Lappish. Gnats also play a positive part in the reindeer's movements.

The factor  $A$  has resulted in a certain degree of domestication of the reindeer. In this respect the types of reindeer-keeping may be arranged in a scale of increasing intensity. The reindeer's susceptibility to contagious diseases sets a limit to the possible degree of domestication.

Actual differences show that the type of reindeer-keeping can vary considerably, and justify an attempt to place these varying types in a continuous scale of evolution, starting from those forms which stand close to the hunting of wild reindeer. The scope of any series which includes all the various forms and varieties will be limited by the factors which are summarised in the formula  $F = ARV$ .

The investigators who have dealt with the problem of the origin of reindeer-keeping may be divided into two schools, one of which holds that reindeer-keeping is of relatively recent origin and arose from the influence of cattle-breeding in southern areas (Laufer, Wiklund, Hatt), while the other maintains that its origins are less recent, or even of considerable antiquity (Sirelius, Bogoras, Itkonen).

An analysis of the natural factors upon which the reindeer and reindeer-keeping are dependent, combined with an examination of the manner in which the appreciation of these factors is reflected in the language of an original reindeer-keeping people should provide firmer ground for the discussion. The preliminary analysis in the above article points to the possibility of an early origin of reindeer-keeping.

ISRAEL RUONG