

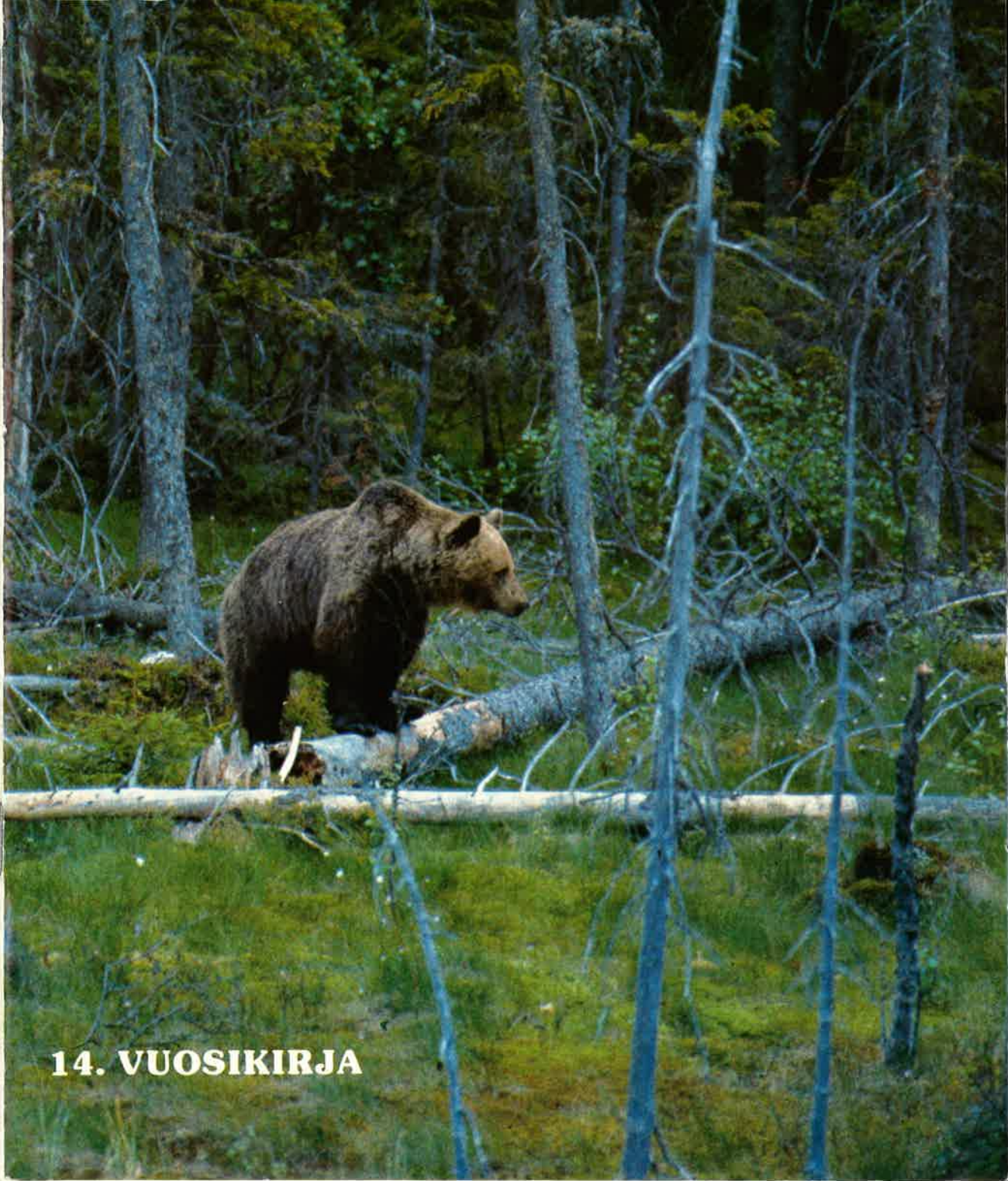
POHJOIS-KARJALAN LUONTO

14. vuosikirja
Julkaisija: Pohjois-Karjalan Luonnonsuojelupiiri

Sisälllys

Kolin kohtalon hetket	1
Vuoden kasvi: Pihlaja — pyhä puu	
Juha Hämäläinen	2
Kalevalan luontotietous	
Seppo Pasanen	4
Kolin luonnonsuojelullinen merkitys	
Pertti Heikkinen	6
Koli taiteilijakareliaanien innoittajana	
Elli Oinonen-Eden	8
Huipuin kolmin Koli kohoaa	
Kauko Tanskanen	12
Vielä niitä honkia humisee . . . Koivusuon luonnonpuisto	
Pertti Huttunen	13
Koitereen karttakuva kymmenentuhatta vuotta sitten	
Heikki Vesajoki	17
Karhu maamme maisemissa	
Erik S. Nyholm	19
Uhanalaisten kasvien kartoitus Pohjois-Karjalassa	
Pertti Heikkinen	23
Fuchsii, cruenta, curvifolia	
Juhani Räsänen ja Heikki Saari	26
Värtsilän Sääperinjärvi — arvokas suojelukohde	
Hannu Kivi vuori	29
Kuokkastenkoski — kulttuurimaisema vaarassa	
Marja-Liisa Rönkkö	31
Kiteen vihrein — Veikko Makkonen	33
Tapaus Jaamankangas	
Timo J. Hokkanen	35
Uutisia	37

POHJOIS-KARJALAN
LUONTO



14. VUOSIKIRJA

POHJOIS-KARJALAN LUONNONSUOJELUPIIRI ry.

pj. Timo J. Hokkanen
Papinkatu 15 a
80110 Joensuu 11



YHDISTYKSET:

Joensuun Seudun Luonnonystävät (1949)

pj. Eero Helle
PL 122
80101 Joensuu 10
puh. 973-28 311/322

Ylä-Karjalan Luonnonystävät (1975)

pj. Marja-Liisa Rönkkö
Hurtantie 4
75530 Porokylä
puh. 976-20 664

Lieksan Luonnonystävät (1976)

pj. Esko Lappi
Kuusitie 8
81730 Lieksa
puh. 975-22 184

Kiteen Luonnonystävät (1980)

pj. Veikko Makkonen
Siilintie 8
82500 Kitee
puh. 973-413 224

Ilomantsin Luonnonystävät (1981)

pj. Kari Helotie
Kerälänvaara
82900 Ilomantsi
puh. 974-36 104

Outokummun luonnonsuojeluyhdistys (1981)

pj. Lauri Räsänen
Jyrinharju
83500 Outokumpu
puh. 973-51 871

Saimaan alueen luonnonsuojelupiirien

piirisihteeri Pertti Siilahti
Linnoitus rak. 18
53900 Lappeenranta 90
puh. 953-17 358

Liperin luonnonystävät (1982)

pj. Lauri Karttunen
83100 Liperi
puh. 973-651 084

Rääkkylän luonnonystävät (1983)

pj. Pekka Kotilainen
82300 Rääkkylä
puh. 973-661 290

Kesälahden Luonto (1983)

pj. Helena Ritvanen-Nousiainen
82460 Hummovaara
puh. 957-375 112

Tohmajärven-Värtsilän luonnonystävät (1983)

pj. Hannu Kivivuori
82655 Värtsilä
puh. 973-629 404

Enon luonnonystävät (1983)

pj. Saara Immonen
Korpitie 22
81200 Eno
puh. 973-761 627

Kolin kohtalon hetket

Lieksan kaupunkia on siunattu suuremmalla määrällä valtakunnallisesti ja kansainvälisesti arvokkaita luonnonalueita kuin mitään muuta Pohjois-Karjalan kuntaa, Ilomantsia ehkä lukuun ottamatta. Monta kertaa on Lieksan kaupunginvaltuusto joutunut pahaan paikkaan: suojellako vai rakentaa, hakatako vai säilyttää. Patvinsuo, Pudaskoski, Ruunaa...

Nyt on vuorossa Koli. Valtiolla jo vuosisadan alussa hankittu, metsäntutkimuslaitoksen lempeällä kädellä hoitama kruununpuisto. Pohjois-Karjalan tunnetuin luonnonnähtävyys, kansallismaisema, jolla kuitenkin ei ole minkäänlaista virallista statusta maamme luonnonsuojelualueverkossa.

Tieto siitä, että ympäristöministeriössä oli ryhdytty valmistelevaan Ko-

lin luonnonsuojelualueen perustamista erillisen lain avulla, pani vauhtia Lieksan kaupungin johtoon ja Kollilla hääääviin matkailumiehiin. Vuosi sitten Ipattivaaran rinteelle rakennettiin pikavauhdilla uusi hiihtohissi ja laskettelurinne ja alettiin puhua myös vaaramajojen tarpeellisuudesta Kolin matkailun kehittämiseksi. Matkailun myöhemmät tarpeet päätettiin turvata laatimalla Kolin valtionmaalle yleiskaava. Konsultti töihin, ja kaavailut kartalle. Ja heti vuoden 1985 alussa Lieksan uusi kaupunginvaltuusto saa pähkinän purtavakseen.

Osayleiskaavaehdotus pitää sisälleen mm. neljännen laskettelurinteen, kuuden hehtaarin laajuisen vaaramaja-alueen, hotellin laajennusalueen, eräitä muita matkailupalvelujen alueita ja siinä sivussa toki myös luonnonsuojelualueita ja keilaluuetta. Uusin laskettelurinne tulisi kulkemaan Ipattivaaran laelta alas Pieliselle suureksi osaksi Kolin aarni-alueosan läpi. Kolin maisemaan tulisi vielä uusi viiltohaava, viisikymmentä metriä leveä.

Vaaramajoja rakennettaisiin Ipatin länsirinteeseen peräti sata kappaletta, yhteensä 10 000 m². Eläköön luonnonrauha. Kaiken kaikkiaan uudet aluevaraukset merkitsivät koko Kolin luoteisosan joutumista talviurheilutantereeksi. Pian olisi tarvetta uusille rinteille, hisseille, hyppyrimäelle. Syöksylaskuunkin olisi korkeuseroa.

Merkillepantavaa ja samalla järkyttävää on ollut se, että suurella työllä ja melkoisella yksimielisyydellä laaditulla seutukaavalla ei tiukan paikan tullen näytä olevan mitään käytännön merkitystä. Seutukaavassa Kolin

vaarajakso on luonnonsuojelualue, ja varmemmaksi vakuudeksi on kaikki luonnontilaa muuttavat toimenpiteet kaavan avulla kielletty. Mutta ei, kunta laatii seutukaavan vastaisen yleiskaavan, lääninhallitus puoltaa sitä ja seutukaavaliitto säästää. Minkä vuoksi seutukaava on laadittu?

Metsäntutkimuslaitokseen luonnonsuojelu- ja kulttuuriväki vielä patee toivonsa. Sen valistuneella mielenpiteellä voisi olla vaikutusta myös ministeriössä. Lieksan kaupungin johto on pannut kaiken peliin, joten kaavan hyväksytyksi tulevista Lieksan valtuustossa ei tarvitse epäillä. Ilahduttavaa on silti ollut, että eräiltä Lieksan luottamusmiehilä löytyy näkemystä ja rohkeutta sen esittämiseen.

Kolista tulee ympäristöministeriön tulikoe luonnonsuojeluviranomaisena. Onko sillä halua ja kykyä nähdä Kolin merkitys ainutlaatuisena suomalaisena maismana, joka jo nyt on saanut tarpeeksi kärsiä matkailumiesten yksisilmäisyydestä. Onko urheilujohtajuus ympäristöministerille ratkaiseva kiviriippa tässä asiassa? Onko uuden osastopäällikön psykologin koulutuksesta apua Kolin aineettomien arvojen ymmärtämisessä? Edeltäjähän oli matkailumies henkeen ja vereen.

Pohjois-Karjalan luonto on koonnut tähän numeroon kolme Koliaiheista kirjoitusta. Yksi niistä käsittelee Kolin merkitystä luonnonsuojelun kannalta, yksi on hätähuuto Kolin puolesta ja kolmas kertoo Kolista suomalaisten taiteilijoiden inspiraation lähteenä.

20. 12. 1984

POHJOIS-KARJALAN LUONTO

Pohjois-Karjalan
Luonnonsuojelupiiri ry:n
vuosijulkaisu
XIV vuosikirja

Toimitus:

Pertti Huttunen (vastaava)
Juha Hämäläinen
Seppo Pasanen
Kari Varonen

Kansi: Ari Komulainen

P-K:n Kirjapaino Oy 1985

Juha Hämäläinen

Vuoden kasvi: Pihlaja — pyhä puu



Valkokukkainen, punamarjainen pihlaja, Kalevalan pyhä puu, on yksi yleisimpiä kasvilajejamme meren saaristosta Lappiin asti. Linné antoi pihlajallemme tieteellisen nimen *Sorbus aucuparia*. Sorbus-nimeä käyttivät jo roomalaiset, aucuparia tarkoittaa lintujen pyyntiin sopivaa. Suomenpihlajan nimi on aikanaan annettu meillä vain maan lounaisosassa kasvavalle *S. hybridalle*, pihlaja on vain pihlaja tai joskus kotipihlaja osoituksena sen suosimisesta pihapuuna. Pyhät on pihlajat pihalla.

Pihlaja kasvaa kaikenlaisilla mailla kaikkein karuimpia kankaita ja soita lukuun ottamatta. Yleisin se kuitenkin on lehtomaisilla ja tuoreilla kankailla ja avonaisilla kulttuurimailla, missä se myös kasvaa puumaiseksi. Suomen suurin pihlaja on ollut Etelä-Hämeessä kasvanut viisitoistametrinen puu, jonka rungon läpimitta oli 50 cm. Ulkosaaristossa pihlaja on ensimmäinen puu merestä kohoavilla luodoilla.

Pihlajan kukkiminen ja marjominen on selvästi jaksottaista. Hyviä

pihlajanmarjavuosia on vain noin joka toinen vuosi. Kansanperinteen mukaan silloin on myös edessä ankara talvi. Huonon pihlajanmarjavuoden taas sanotaan ennustavan myös huonoa omenasatoa, mikä onkin sikäli perusteltua, että pihlajan tuholainen, pihlajanmarjakoi, välivuosina esiintyy omenapuihin tuhoa tekemään.

Kukkimisen aikaan — Pohjois-Karjalassa sen alkua sattuu keskimäärin kesäkuun puoliväliin — trimettyliamiinia sisältävät voimakastuoksui-

set kukat houkuttelevat hyönteisiä suurin määrin. Marjat puolestaa ovat rastaiden ja tilhien mieliruokaa. Linnut levittävätkin pihlajaa tehokkaasti, mutta se lisääntyy myös kasvullisesti juurivesojen avulla. Pihlojen ja peltonreunojen pihlajat ovat tämän vuoksi usein monirunkoisia.

Happamia, sanoi kettu pihlajanmarjoista. Ihmisenkin makuun pihlajan sorbiinihappoinen ja parkkiaineinen epähedelmä on yleensä karvaan makuinen, mutta hyvänmakuisiakin muunnoksia on. Marjassa on paljon omenahappoa, eri sokerilajeja, runsaasti C-vitamiinia ja sitä suojaavia aineita. Väriaineena on karoteeni. Pihlajanmarjaa käytetään mm. mehujen, hillojen, hyytelöiden ja myös alkoholijuomien valmistukseen, onpa yksi kotimainen viinimerkki saanut nimensäkin pihlajan mukaan. Marjat säilyvät hyvin myös kuivattuna, jolloin niitä voidaan käyttää vaikkapa leipäjauhona. Pihlajan puuaines on kovaa ja kestävä ja sillä on ollut paljonkin käyttöä omavaraistaloudessa. Nykyisin sitä käytetään erilaisiin puusepäntöihin ja veistoksiin.

Koristeellisena puuna pihlajalla on edelleen merkittävä asema suomalaisessa maisemassa. Se on Pohjois-Savon maakuntakukka.

Lähteet:

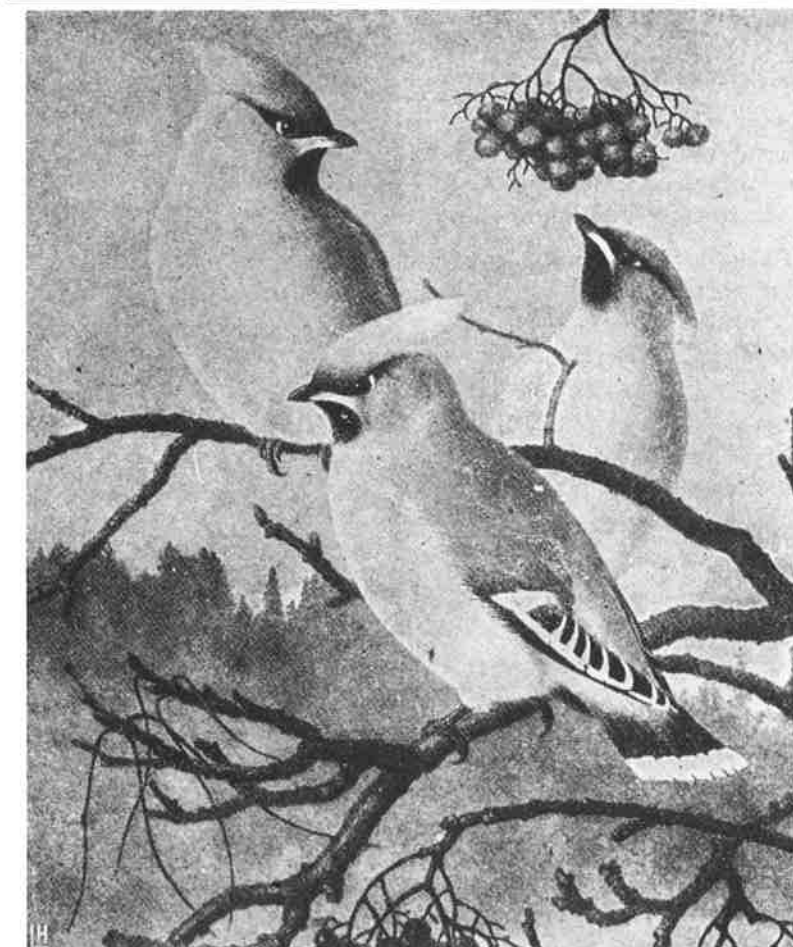
Kalliola, R. 1973. Suomen kasvimaantiede. Pohjolan luonnonkasvit, III osa, 1960.
Rautavaara, T. ja P. Knuuttila. 1981. Mihin marjamme kelpaavat.
Suuri kasvikirja, II osa, toim. J. Jalas, 1965.



Kasvitieteilijä määrittelee pihlajat oraoksattomiksi puiksi tai pensaiksi, joiden kukintona on kerrannaishuiskilo. Pihlajat ovat ruusukasveja, joiden laajassa heimossa ne kuuluvat omenoiden alaheimoon *Maloideae*. Omenoiden, päärynöiden, pihlajien ja tuomipihlajien yhteisiä tuntomerkkejä ovat mm. puuvartisuus, sikiäinten kehänalaisuus ja kukkapohjuksesta kehittyvä mehevä, syötävä epähedelmä. Sukulaisuutta osoittaa myös sukujen välinen risteytyvyys; toisinaan ne on luettu yhdeksi suvuksi *Pyrus*. Kromosomiston perusluku on 17.

Sorbus on monimuotoinen suku, jonka lajeista monet ovat risteytymien myötä syntyneitä apomikkejä. Lajien rajaamistavasta riippuen pihlajalajeja ilmoitetaan olevan muutamasta kymmenestä yli sataan. Pihlajat ovat pohjoisen lauhkean vyöhykkeen puita, eteläisimmät esiintymät ovat Himalajalla ja Meksikossa. Pohjoismaissa on viitisentoista lajia.

Myös koko Eurooppaan ja Aasian länsiosiin levinnyt *Sorbus aucuparia* on monimuotoinen laji. Lähisukulaisia ovat mm. *S. sibirica* ja *S. americana*, nimensä mukaisesti Siperiassa ja Pohjois-Amerikassa kasvavat lajit. Ahtaasti rajoittuna lajinakin pihlajamme on melko muunteleva. Lapissa ja Pohjois-Venäjällä kasvaa nimirotua vähemmän karvainen var. *glabrata*. Myös Etelä-Suomen pihlaja vaihtelee erityisesti lehdyköitten muodon ja sahalaitaisuuden perusteella lounaasta itään tultaessa. Itä-Suomen pihlajan on Terttu Raatikainen ristinyt var. *heteromorphaksi*.



Kalevalan luontotietous

Kansalliseepoksemme Kalevala sisältää monikerroksellista kerontaa. Juhlavuoden kynnyksellä luettiin Kalevalaa luontotiedon antajana.

Kalevalan runoissa henkii voimakkaana tieto, mahti ja laulunvoima. Tietäjät tunsivat "synnyt syvät" ja siirsivät tietonsa sukupolvesta toiseen: "mahti ei mene maanrakohon, vaikka mahtajat menevät". Liekö kalevalaista verenperua meidän suomalaisten voimakas mieltymys tietokilpailuihin? Nuori Joukahainenkin uhitteli mahtipontisesti Väinämöiselle:

Kumpi on tieoilta parempi,
muistannalta mahtavampi.
Sep' on tiellä seisokohon,
toinen tieltä väistyköhön.

Ja Väinämöinen kuunneltuaan Joukahaisen tietoja otti haasteen vastaan yhtä mahtipontisesti ja melkoisen sovinistisesti:

Lapsen tieto, naisen muisti.
Ei ole partasuun urohon,
eikä miehen naisekkahan.
Sano syntyjä syviä,
asioita ainoisia!

Kalevalan runot ovat luonnon keskellä eläneiden ihmisten kokemuksiin synnyttämiä. Onko näiden runojen luontotietous vahva? Nojaako Kalevala todelliseen tietoon ja oikeisiin havaintoihin luonnosta? Onko siinä nähtävissä luonnonkansan syvää luontoviisautta?

Selvästi Kalevalan runojen tekijät ovat ammentaneet omista luonnonhavainnoistaan — kasvit ja eläimet nousevat aitoina ja biologisesti oikeista ympäristöissään:



Hyvä on hylkehen eleä,
Ve'en koiran viehkuroia:
Luotansa lohia syöpi,
sivultansa siikasias.
Siiall' on sileät pellot.
Lohella laki tasainen;
Hauki hallalla kutevi,
Kuolasuu kovalla säällä,
Ahven arka, kymyniska,
Syksyllä syvällä uipi,
Kesät kuivilla kutevi,
Rantasilla rapsehtivi.

Mäet kylvi männikoiksi,
Kummut kylvi kuusikoiksi,
Kankahat kanervikoiksi.
Notkot nuorisiksi vesoiksi,
Noromaille koivut kylvi,
Lepät maille leyhkeille,
Tuomet kylvi tuorehille,
Raiat maille raikkahille,
Pihlajat pyhille maille,
Pajut maille paisuville,
Katajat karuille maille,
Tammet virran vieremille.

Merkille pantava piirre Kalevalan runojen luontokuvauksissa on, että mainitut kasvi- ja eläinlajit ovat luonnossa hyvin näkyviä ja ihmisen elinympäristön lajistoa. Kasveista keskeisesti ovat esillä puut ja marjakasvit. Linnuista mainitaan usein eri riistalintuja (esim. teiri, pyy, koppelo, hanhi, sorsa, tavi, sotka, alli), ihmisen seuralaislajeja (esim. kiuru, västäräkki, kyntörastas, tiainen, harakka, varis, varpunen) ja näkyviä erämaalajeja (esim. kokko, kaarne, joutsen, kurki, havukka). Laskeskelin silmäilemällä koti-Kalevalaani, että runoissa mainitaan ainakin 35–40 lintulajia. Nisäkkäistä näkyvät usein suuret pedot ja riistaeläimet (karhu, susi, ilves, kettu, jänis, hirvi, peura) ja kaloista vastaavasti ihmisen kannalta keskeiset kalalajit (siika, muje, lohi, ahven, hauki, särki).

Ekologista luonnonnäkemystä ei Kalevalan säkeissä juuri tapaa, ellei tällaisena pidetä esim. Lemminkäisen ja Pohjolan isännän kilpalaulantaa, jossa he laulavat ikäänkuin ravintoketjuna eläimiä vuoronperään toistensa kimppuun. Luonnonsuojelullinen vivahde on nähtävissä Väinämöisen suuren kaskan hakkuussa, kun Väinämöinen jätti kokolle istuinpuun ja källe kukuntapuun. Tässä tarinassa voi nähdä jopa luonnon-



suoje-lullisen opetuksen siinä, että kii-tollisena tästä huomaavaisuudesta kokko pelastaa myöhemmin Väinämöisen meren aalloista — eli luonnonsuojelusta hyöttyy myös ihminen.

Hyvin usein Kalevalan runoissa käytetään luontoa — etupäässä eläimiä — vertauksissa, kuvauksissa ja tunnelmanluojina. Niinpä miniää opastetaan seuraavasti:

Piteä hänen pitäisi,
piteä, piloisen piian!
Lohen mieli, kiisken kieli,
Lammin ahvenen ajatus,
Suu särjen, salakan vatsa,
Meriteiren tieto saa'a.

Vastaavasti madot, käärmeet ja sisiliskot luovat tunnelman inhottavuudesta:

Lemminkäinen, lieto poika,
Katsoi tuosta tuoppihinsa:
Toukka on tuopin pohjukassa,
Äärillä maot mateli,
Sisiliskot liuahteli.

Tunnelman luomisessa käki ja käenkukunta on usein käytetty aihe:

Siinä kukkuos kähkönen,
Helkyttele hietarinta,
Hoiloa hopearinta,
Tinarinta riukuttele.
Kuku illoin, kuku aamuin,
Kerran keskipäivälläki.
Ihanoiksi ilmojani,
Mieluisiksi metsiäni.

Kun käki kukahtelevi,
Niin syvän sykähtelevi,
Itku silmähän tulevi,
Ve'et poskille valuvi,
Hereämmät herne-aarta,
Paksummat pavun jyveä,
Kyynärän ikä kuluvi,
Vaaksan varsi vanhenevi,
Koko ruumis runnahtavi,
Kuultua kevätäkösän.

Kun käki kukahtelevi,
Kulta suusta kuohahtavi,
Vaski leuoilta valuvi,
Hopea hohahtelevi,
Kultaiselle kunnahalle,
Hope'iselle mäelle.

Kalevalan runoissa on usein pientä piilohuumoria. Lainaankin tähän erään esimerkin tällaisesta runosta ikäänkuin yhteenvedoksi pakinalleni: Kalevalan tietoja — myöskään sen luontotietoutta — ei pidä ottaa kaikilta osin aivan vakavasti ja kirjaimellisesti, mutta silti säkeissä saattaa olla oivaa elämänyvisäutaa ja osuvia ohjeita:

Antaa huolia hevosen,
Murehtia mustan ruunan,
Rautasuisen surkutella,
Suuripäisen päivitellä:
Hevosell' on pää parempi,
Pää parempi, luu lujempi,
Kaulankaari kantavampi,
Koko ruumis runsahampi.

Kolin luonnonsuojelullinen merkitys

”Juuri Koli on Karjalan vaaroista komein ja korkein (347 m). Kun se lisäksi sattuu aivan Pielisen ääreen ja nousee 250 metriä tämän avaran ulapan yläpuolelle, on tuloksena suurenmoinen maisema. Tätä maan ja veden kohtausta voi sanoa todelliseksi täysosumaksi, sillä niin paljon vuoria ja järviä kuin Suomessa onkin, ei missään muualla ole niin korkeata vuorta välittömästi niin suuren vesiaavan ääressä kuin on Koli Pielisen rannalla.” (Reino Kalliola: Suomen Luonto mereltä tuntureille).



Myös uhanalainen tikankontti on löydetty Koltalta.

Kolin alue hankittiin valtiolle v. 1907 alueen erinomaisen luonnonkauneuden ja siihen perustuvan matkailullisen merkityksen turvaamiseksi. Alue on vuodesta 1923 lähtien ollut metsäntutkimuslaitoksen hallinnassa ja hoidossa. Metsäntutkimuslaitos muodosti osasta vaarajonon lakialuetta aarnialueen ja jätti muutkin lakialueet ja osia muustakin alueesta käytännössä metsätaloudellisten toimien ulkopuolelle.

Kolin maisemallinen merkitys perustuu ennen muuta alueen huomattaviin relatiivisiin korkeuseroihin — Ukko-Kolin (347 m mpy) ja Pielisen korkeusero on peräti 253 m — ja vaaralta avautuvaan järvimaismaan, jossa Pielisen Purjeselkää halkovalla harjusaarten ketjulla on tärkeä merkitys. Koli on arvokkaimpia kansallismaisemiamme, joka on innoittanut useita kansainvälisesti tunnettuja taiteilijoitamme.

MONIPUOLINEN KASVILLISUUS

Kolin alueen kasvillisuus on hyvin vaihtelevaa, mikä johtuu erilaisista ympäristötekijöistä alueen eri osissa. Kallioperä vaihtelee lakialueiden karusta ja kovasta kvartsiitista alueen länsiosan emäksisiin diabaasi- ja fylliittiesiintymiin. Lakialueiden ilmastotekijät poikkeavat huomattavasti vaararinteiden suojaisesta pienilmastosta. Vaaran laella kasvillisuus on karua ja vähälajista. Tyypillisiä ovat talvisen tykyn runtelemat metsät. Kalliopainanteissa on pienialaisia

soistumia. Emäksisten kivilajien alueella vaarajakson länsipuolella kasvillisuus on rehevää ja monilajista. Tälle alueelle sijoittuvat Kolin arvokkaat lettosuot monine harvinaisine ja uhanalaisine lajeineen.

Vaarajakson Pielisen puoleiset rinteet ovat pääosin kuusivaltaisia metsiä. Ipattivaara on kuitenkin poikkeus; sen rinteillä on vielä jäljellä koi-vikoita ja sekapuuvaltaisia metsiä, joissa vanhat, isokokoiset haavat ovat leimaa-antavia. Myös lehmus kuuluu Ipatin lajistoon. Järvenpuoleisen rinteiden kalliojyrkänteiden alla on varjoisia ja reheviä saniaiskorpia ja -lehtoja, jotka saavat kosteutensa kallionhalkeamista tihkuvasta vedestä. Kolmiomainen hiirenporras ja kotkansiipi ovat näiden alueiden merkittävimmät lajit. Rinteillä on paikoin pikku puroja, joiden uoma usein häviää maan alle. Näillä kohdilla puron kulku on näkyvissä vaate-liaana lehtokasvillisuutena. Yleisiä lajeja ovat mm. lehtomatara, kuusama, näsiä, kolmiomainen hiirenporras ja musta konnanmarja. Neidon-kenkä, tikankontti ja tuoksumaratti on myös Koltalta löydetty.

KASKIAHOJA JA IKIMETSIÄ

Kolin vaaroilla sijaitsevat muutamia ahot ovat kasvillisuutensa puolesta säilyneet varsin hyvin. Valtionmaan ahot kuuluvat Project Silva-ohjelman kohteisiin. Metsäntutkimuslaitos niittää ne vuosittain. Ahojen kasvillisuus on monilajinen ja kirjava. Joukossa on useita levinneisyydeltään itäisiä lajeja, kuten keltanokitkerö, kesämaitiainen ja hirvenkello.

Kolin vanhat metsät tarjoavat monipuolisen elinympäristön myös eläimistöille. Nisäkäslajistoon kuuluvat mm. ilves ja näättä. Linnuista harvinaisimpiin kuuluvat idänuunilintu ja pikkusieppo. Vanhoilla haavoilla elää maassamme vain Koltalta tavattu sikarikotilo, *Bulgarica canea*.



Mäkränaho



Uusi hiihtohissi ei syntynyt jälkiä jättämättä.



Pielisen pintaa Kolin edustalla.

Koli taiteilijakareliaanien innoittajana

Vasta kun kansalliseepoksemme Kalevala oli puolisen vuosisataa ollut koottuna ja kansissa, alettiin ymmärtää sen suunnaton arvo eri taiteenalojen aihelähteenä. Tämän oivaltaminen sai taiteilijat ryntäämään Karjalaan Kalevalan syntymämaisiin hakemaan aiheita aidosta ympäristöstä. Juuri tämän ryntäyksen aikana 1890-luvulla Koli varsinaisesti löydettiin, ja sitä alettiin pitää kalevalaisen maiseman symbolina, sen huipentumana. Kalevalaisuus Suomen taiteessa puhkesi vihdoin kukoistukseensa. Eikä Kolin osuus taiteilijoiden inspiroijana ollut suinkaan merkityksetön.

Taiteilijat toinen toisensa jälkeen kiipesivät vaikeapääsyiselle Kolille hakemaan aitoja elämyksiä rauhallisen ja vaikuttavan luonnon parista, etsimään sitä, mitä olivat kuulleet niin ylistettävän.

JUHANI AHON "PANUN" JUURET KOLIN MAISEMISSA

Juhani Aho vertasi Kolia uskonnollisiin pyhiinvaelluspaikkoihin. Hänen mukaansa "luonnon jumaluus" astui siellä esiin vaikuttavana ja monipuolisena. Erikoisesti maiseman kaksinaisuus, sen erilaisuus idässä ja lännessä, kiehtoi kirjailijaa.

Itään päin katsottaessa silmien eteen avautui jylhä, karu ja kallioinen Koli. Näköala oli avara, eikä ihmiskäden jälkiä näkynyt. Pielisen vastakaiselta rannalta alkaneet ja Venäjän Karjalan puolelle jatkuneet erämaat lisäsivät Ahon mielestä sitä salaperäistä surullisuutta, jonka itäinen puoli Kolistä jo muutenkin synnytti. Tuo kaukainen tuntematon seutu herätti kirjailijassa jännittäviä ja kiehtovia muinaisuuteen liittyviä mielikuvia ja jopa pelonsekaista kunnioitusta.

Savossa syntyneen kirjailijan helipotus oli ilmeinen katseen kääntyessä länttä kohti. Jännitys oli tipotiesään, kun silmää siellä kohtasi tuttu

ja turvallinen maisema. Aho itse kertoo: "Kuinka onnelliselta, iloiselta ja tyytyväiseltä sen sijaan tuntuu mieli, kun silmä taas yhtäkkiä kääntyy länttä kohti, missä luonto on niin rehevää ja vihreää ja missä elämä näyttää olevan niin verrattain keveää."

Juhani Ahon käsityksen mukaan maiseman kaksinaisuudella oli miltei symbolinen luonne. Tämä piirre seudun taiteellisen kauneuden ohessa antoi maisemalle tavallista enemmän "aatetta".

Tämä voimakas vastakohtaisuuk-sien kokeminen enteili aiheen esiin-pulpahtamista kirjailijan tuotannossa. Se tapahtuikin vuonna 1897 "Panussa", jossa kerrotaan kristinuskon ja pakanuuden välisestä taistelusta josakin Pohjois-Karjalan takamailla. Ei tarvitse paljoakaan mielikuvitusta päätelläkseen Kolilta länteen avautuvien maisemien symbolisoineen kirjailijan mielessä kristinuskoa ja itään avautuvien pakanuutta. Lisäksi Kolin vaara lienee ollut esikuvana teoksen "uhrivaaralle".

EERO JÄRNEFELT — IKUISESTI KOLILLE USKOLLINEN

Suomen taiteen kultakauden maalareihin kuuluva Eero Järnefelt on Kolin taiteilijakareliaaneista ainut, joka on saanut vaaralle muistomerk-

kinsä. Vuonna 1955 kiinnitettiin Ylä-Kolille kallion kylkeen hänen reliefin-sä.

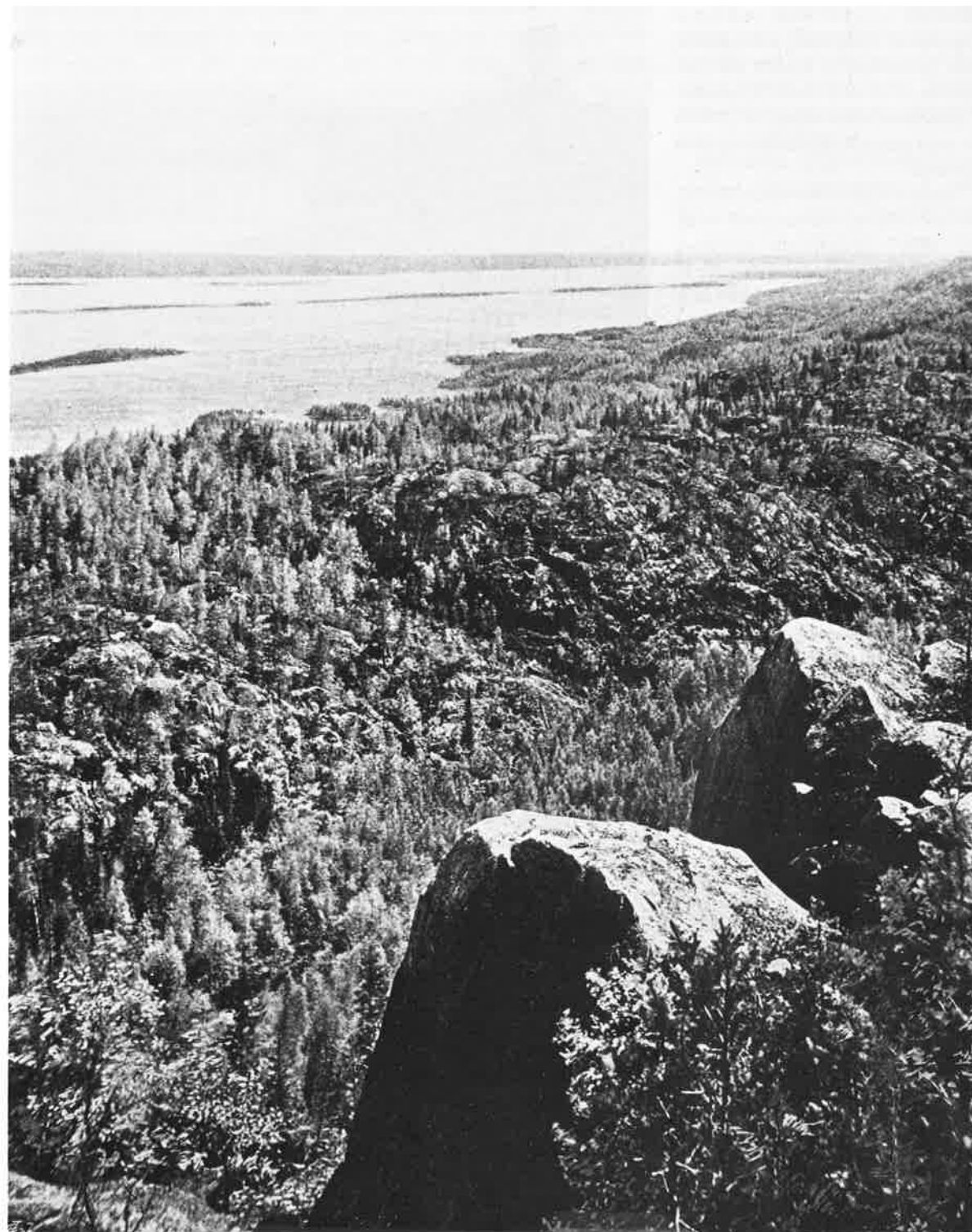
Matkatoverinsa Juhani Ahon tavoin Järnefeltkin epäili ennen Kolille tuloaan maisemien erikoisuutta. Mutta vaikutus oli niin valtava, että koko elämänsä ajan Järnefelt aina uudelleen palasi vaaroille. Hänen tuotannossaan on viitisenkymmentä Koli-aiheista työtä.

Juhani Aho kuvasi toverinsa reaktioita heidän saavuttuaan Kolille: "Ystäväni Eero ei juuri helposti innostu sanoihin, mutta siitä salaperäi-

Huoletta voipi sanoa, että Kolin näköalat ovat suuremmoisimmat, mitä Suomen luonto Kuusamoa myöden voipi tarjota. Vaaran korkeus, Pielisjärven avarat selät, jotka ulottuvat sen juurelle saakka, sekä vaihtelevat maisemat sen ympärillä antavat sille tämän ensi sijan.

Kesällä on Kolilta katsoen kaikki äärettömänä sinenä, syksyllä taas, kun kaikki nuo kasketut vaarat vesakoinneen kellastuvat, leviää luonto katsojan eteen kuin suunnaton ryijy, jolla keltainen ja havuviheriä lahteilevat ja salmeilevat keskenään, selän väkävän sinen reunustamina.

Koli on vasta viime aikana alkanut saavuttaa sitä huomiota, joka sille kohtuudella kuuluu.



Kuva ja teksti I. K. Inhan kirjasta Pictorial Finland, 1896.

syystä, millä hän kädet taskussa ja piippunsa hampaissa kulki kukkulalta kukkulalle ja lopulla otti mukaansa piirustusvihkonsa ja maalaus-kapineensa, päätin minä, että hänkin oli yhtä paljon Koliin mielistynyt kuin minäkin.”

Yhtenä merkittävimmistä Järnefeltin Koli-aiheista voidaan pitää vuonna 1899 valmistunutta maalausta ”Syysmaisema Pielisjärveltä”. Kuten yleensä Järnefeltin Koli-maisemissa, kuvataan tässäkin syksyä. Tämä Suomen maalaustaiteen merkkiteoksiin kuuluva panoraama esittää näkymää Mäkrävaaralta Ukko-Kolille päin. Pielinen on kuvattu peilikirkaaksi, ja maiseman autiutta korostaakseen taiteilija on jättänyt maalauksesta pois muutamia saaria.

Erikoisella tavalla merkittäväksi maalauksen tekee sen syntyajankohda. Samana vuonna oli alkanut ns. ensimmäinen sortokausi, joka toi mukanaan sensuurin tiukkenemisen. Taide oli hyvä sensuurin ohittava keino vahvistettaessa suomalaisten kansallistuntoa. Järnefeltin vaikuttava Koli-maalaus sopi erinomaisesti tähän tehtävään. Se puhui puolestaan — sanoja ei tarvittu.

PEKKA HALONEN JA KOLIN ”NYKYAIKAISET SAMMONRYÖSTÄJÄT”

Pekka Halosen oma kuvaus vuoden 1895 Kolin-retkeltä kertoo selvää kieltään siitä suunnattomasta herkkyydestä, jolla taiteilija reagoi ympäristöönsä. Pettymys oli valtava, kun kalevalaiset mielikuvat eivät osoittautuneetkaan todeksi. Halonen itse kertoo: ”Pettymyksen tuottaa savukin, joka kohoo niemen takaa. ’Puksieri’ sitä tupruttelee ilmoille tukkilautan sivulla. Tämä on tunnelmalle samaa kuin olla pakotettu kuulemaan posetiivisoittoa keskellä taiteellista musiikkiesitystä. Kuva on auttamattomasti pilalla. — — Tämä on nykyaikaista sammonryöstöä



Pohjolan kivimäkien rinteillä. — — Näemme, etteivät Pielisen rannat antaisi tällä kertaa meille, mitä olemme lähteneet etsimään. Matkaa oli jatkettava — —.”

Liialliset ihmiskäden jäljet Kolin luonnossa, raikattu metsä ja jopa savuva hinaaja, saivat aikaan sen, että taiteilija menetti kokonaan luomiskynsä. Retkeltä ei syntynyt yhtään maalausta, ei edes luonnospiirustusta.

Seuraavan kerran Halonen palasi Kolille yhdeksäntoista vuotta myöhemmin vuonna 1914. Tuolloin vaaroista jo oli muodostettu Suomen ensimmäinen luonnonsuojelualue. Ilmeisesti Halosen pettymyksen muistotkin olivat vuosien saatossa haalistuneet. Lisäksi käynnin ajankohta tuolloin oli kevättalvi, jolloin lumi peitti alleen pahimmat hakkuujäljet.

Keväisillä hangilla Halosen luomisvoima puhkesi todenteolla kukoukseen. Hän rämpi maalaustarvikkeineen talvisen Kolin rinteillä, maalasi ja imi kaikilla aisteillaan erämaaluonnon väkevää voimaa. Taiteilijalle, joka toi talven kauneusarvot kuvataiteeseemme, oli ominaista erityisen läheinen yhteys luontoon.

Halosen Koli-aiheisia maalauksia lienee ollut useampia, mutta niitä tunnetaan vain kaksi. Kolmannesta

on säilynyt ainoastaan mustavalkoinen valokuva.

VENNY SOLDAN-BROFELDTIN KOLI-AIHEISET PIIRROKSET

Venny Soldan-Brofeldt vieraili Kollilla suurena retkikesänä vuonna 1892 yhdessä puolisonsa Juhani Ahon ja Eero Järnefeltin kanssa. Ahojen karelianistipariskunnan yhteistyö oli hedelmällistä. Juhani Aho kirjoitti retkistä, ja hänen puolisonsa kuvitti innolla näkemäänsä. Näin tapahtui myös Kollilla.

Venny Soldan-Brofeldtin karelianistiset saavutukset eivät ole niin tunnettuja kuin hänen puolisonsa. Mutta joka tapauksessa hänen kolilaisia rakennuksia ja henkilöahmoja esittävät luonnoksensa tuovat huomattavan lisän Kolin karelianismin historiaan.

Toisin kuin miehet, Venny Soldan-Brofeldt kiinnitti huomionsa kolilaisiin ihmisiin ja alueen kansanteolliseen puoleen.

Häneltä on säilynyt myös kirjallinen kuvaus Kollilla käynnistä: ”Kolin rinteellä asuttiin myös jonkin aikaa. Siellä oli satumaisen kaunista: niityt, haat, lehmisavut ilta-auringossa, taustalla siintävät vaarat. Talo oli vie-

raanvarainen ja kodikas, viihdyimme siellä hyvin. Vanha vaari ei lakannut ihmettelemästä, että me aamuisin kaivon kannella pesimme hampaamme harjalla, ei ollut sitä toimitusta aikaisemmin nähnyt.

Kanteleen soittoaikin kuulumme, 16-vuotias poikanen sitä soitti, se oli kuin tuulahdus Kalevalan ajoilta.”

VALOKUVAAJA I. K. INHA JA KOLI-PANORAAMAT

Ystäväpiiriinsä kuuluneiden muiden kareliaanien houkuttelemana myös I. K. Inha innostui käymään Kollilla, jonka maisemat tarjoaisivatkin ”havun vallan” muita herkemmin tunteneelle aidolle luonnonystävälle unohtumattomia elämyksiä. Ja onneksi jälkipolville tämä uuden taiteenalan edustaja raahasi mukanaan vaaroille valokuvausaparaattinsa ja tallensi lähes sata vuotta sitten näkemänsä maisemat kuvalle.

Inha oli Järnefeltin tavoin erityisen lumoutunut syksyisestä Kollista, joka ”paloi aaltoilevina kultamerinä”. Tuskin missään muualla oli luonnon ”syyspuku” niin ”väriloistoisa”.

Taiteellisuuden lisäksi Inhan kuvissa oli huomiota herättävää niiden muoto. Hän teki valokuvistaan pitkiä, suorakaiteen muotoisia panoraamoja, joissa Kolin maisemat todella pääsivät oikeuksiinsa. Yksi tällainen useasta otoksesta koottu panoraama esittää näkymää Mäkrävaaralta Ukko-Kolille päin. Kuvaa pidetään Suomessa yhtenä alansa klassikoista. Myös muita Inhan Koli-aiheisia valokuvia on säilynyt.

Inhan kohdalla nousee helposti esiin kysymys, käyttivätkö taidemaalari tuolloin maalauksia tehdessään apuna valokuvia. Esimerkiksi Inhan matkaseuralaisen Eero Järnefeltin on helppo uskoa käyttäneen omien luonnostensa lisäksi Inhan valokuvaa apuna tehdessään suurta Koli-maisemaa muutamaa vuotta myöhemmin

vuonna 1899. Maalaus ja valokuva-han muistuttavat hyvin paljon toisistaan. Mutta vaikka uuden tekniikan tuomaa apuvälinettä olisikin käytetty hyväksi, se ei vähentäne maalariden työn arvoa.

JEAN SIBELIUKSEN KIISTELTY NELJÄS SINFONIA JA KOLI

Voi vain arvailla, millainen Sibelius neljäs sinfonia olisi ilman Kolia. Sinfoniahan syntyi säveltäjän vasta vuonna 1909 toteuttaman Kolin-matkan jälkeen. Vuonna 1892, jolloin ensimmäiset taiteilijakareliaanit kiipesivät Kollille, katseli Sibelius siintäviä vaaroja Pielisen toiselta rannalta Lieksan Monolasta, jossa hän vieraili häämatkallaan.

Vuoden 1909 Kolin-matkan vaikutukset Sibeliusen musiikkiin ovat mielenkiintoiset ja kiistellytkin. Neljäs sinfonia valmistui vuonna 1911, ja kun se sitten esitettiin, ilmaisivat arvostelijat oudoksuntansa eri tavoin. Yksi heistä yritti selittää sinfoniaa ilmoittamalla, että sillä oli konkreettinen ohjelmatausta eli sen aiheena oli matka Kollille — maantieteellisen yksinkertaisesti. Arvostelijan mukaan ensimmäinen osa kuvasi Kolin ”vuorta” ja sen tekemää vaikutusta, toisessa osassa säveltäjä oli ”vuorella” ja finaaliin kuvattiin paluumatkaa.

Sibelius ei ollut ollenkaan ihastunut sinfoniansa yksinkertaistamisesta. Säveltäjämestarin elämäkerran kirjoittaja Erik Tawaststjerna on pohdiskellut neljännen sinfonian syntyä. Hänen mukaansa sen kohdalla tulee selkeästi esiin kysymys alkuperäisviirikkeiden suhteesta valmiiseen teokseen. Se minkä Sibelius syksyllä 1909 liitti mielessään ”Vuoreen” tai ”Vaeltajan ajatuksiin”, on työn edessä voinut muuntua joksikin aivan muuksi, ”absoluuttiseksi” sinfoniseksi musiikiksi. Tämä ei merkitse sitä, etteikö jotakin alkuperäisestä ilmapiiristä olisi jäljellä.

Joka tapauksessa Sibeliusen omista päiväkirjamerkinnoista voi päätellä, että Kolin maisemien vaikutus oli valtava. Hän kirjoitti: ”Kollilla! Yksi elämäni suurimmista kokemuksista. Suunnitelmia.”

Kolin luonnon ja maisemien kautta meillä pohjoiskarjalaisilla on ollut huomattava vaikutus Suomen kulttuurihistorian muotoutumiseen, mistä on syytä olla ylpeitä. Voi sanoa, että ilman Kolia maamme taiteiden historia olisi merkittävilta osiltaan erilainen.

Olisiko Kalevalan juhluvuosi 1985 se ajankohta, jolloin unohtuihin painuneet Kolin karelianistisen loistokauden muistot uudelleen herätettäisiin henkiin?



"Huipuin kolmin Koli kohoa"

Suomalaisen järvi- ja vaaramaiseman edustavin näyte on Karjalan kuuluisa Koli. Sen kukkuloista tunnetuimmat ovat pohjoisesta alkaen Ipatti, Ukko-Koli, Akka-Koli, Paha-Koli ja Mäkrä. Näistä varsinainen Koli, Ipatti ja Mäkrä erottuvat idästä ja lännestä nähtyinä aaltomaisena siluettina. "Huipuin kolmin Koli kohoa yli vaarameren aaltojen" laulaa karelialainen runoilija Toivo Lyy runossaan "Erämiehen hauta".

Vertaistaan vailla oleva Koli ei ole kansallispuisto eikä muukaan luonnonsuojelualue, kuten ei ole Punkaharjuakaan. Imatran ohella nämä olivat aikanaan maamme merkittävimmät maisema- ja matkailukohteet. Imatrankoski palvelee nyt tehokkaasti talouselämäämme ja hyvinvointiamme. Punkaharjun anti on ollut lähinnä sen luonnonkauneudessa. Kolin luonnonpiirteet ovat sen laatuiset, että ne monipuolisesti ovat tyydyttäneet ihmisen luonnossa liikkumisen henkisiä ja fyysisiä tarpeita. Kun Kolia ei ole, kuten ei Punkaharjuakaan, jostain syystä "kelpuutettu" kansallispuistoksi, herää ajatus: "Miksi näin on menetelty?" Onko luotettu siihen, että Kolin ainutlaatuinen luonnonmaisema ilman muuta säilyy ehjänä?

Kun ihmiset nykyaikana liikkuvat runsain joukoin ja haluavat tutustua nähtävyyksiin, virkistyä ja rikastua henkisesti niiden äärellä, on luonnollista, että eniten mielenkiintoa herättävät kohteet tarvitsevat erilaisia rakenteita ja ohjattua palvelua. Kuka sitten vetää — ja osaa vetää rajan tarpeellisen ja liiallisen rakentamisen välille? Jossakin ns. tavallisessa paikassa se ei liene ongelma, mutta kun rakentaminen pitäisi osata suhteuttaa luonnon säilyttämisen huomioonottamiseen, on vaatimus rajan löytämisestä oikeutettu. Kolin kohdalla se merkitsee sitä, että kaikki ne toimenpiteet, jotka muuttavat oleellisesti sen maisemakuvaa katsottuna Kolilta ympäristöön ja päinvastoin, osoittavat arvokkainta kansallismaisuuttamme aliarvioitavan tai että Kolin asemaa suomalaisessa luonnossa ja maisemassa ei riittävästi ymmärretä.

Koli ympäristöineen herättää voimakasta mielenkiintoa myös ulkomaisissa turisteissa. Meidän on huolehdittava siitä, että Kolin luonnonkauneus ja -riikkaus säilyy mahdollisimman aitona. Meillä on vähän kansainvälisesti kiinnostavia kulttuurihistoriallisia nähtävyyksiä. Jos kulttuurimatkailija Kolilla kokee jotain tästäkin puolesta, niin hyvä on. Suuri osa ulkomaisista matkailijoista saapuu maahamme nähdäkseen järvimaisiemme kauneuden, ihmetelläkseen Pohjolan kesäöiden valkeutta ja nauttiakseen luonnon rauhasta, puhtaudesta ja väljyydestä. Jos meillä on varaa turmella esimerkiksi Ipatin kaltaista tuuheametsäistä vuorta, olemme kerta kaikkiaan lyhytnäköisiä, vain talouselämän menestymisestä kiinnipitäviä ja arvojen oikean järjestyksen unohtaneita Kolin "ihailijoita". Jo noin 20 vuotta sitten suunniteltiin Ipatille talviurheilukeskusta hyppymäkinen ja muine rakenteineen. Metsäntutkimuslaitos ei silloin ollut halukas luopumaan Ipatista. Uutena vaihtoehtona esitettiin Mäkrää. Onneksi se ei toteutunut ja Mäkrä säilyi. Kumpi ei Ipatinkaan suhteen tapahtuisi mitään korvaamatonta vahinkoa luonnolle. On oikeus odottaa, että ne, jotka viime kädessä vastaavat kansallisesti ja kansainvälisesti suurenmoisen Kolin luonnosta, tuntevat vastuunsa ja suhtautuvat myönteisesti niihin käsityskantoihin, joissa puolustetaan pidättäytymistä liiallisesta rakentamisesta jo muutenkin pienellä Kolin puistoalueella. Ipatinkaan suhteen ei nyt pitäisi tehdä hätiköityjä ratkaisuja, sillä yleisessä ajattelutavassamme on havaittavissa luonnonarvostuksen lisääntyminen.

Ei pelkkä mäenlasku ja kova vauhti, ei teknillisten välineiden ihailu ja hyväksikäyttö, ei vain hyvästä palvelusta nauttiminen voi yksistään tyydyttää aikamme vapaa-ajan viettoon liittyviä tarpeita. Kolin kaltainen, oloissamme ainutlaatuisen mahtava ja näyttävä luonto tarjoaa kaikkina vuodenaikoina poluilla ja laduilla, kallioilla ja rinteillä, metsissä ja rannoilla elämyksiä, jotka muodostuvat monille tänne matkanneille innoittaviksi kokemuksiksi, niin kuin aikanaan kävi Sibeliukselle, Järnefeltille ja useille muille tunnetuille taiteilijoillemme. Ja vakaasti uskon, että meissä tavallisissa kansalaisissa on paljon sellaisia, joille lomailu, retkeily, hiihto, taideharrastus tai jokin muu toiminta täällä suomalaisen vaara- ja järviluonnon juhlaympäristöjen tuntumassa on ohjaamassa ihmisiä myönteiseen ja terveeseen elämäntunteeseen. Tästä yhtenä voimakkaana esimerkkinä mainittakoon Ahmanhiihto.

Koli ei ole mikä tahansa paikkakunta Suomessa, vaan runsaasti luonnonkauneudella siunattu alue, jota me olemme velvolliset ja oikeutetut suojelemaan ja säilyttämään sen maisemat tuleville sukupolville mahdollisimman aitoina. Suotakoon heidänkin löytää Kolin kätkeistä pohjoisen havumetsävyöhykkeen kaunein kukka, pohjolan neidonkenkä.

Lieksassa 20. 11. 1984
Kauko Tanskanen

Pertti Huttunen

Vielä niitä honkia humisee..

Koivusuon luonnonpuisto

Pohjois-Karjalan kansallis- ja luonnonpuistoista sekä pienialaisista luonnonhoitometsistä löytyvät viimeiset vanhojen taiga- ja ikimetsien rippeet. Maakunnan ehkä kaikkein vanhimmat hongat löytyvät Koivusuon luonnonpuistosta ja sen lähitienoilta, valtakunnan rajan tuntumassa olevilta kankailta. Vanhojen metsien lisäksi Koivusuon luonnonpuistossa on säästynyt monipuolinen suoluonto ja vanhan kaski-
kulttuurin jälkiä.

Koivusuon luonnonpuistoa ei alunperin suunniteltu vanhojen metsien suojelualueeksi, vaan lähtökohtana oli laajojen suokokonaisuuksien suojelu. Luonnonpuiston perustamiseen liittyi 1970-luvun jälkipuoliskolla katkera taistelu turvetuotannon ja soidensuojelun välillä. Häviäjäksi jäi koko eteläisen Suomen suurin yhtenäinen eksentristen keidassoiden alue. Pääosat Koivu- ja Ruosmesuon keidas-
suoalueesta on nyt ojitettu ja valmisteltu polttoturpeen nostoa varten. Näiden soiden turpeella tullaan jauhamaan lämpöä ja sähköä Joensuun rakenteilla olevassa suurvoimalassa. Päätös Koivusuon uhraamisesta polttoturpeentuotannolle oli hätiköity, sillä polttoainesuhdanteet muuttuivat nopeasti turpeelle epäedulliseksi, minkä osoittaa myös Ilomantsissa yli kaksi vuotta toimeettomana seissyt brikettitehdas. Suot tuhottiin kuitenkin lopullisesti.

Turvetuotantoon uhrauksen jälkeen Koivusuosta jäivät luonnontilaan vain Koivulammen ja Alajoen pohjois- ja itäpuoliset osat. Näistä soista ja Pirhunvaaran itäpuolisista alueista muodostettiin 1. 1. 1982 voimaan tulleella lailla Koivusuon luonnonpuisto. Luonnonpuiston rajat merkittiin maastoon vuoden 1984 aikana. Seuraavaksi odotellaan alueen käyttöä tarkemmin säätelevää järjestysääntä.

Kansallispuistokomitean esittämän eksentristen kermikeitaiden suojelualueen asemasta saatiin siis pinta-alaltaan pienempi (2 100 hehtaaria) luonnonpuisto, jolle ovat leimaantavia vanhat aarniometsäalueet, karut suot ja Pirhunvaaran asutuksen muokkaamat maisemat. Puiston nimikään ei enää ole paras mahdollinen.

Luonnonpuisto rajoittuu pohjoisessa Hoikantiehen. Lännessä raja kulkee Tattarlammen kautta turvetuotantoalueen viertä lähelle Koivulampea. Lammen rannat ja Alajoen rantaluhdat ovat kuitenkin puiston ulkopuolella, koska ne eivät ole valtion omistuksessa; ne on aikoinaan jaettu hattuvaaralaisille heinätyösaluiksi. Raja kulkee edelleen Alajoen itäpuolta luhtaisten soiden reunoja noudatellen Heinäsaarten tasalle saakka etelässä. Nämä suosaarekkeet muodostavat luonnonpuiston etelärajan. Itäraja kulkee Pirhunvaaran poikki Juurikka-ahoon ja sieltä Koitajoen varteen ja edelleen Pirhunkosken kohdalla Kaidansärkänkankaan kautta takaisin Hoikantielle.

Näin rajattuna Koivusuon luonnonpuistolla ei ole luonnollisia rajoja lainkaan. Raja kulkee useassa kohdassa suon poikki. Jos puistoon kuuluvaa soita tai sosaarekkeita käsitellään, vaikutukset tuntuvat myös suojelualueen luonnossa. Suo-



jelualueen kokonaisuus olisi jo parempi, jos Koitajoki muodostaisi sen koko itärajan. Tällöin turvattaisiin itäosien soiden vesitalous ja samalla suojelun piiriin tulisi Koitajoen vanhojen uomien, juolueiden eli rosvo-hotujen, mielenkiintoista kasvillisuutta.

KARUJA SOITA

Vain pieni näyte alunperin laajasta eksentrisestä kermikeitaasta jäi suon pohjoisreunasta luonnonpuistoon pääosan Koivusuosta kuivuuessa. Alajoen itäpuoliset osat Koivusuosta samoin kuin Pirhunvaara kuuluvat suurimmaksi osaksi karuihin aapasoihin tai rahkoittuviin aapasoihin. Myös muut puistoon kuuluvat suuret suot ovat pääasiassa karuja lyhytkortisia nevoja tai rämeitä, jotka matalien suosaarekkeiden välisen "salmien" kautta yhteydessä toisiinsa. Rehevimpiä korpia löytyy suoalueita yhdistävistä suojuosteista sekä muutamien purojen varsilta. Lähteikköjen ja piilopurojen läheisyydessä on pienialaisia ravinteisia alueita, joissa viihtyvät vaateliaat suosammalet ja ruohot. Eräällä lähteikköalueella puiston luoteisreunassa kasvaa ainoalla Ilomantsista tunnetulla kasvupaikallaan pohjanruttojuuri. Laji on pääesiintymiseltään



Kulot ja kulkijat ovat lyöneet merkinsä hongan tyveen.

pohjoinen ja se on Koivusuolla levinneisyytensä etelärajoilla. Rehevämpiä kasvillisuutta on myös Alajoen luhtaisilla rannoilla pääosin kuitenkin puiston rajojen ulkopuolella. Näillä soilla kasvaa mm. puna- ja kaitakämmeä sekä lettoviljaa.

KIRVEEN KOSKEMATTOMIA METSÄÄ

Lukuunottamatta Pirhunvaaran entisen tilan metsiä luonnonpuiston met-

sät ovat nykyisen mittapuun mukaan kirveen koskemattomia ikimetsiä. Tuskin missään muualla Pohjois-Karjalassa voi kokea samanlaista taigametsien tunnelmaa kuin Pienellä Pirhunvaaralla, missä vaaran itäreunan kuusta ja vanhoja haapoja kasvava rinne vaihtuu hetteiseksi, karhujen ja rahkasammalien valtaamaksi korveksi. Maahan suistuneet ja maatu- neet rungot ovat antamassa voimaa rehevälle saniaiskasvustolle, valko- lehdokille ja karjalanruusulle. Kos- teassa korpipainanteessa harajuuret

työntävät lehdeettömät kukkavanansa paksun sammalkerroksen läpi, ja hennot herttakaksikot piilottelevat metsäkortteiden lomissa. Alkukesästä voi tässä metsässä kuulla pikkusiepon kirkasta säettä. Myös kanahaukka on ottanut tämän metsän pesimäpiirikseen.

Vastakohta tälle synkälle kuusivaltaiselle metsälle löytyy Salmisuon reunasta kuivalta moreenirinteeltä komean hongikon muodossa. Täällä ovat Koivusuon luonnonpuiston suurimmat ja vanhimmat, yli nelisataavuotiset männyt. Osa puista seisoo vankasti pystyssä enemmän tai vähemmän kulojen ja ihmisen runtelemina, osan jo maatuessa maassa. Kilpikaarnaisten ja keloutuvien hongien latvuksia tavoittelevat alikasvoskuuset — niilläkin ikää jo varmaan satoja vuosia. Ja, kuten aina vanhasa metsässä, paksu sammalkerros vaimentaa tyystin kulkijan askeleet. Nämä vanhat männyt tulevat muodostamaan tärkeän arkiston Joensuun yliopistossa tehtävälle puulustoihin perustuvalla tutkimuksella, dendrokronologialle. Tässä tutkimuksessa selvitetään puunlustosarjojen avulla ilmaston vaihteluita, mutta näitä sarjoja käytetään myös hyväksi ajoittaessa esim. vanhoja rakennuksia.

IHMINEN LUONNONPUISTOSSA

Pirhunvaaran metsät poikkeavat suuresti muista luonnonpuiston metsistä. Niihin on lyönyt leimansa salon asukkaiden vuosikymmeniä jatkunut uurastus. Pirhunvaaran asutuksen alkuhistoria on hämärän peitossa. Vanhin tieto asutuksesta vaaralla on aivan vuosisadan alusta, jolloin valtiometsien vuosikertomuksissa on maininta Pirhunvaaran metsänvartijan tilasta. Mutta on varsin mahdollista, että asukkaita on ollut jo aikaisemmin. Myöhemmin 1930-luvun lopulla asui Pirhunvaaralla Kurvisia, joilla oli kymmenen lehmää ja hevo-



Pirhunvaaran rakennukset ovat kohtalaisessa kunnossa.

nen, siis melkoinen karja elätettäväksi niukoilla aho- ja suoheinillä. Omaksi erilliseksi tilaksi Pirhunvaara erotettiin v. 1942 päätetyssä jakotoumituksessa. Karjanpito jatkui Pirhunvaaralla 1960-luvulle saakka, jolloin tila joutui uudelleen metsähallitukselle.

Elämä ei varmaan ollut helppoa täällä Suomen itäisimmässä ja syrjäisimmässä kolkassa. Pirhunvaara lie- nee ollutkin Tapionahon ohella Suomen itäisin maatila. Yhteydet naapureihin hoidettiin kesäisin kinttupolkua ja pitkin. Hevosen kanssa oli käytettävä pitkosti erittä Polvikoskelle ja sieltä Hattuvaaraan.

Vanhan maaviljelyskulttuurin merkit ovat nopeasti häviämässä. Pir-

hunvaaran pellot metsähallitus metsitti jo kuusikymmentäluvulla. Nykyisin melkein kymmenmetriset koivut lähes tukahduttavat Pirhun pihapiirin. Samoin ovat vaaran alarinteiden niityt hyvää vauhtia kasvamassa umpeen. Vanhoille laidun- ja kaskimaille nousseet koivikot rehevöittävät muutoin havupuultaista maisemaa. Mutta myös nämä koivikot ovat nopeasti muuttumassa, koska metsähallitus on istuttanut niiden lomiin kuusia.

Vaikka Pirhunvaara onkin osa luonnonpuistoa, jonka ensisijaisena tarkoituksena on alkuperäisen luonnon suojelu, ei asukkaiden uurastuksen jälkien soisi kokonaan häviävän. Pirhun kulttuurimaisemaa tulisi hoi-

taa raivaamalla pihapiirin istutuskoi- vut ja pitämällä rakennukset ja piste- aidat edes siedettävässä kunnossa. Tämä kuitenkin vaatii yksityiskohtaisia suunnitelmia ja rahaa, jota joudutaan odottamaan ehkä liian kauan.

Pirhunvaaran viljely ja myöhem- mät teiden rakentamiset ovat tuoneet kasvilajistoon uusia tulokkaita. Joensuun seudun luonnonystävien kasvi- kurssin aikana kesällä 1982 kartoitettiin osia Koivusuon luonnonpuistosta ja alueelta luetteloiitiin 217 putkilo- kasvilajia, joista lähes seitsemänkymmentä on tullut puistoon ihmisen toimintojen seurauksena. Suurin osa näistä tulokkaista löytyi luonnollisesti Pirhunvaaran pihapiiristä ja entisiltä pelloilta.

TALVIHEINÄÄ JA KASKEN JÄLKIÄ

Ihmisen vaikutus näkyy muuallakin luonnonpuistossa. Pirhunvaaralais- ten oli hankittava karjalle talviheinää niittyjen ja ahojen lisäksi myös soilta. Polvikoskelle johtavan pitkosreit- tin varrella Pirhunsuolla näkyy ammois- ten haasioiden seipäitä vielä pystys- sä. Sen sijaan Koivulammen ranta- luhdan niittylato tai niittypirtti kuului hattuvaaralaisille. Pirtillä on ikää tois- tasataa vuotta, jos on uskomisen sei- nähirsien kaiverruksiin. Ilmeisesti Koivusuon nimi juontaa juurensa niittypirtin läheisyydessä kasvaviin mutamiin vanhoihin koivuihin.

Jotkut suosaarekkeiden nimet kuten Juurikka-aho ja Kelokkoaho vii- taavat näissä paikoissa harjoitettuun kaskiviljelyyn. Lisätodisteiksi löytyy Kelokkoahosta vanhoja vielä pystys- sä olevia kelokantoja, joissa on nähtävissä selvät pyällyksen merkit. Met- sät näillä ahoilla ovat jo saavuttaneet runsaan sadan vuoden iän, mikä ai- ka on kaskeamisesta vähintään jo ku- lunut. Kaskeamismerkkien löytymi-

Jäkälöitynyt pisteaita erottaa haka- maat entisistä pelloista.





Niittypirtti Koivulammen luhdalla.

nen näinkin syrjäisestä Suomen kolkasta osoittaa, että kaskikaudella esiamme polttivat huhtia lähes jokaisella kaskeamiskelpoisella paikalla riippumatta sen sijainnista pysyvään asutukseen. Ja metsät, joita me nykyisin pidämme täysin luonnontilaisina ja koskemattomina, ovatkin keran työntäneet kaskiruista.

ELÄIMISTÖ

Mantereinen ilmasto ja sen aiheuttama metsien pohjoinen leima sekä alueen syrjäinen sijainti lyövät leimansa Koivusuon eläimistöön. Karhut ja sudet ovat varmaan olleet aina puiston vakituisia asukkaita. Silloinkin kun nämä pedot oli muualta Pohjois-Karjalasta tapettu lähes tyystin, ne löysivät täältä suojaisia piilopaikkoja. Koivusuon alue on myös aina ollut ensimmäisenä ottamassa vastaan rajan takaa tulevia petotäydennyksiä. Nykyisinkin sudet jolkuttelevat pitkin luonnonpuiston jäätyneitä soita kohti rintamaita hätyyttelemään hattuvaaralaisten koiria. On varsin todennäköistä, että luonnonpuiston alueella jonkin syrjäisen suosaarekkeen hiekkarinteellä on syntynyt jo useita susipoikueita. Karhu joka tapauksessa kuuluu puiston vakituisiin asukkaiksiin, ja sen jälkiä ja jätöksiä

löytyy usein mm. Pirhunvaaran tanhuvilta.

Jo nimensä perusteella hyvin Koivusuon luonnonpuistoon kuuluvana on pidettävä koivuhiirtä, joka tavattiin pari vuotta sitten kiipeilemästä Pirhunvaaran alaniityn koivuista. Koivuhiiri on Ilomantsissa itäisen levinneisyysalueensa pohjoisrajoilla. Elintavoiltaan koivuhiiri poikkeaa muista jyrksijöistä, sillä se on ratkaissut ankaran talven ongelman viettämällä talvikuukaudet autuaassa horroksessa.

Koivusuon luonnonpuiston erämaiset ja pohjoiset piirteet näkyvät myös linnustossa. Suolinnuista äännekkäin keväällä on pikkukuovi. Samoin kapustarinnan alakuloinen vihellys seurailee suolla kulkijaa. Metsähanhet ja joutsenet ovat myös usein nähtyjä vierailijoita puiston alueella, vaikka kummastakaan ei ole varmaa pesimishavaintoa varsinaisen puiston alueelta. Joutsen on pesinyt jo vuosia puiston rajalla Alajoen hetteiköllä. Ylväin luonnonpuiston vierailijoista on maakotka, joka kuitenkin lienee viisaasti valinnut pesäpuunsa valtakunnan rajan takaisilta saloilta. Pohjoisten metsien lajeja ovat myös tilhi ja kuukkeli sekä yleisinä keväisin ryytävät järripeipot ja korpinoitkoissa varoittelevat pohjan sirkut.

Pirhunvaaran pihapiiristä ovat löytäneet pesäpaikkansa pääskyet, punavarpuset ja kertut. Tiheät pensastot ja vatukot ovat saaneet asukeiksi myös eteläisiä ja itäisiä harvinaisuuksia. Muutama vuosi sitten pesi aivan pihapiirissä sekä eteläinen kultarinta että itäinen viitakerttunen.

LIKKUMINEN LUONNONPUISTOSSA

Luonnonpuiston pääasiallinen tarkoitus on rauhoittaa luonto mahdollisimman tarkoin ihmiseltä. Liikkuminen sallitaan periaatteessa vain merkityillä reiteillä, joilta ei saa poiketa. Kuitenkin laissa Koivusuon luonnonpuistosta varataan paikkakuntalaisille marjastus- ja sienestysoikeus. Tämä tuskin on mahdollista merkityillä reiteillä. Tarkemmat määräykset annetaan järjestyssäännöllä, jossa myös tullaan ottamaan kantaa hämääjän paikkakuntalaiskäsitteeseen. Sallituksi poluksi tultaneen merkitsemään reitti Hoikantieltä Pirhunvaaran kautta Polvikoskelle ja mahdollisesti myös Pirhunvaarasta itään Koitajokivarteen. Toivoo myös sopii, että Pirhunvaaran metsänvartijan talosta tehtäisiin puiston valvojan tukikohta ja opastuskeskus.



Heikki Vesajoki

Koitereen karttakuva kymmenentuhatta vuotta sitten

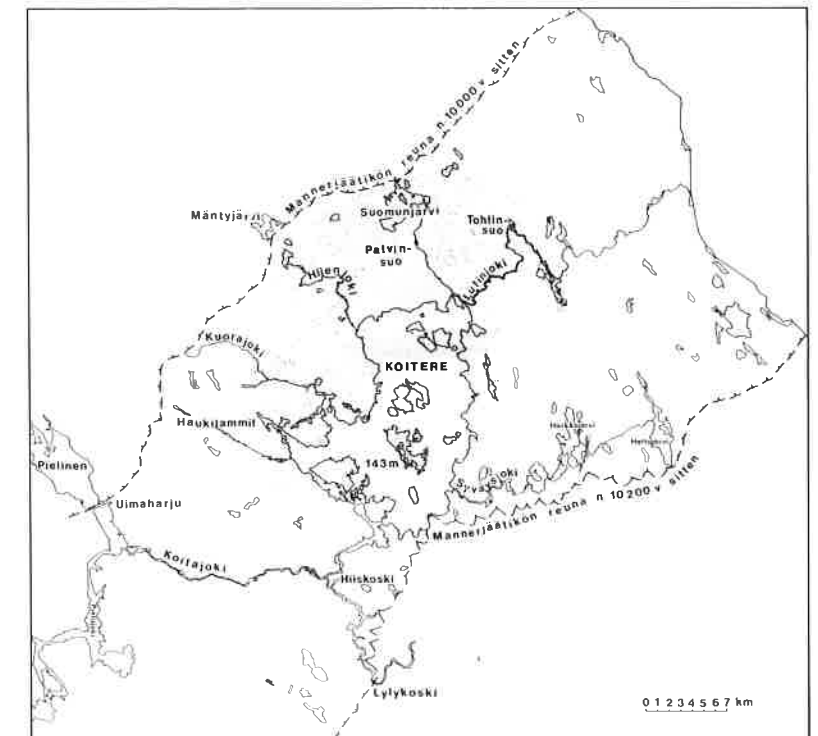
Koitere on Pohjois-Karjalan suurista järvistä viimeisiä, joiden jääkauden jälkeistä kehitystä ei ole toistaiseksi selvitetty. Ottaen huomioon Koitereen kulttuurihistoriallisen ja matkailullisen merkityksen on tätä pidettävä puutteena, joka pitäisi pikimmiten saada korjatuksi. Seuraavassa esitän alustavan hahmotelman Koitereen karttakuvan muotoutumisesta, minkä yksityiskohtaisempi selvitystyö on tarkoitus käynnistää lähitulevaisuudessa.

Koitereen järviallasta rajaavat etelässä ja hieman etäämpänä pohjoisessa kaksi reunamuodostumajaksoa, jotka luovat sopivat "raamit" järvialtaan jääkauden jälkeisen kehityksen tarkastelulle. Koitereen eteläreuna nojaa yhtenäiseen muodostumajaksoon, jonka katsotaan kerrostuneen mannerjäätikön reunan edustalle sen pysytellessä parin sadan vuoden ajan suurin piirtein paikoillaan. Jäätiköltä tulevat sulamisvedet kertyivät Ilomantsin alueelle jään patoamaksi järveksi, jonka pinnan tasoon Selkäkankaan ja Palokankaan, noin 175 metrin korkeudella sijaitsevien, laakeiden hiekkakankaiden arvioidaan kerrostuneen. Ilomantsin jä järven ylimääräiset vedet valuivat altaan eteläreunalta nykyisen Suhan ja Viikinselän kautta kohti silloista Itämerä, joka ulotti lahtensa pitkälle koilliseen.

Ilomantsin jääjärvivaihe päättyi ilmeisesti noin 10 200 vuotta sitten, jolloin ilmaston lämmetessä mannerjäätikön sulaminen nopeutui ja sen reuna alkoi vetäytyä Selkäkankaan-Palokankaan asemasta hitaasti luodetta kohti. Koitajoen Lylykosken alavan kynnyskohdan paljastuttua jään alta Ilomantsin jä järven vedet pääsivät purkautumaan sen kautta reunamuodostumajakson länsipuolelle. Samanaikaisesti myös Koitereen altaan eteläosat vapautuivat

mannerjäätikön kahleista täyttyen sulamisvesillä. Jäätikön reunan edustan vesimassat etsiytyivät sen suunnassa lounaaseen, missä niillä oli yhteys nykyisen Jänisjoen latvasien kautta silloiseen Itämereen. Tähän viittaavat korkeammasta vesivaiheesta kertovat huuhtoutuneet kivikot vaarojen rinteillä sekä muinaiset koskikivikot laaksojen kynnyskohdilla.

Muinais-Koitere (varjostettu alue) noin 10 000 vuotta sitten.



Vesien purkautuminen nykyistä Koitajoen-Pielisjoen reittiä Saimaan vesistön suuntaan tuli mahdolliseksi vasta mannerjäätikön vetäydyttyä Jaamankankaan-Uimaharjun linjalle. Tässä vaiheessa ilmaston lämpeneminen jälleen keskeytyi kenties sadaksi vuodeksi, minkä ajan kuluessa jään reunan edustalle kasautui epäyhtenäinen reunamoreeniselänteiden ketju. Mäntyjärven kaakkois-



puolella ja Suomunjärven ympäristössä jaksoon liittyy 160—170 metrin tasolla levittäytyviä laakeita hiekkakankaita, joiden voidaan arvioida kerrostuneen jäätikön reunan edustalla lainehtineeseen veteen. Tätä olettamusta tukevat etelämpää, Hiienjoen ja Kuorajoen väliseltä alueelta tehtyt muinaisrantahavainnot, joiden mukaan vedenpinta on täällä ulottunut 155—160 metrin paikkeille (kuva alh.).

Havaintojen perusteella voidaan alustavasti hahmotella 10 000 vuoden takaisen Koitereen karttakuvaa. Muinais-Koitere näyttää tuolloin ulottuneen jäätikön reunan tuntumaan Koitereen muinaisrannan tuntumaan syntyneen lentohiekkadyynin ulanpuoleista rinnettä Hiienlahden eteläpuolella.



pohjoisessa ja peittäneen alleen laajat Patvinsuon ja Tohlinsuon alueet Suomunjärven allas mukaanlukien. Mannerjäätikön jatkaessa peräytymistään Uimaharjun-Mäntyjärven-Suomun -linjalta järven pohjoiset lahdekkeet ovat saattaneet vielä hie- man pidentyä luoteeseen peräytyvän jään reunan kintereillä. Joka tapauksessa Muinais-Koitere näyttää käsittäneen tuolloin noin kaksi kertaa nykyistä laajemman alueen.

Mannerjäätikön peräytymisen jälkeen maankohoaminen alkoi kallistaa Muinais-Koitereen järviälasta etelä-kaakkoon. Kallistuvassa altaassa vedenpinnan tasoa säätelä altaan lounaisnurkan sijaitsevan laskukynnyksen korkeus. Tämä merkitsi vedenpinnan väistymistä ja maan paljastumista järven pohjoispäässä, missä maankohoaminen oli nopeampaa kuin laskukynnyksen kohdalla. Vuosituhannen kuluessa rantaviiva vetäytyi vähitellen kohti nykyistä asemaansa, rantavoimat levittelivät uudelleen jäätikköjokien aiemmin tuomia hiekkakerrostumia entistä laajemmalle alueelle, jokisuistot siirtyivät yhä edemmäksi etelä-kaakkoon ja alavien "vesijättömaiden" soistuminen pääsi käyntiin. 10 000 vuoden kuluessa vedenpinta laski parikymmentä metriä, mikä on merkin-

nyt 10—15 km:n mittaista rantaviivan siirtymistä. Altaan eteläreunalla vedenpinta sen sijaan on pysytellyt kaiken aikaa suurin piirtein Koitereenjoen laskukynnyksen säätelemällä tasolla, mihin myös viittaa kampakeramiikkaa ja piiesineitä sisältävän esihistoriallisen asuinpaikan olemassaolo Koitereeseen laskevan Syväysjoen suulla.

KIRJALLISUUTTA:

- Hyvärinen, H. (1971). Ilomantsi Ice Lake: a contribution to the Lake Weichselian history of eastern Finland. Soc. Scient. Fennica, Comm. Phys.-Math. 41, 171—178.
- Hyvärinen, H. (1973). The deglaciation history of eastern Fennoscandia — recent data from Finland. Boreas 2, 85—102.
- Kurimo, H. (1982). Ice lobe formation and function during the deglaciation in Finland and adjacent Soviet Karelia. Boreas 11, 59—78.
- Lyytikäinen, A. (1982). Pohjois-Karjalan harju- maiseman kehitys sekä nykyisen tilan ja maankäytön yleispiirteet. Valtakunnallinen harjututkimus, raportti 22, 150 s.
- Rainio, H. (1973). Ennakkotiedonanto Pohjois-Karjalan itäosan reunamuodostumista. Geologi 24, 50—51.
- Rosberg, J. E. (1899). Ytbildningar i Karelen med särskild hänsyn till ändmoränerna. Fennia 14: 7, 1—71.
- Saarvola, K. (1970). Ilomantsin Syväysjoen historiallinen asuinpaikka. Karjalainen Viesti 4, 3—12.

Erik S. Nyholm

Karhu maamme maisemissa

Erik S. Nyholm on ansioitunut petoeläintutkija. Hän toimii tutkijana Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksessa ja hänellä on Kuusamossa petotutkimuksen toimipiste. Lisäksi hän on Turun yliopiston dosentti. Vuosikymmenien mittaan Erik S. Nyholm on tutkinut kaikkia maamme suurpetoja, näätiä ja hylkeitä. Hän on tehnyt useita tutkimusmatkoja mm. Huippuvuorille, missä hän on viettänyt jopa kaksi talveä erityisesti jääkarhua tutkien.

Kuuden viime vuoden aikana karhukantamme on tasaisesti voimistunut sekä koko maassa että Pohjois-Karjalassa. Perussyynä on ollut se, että karhu on saanut hyvän lainsuojan. Karhu on rauhoitettu läpi vuoden muualla paitsi poronhoitoalueella, missä sitä saa metsästää 1. 5. — 15. 6. ja 1. 9. — 15. 10. välisenä aikana, ja Kuhmo-Kesälahti välillä itärajaan rajoittuvissa kunnissa, missä sen metsästys on sallittu 1. 9. — 15. 10. Emo, jota alle vuoden vanha pentu seuraa, on aina rauhoitettu ja pennun ampumista on pidettävä aina metsästysmoraalin kannalta tuomittavana tekona. Karhunpyynti loukuilla, raudoilla tai niihin verrattavilla passiivisilla pyyntimenetelmillä on kielletty. Kiellettyä on myös karhun ampuminen pesältä tai haaskalta sekä ampuminen moottoriajoneuvoa apuna käyttäen.

Suurpetojen vähimmäiskantojen kehitys Pohjois-Karjalassa v. 1978—83.

	1978	-79	-80	-81	-82-83	
Karhu	27	32	30	26	45	63
Susi	10	19	15	13	22	32
Ahma	1	3	2	2	4	6
Ilves	24	18	22	19	46	59

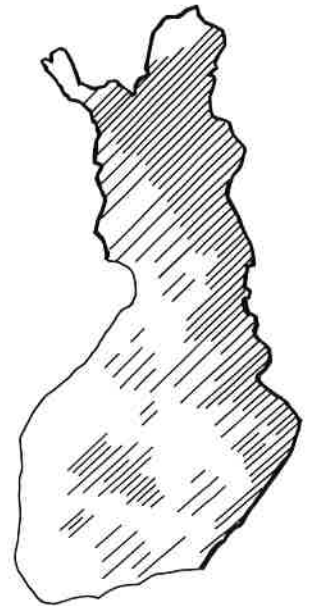
LEVINNEISYYS

Huomattavaa karhujen vaellusta ei ole maassamme tapahtunut. Nuoret karhut ovat emosta erottuaan vain siirtyneet lähialueille länteen ja tällä tavalla hidas siirtyminen Länsi-Suomeen päin on jatkunut. Karhujen siirtyminen länteen on tapahtunut vaivihkaa. Uusilla alueilla ei ole tunnettu karhujen maastoon jättämiä merkkejä eikä näin ollen tiedostettu karhujen oleskelua alueella. Kun kesällä 1977 olin määräyksestä poistamassa Suonenjoella tuhoja aiheuttanutta karhua, tapasin koirani kanssa kiertelemillani alueilla kolmen eri karhun jäljet. Se tuntui paikkakuntalaisista utopistiselta tiedolta, sillä yhtäkin karhua pidettiin jo ihmeenä. Vastaavanlaisia tapauksia on sattunut usein. Esimerkiksi vuonna 1978 Länsi-Suomessa näkemääni karhu-

emoa ja kahta pentua väitettiin majaviksi.

Karhun levinneisyys maassamme ei ole tasainen. On alueita, joilla karhukanta on huomattavan tiheä — aika ajoin jopa 16 karhua sadalla neliökilometrillä. Tiheydessä on vuodenaikaista ja vuosittaista vaihtelua. Pohjois- ja Itä-Suomessa karhukanta on tihein, mutta myös Länsi-Suomessa karhu on etsimässä itselleen uutta elintilaa. Etelä- ja Keski-Suomessakin on jo alueita, joilla karhukanta kaiken aikaa voimistuu ja joilta eläimiä siirtyy uusille ja uusille seuduille.

Viitenä vuotena suoritettu tehostettu karhututkimus on antanut paljon uutta tietoa karhujen elintavoista ja sosiaalisesta käyttäytymisestä. Pääosan tästä tutkimuksesta muodostavat karhun ravintotutkimus (uloste- ja syönnösjälki-analyysit), käyttäytymisen ja sosiaalisten suhteiden tutkimus sekä lisääntymis- ja levinneisyystutkimus. Viimeksimainittua tutkimusta tehdään merkintäkein. Tutkimuksessa on käytetty menestyksellisesti koiria apuna.



Karhu luontokuvaajan kohteena

Karhu on kuvauskohteena vaikea ja vaativa aihe. Aitoja, vapaassa luonnossa otettuja karhukuvia on enemmälti onnistuttu ottamaan vasta aivan viime vuosina. Suomessa on ehkä kymmenkunta luontokuvaajaa, jotka ovat onnistuneet karhun valokuvaamisessa. Kuvat on otettu haaskoilta. Lava on tavallisesti 30–50 metrin päässä. Karhu on arka eläin ja sillä on tarkka hajuaisti, mutta se tottuu ihmiseen, joka säännöllisesti liikkuu karhun asuinalueella. Niinpä se uskaltautuu haaskallekin, vaikka varmasti aistii lähistöllä käyttävän valokuvaajan. Lieksan pituusasteilla karhua ei pysty kuvaamaan läpi yön ja monta hyvää tilannetta on mennyt keskiyön tunteina ohi. Pohjoisempaan — esim. Sallassa — voi kuvata yölläkin.



Otso, kontio alias mesikämmen



Käpälämäki



Pesäaukko



Karhun kynnenjälkiä luonnossa.



Nalle vilkaisee kuvaajaa.



Vierailu haaskalla.



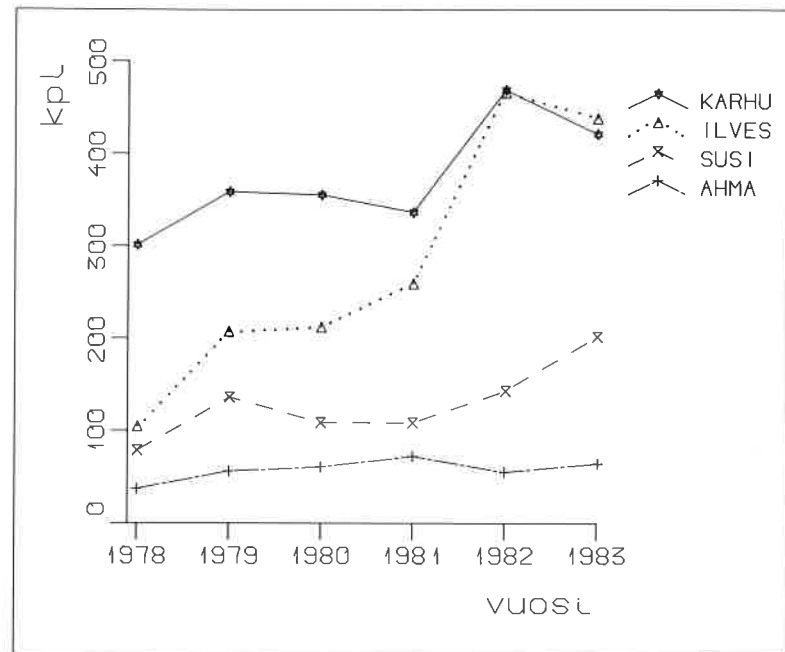
Jätös

Tämän aukeaman kuvat on valmistettu väridioista.

Kuvaaja: rajajääkäri Ari Komulainen

Rajavartiosto, PL 40, 81701 LIEKSA, puh. (975) 242 41

Hän on harrastanut luontokuvausta 10 vuotta ja hänellä on arkistoituna yli 10 000 diaa eläimistä, kasveista ja erämaaisemista. Hän on pitänyt valokuvanäyttelyitä mm. Kiuruvedellä, Lieksassa, Joensuussa ja Nurmeksessa.



Suurpedot Suomessa vv. 1978–83.

RAVINTO MUURAHAISESTA HIRVEEN

Karhuilla on kolme ravinnonkäytön pääjaksoa. Keväällä noustuaan talvilevolla karhut elvyttävät ruuan-sulatuskanavansa muurahaishapolla syömällä muurahaista. Tällöin ne käyttävät mahdollisuuksien mukaan myös lihaa. Monina vuosina ne tappavat hirviä ja metsästävät poronvasoja. Suurten haaskojen säilymistä karhut edistävät peittämällä niitä sammalilla tai upottamalla niitä järveen tai kaltioon. Juhannuksen jälkeen lihankäyttö vähenee ja karhut syövät runsaasti kasvisruokaa — heinää, mustikankukkiä, haavanlehtiä, karhunputken juuria ja marjoja. Mieleisiä marjoja ovat variksenmarja, mustikka, hilla, pihlajanmarjat, puolukat ja karpalot. Kaupaksi käyvät myös omenat sekä mehiläisten keräämä hunaja ja kennostot. Toinen lihansyöntijakso on syksyllä ennen talvilevolla asettumista. Silloin karhu käyttää runsaasti haaskoja ja penkoo kannoista toukkia. Viimeinen ateria koostuu kekomuurahaisten keräämistä kuusenpihkapalloista, muurahaista ja kuusenneulasista.

TALVEN YLI UNESSA

Karhut asettuvat talvilevolla syksyllä — hyväkuntoiset yksilöt jo syyskuussa, mutta huonompikuntoiset vasta lokakuussa, joskus vasta marraskuussa. Nuoret ja hyvin vanhat karhut saattavat seikkailla vielä lumen tultua yrittäen viimeiseen asti lisätä vararavinnon määrää talvea varten.

Karhun pesä saattaa olla monenlaisissa paikoissa, mutta yleisimmin se on kaivettu muurahaisten hylkäämään kekopesään. Asettuessaan talvilevolla karhu kerää pesän läheisyyteen sammalta ja varpuja ja nukkuu tällä patjalla pesän ulkopuolella viikon verran (= varo aika). Jos sitä tällöin häiritään, se ei palaa pesälleen. Ellei karhua varo aikana häiritä, se kokoaa pehmusteet pesäänsä ja sulkee pesän suun risuilla ja havuilla. Tämän jälkeen se ei mielellään lähde pesästään ennen kevättä.

Karhut heräävät Etelä-Suomessa jo huhtikuussa, mutta Pohjois-Suomessa vasta toukokuussa. Tällöin ne etsivät kiihkeästi ravintoa ja pienet vastasyntyneet poronvasat ovat silloin sen suurta herkkua.

KARHUN KOHTAAMINEN ON TOTINEN PAIKKA

Karhu on voimakas eläin ja suuttuessaan se voi olla erittäin vaarallinen. Pahin aika on kesäkuu. Silloin karhulla on kiima-aika ja emoilla on pienet pennut mukanaan. Varsinkin urokset voivat silloin olla vaarallisia. Neuvostoliitosta tiedetään tapauksia, joissa karhut ovat repineet, jopa tappaneet ihmisiä. Merkintäkohteet ovat osoittaneet, että naaraat saattavat vaihtaa urosta kesken parituskauten ja tällainen "hylätty" uros voi olla aggressiivinen.

Kaikesta huolimatta ei pidä lähteä juoksemaan pakoon, jos kohtaa karhun luonnossa. Juokseminen ei hyödytä mitään — karhu saavuttaa pakenijan helposti. Myös kiipeäminen on turhaa, sillä karhu on siinäkin paljon ihmistä parempi. Varminta on liikkua metsässä äänekkäästi ja jos kohtaa karhun, poistua paikalta hitaasti takaperin katse tiukasti naulittuna karhun pistäviin silmiin.



Pertti Heikkinen

Uhanalaisten kasvien kartoitus Pohjois-Karjalassa

Maailman Luonnon Säätiön Suomen Rahasto laati ensimmäisen alustavan luettelon maamme uhanalaisista putkilokasveista vuonna 1975. Pohjoismaiden vastaava luettelo julkaistiin kolme vuotta myöhemmin. Sitä täydennettiin ja uusittiin vuonna 1982. Pohjois-Karjalan uhanalaisten kasvien kartoitusta on tehty parin viime vuoden ajan ja tulokset alkavat valmistua.



Keväällä 1982 asetti maa- ja metsätalousministeriö toimikunnan, jonka tehtävänä on vuoden 1984 loppuun mennessä 1) selvittää Suomen ja sen eri osa-alueiden uhanalaiset kasvi- ja eläinlajit, 2) pyrkiä selvittämään uhanalaisten lajien vähenemiseen vaikuttavat tekijät, 3) tehdä ehdotukset uhanalaisten lajien suojelun ja hoidon tavoitteiksi ja 4) suunnitella uhanalaisten lajien seurantarjestelmä. Toimikunnan työaikaa jatketaan vuoden 1985 puolelle.

Ympäristöministeriöön kootaan parhaillaan tietoja maamme lehtojen kasvillisuudesta (Valtakunnallinen lehtoinventointi). Aineiston perusteella on tarkoitus laatia maamme arvokkaimmat lehtoalueet käsittävä valtakunnallinen lehtojensuojeluohjelma, joka saatettaneen soidensuojelun perusohjelman ja lintuvesiohjelman tavoin valtioneuvoston hyväksyttäväksi.

MITÄ POHJOIS-KARJALASSA ON TEHTY

Parina viime vuonna Pohjois-Karjalassakin on aloitettu maakunnan harvinaisten ja uhanalaisten putkilokasvien suunnitelmallinen selvitystyö. Vuonna 1983 työtä tehtiin Joensuun yliopiston tutkijajavoin ministeriön rahoituksen turvin. Viime kesänä inventointia jatkettiin suuremmalla joukolla, kun myös lääninhallituksen ympäristönsuojelutoimiston kesäajaksi palkattu harjoittelija LuK Sirkka Hakalisto osallistui työskentelyyn kokopäivätoimisesti. Työ-

hön saatiin Maailman Luonnon Säätiön ja ympäristöministeriön rahoitus.

Ennen maastotöiden aloittamista oli jo selvitetty olemassa olevat tiedot maakunnan kasviharvinaisuuksista Helsingin yliopiston kasvirekisterin ja museonäytteiden avulla. Näiden tietojen pohjalta FL Markku Huttunen on laatinut alustavan luettelon Pohjois-Karjalan uhanalaisista ja silmälläpidettävistä putkilokasvilajeista.

Kesän 1984 maastotyöskentely painottui ennen kaikkea tiedossa olevien kasvupaikkojen tarkastamiseen. Kulttuuriperäisten lajien kasvupaikkojen tarkastaminen jäi kuitenkin



Joensuun luonnonystävien kasviharrastajat osallistuivat kartoitustyöhön kesällä 1984 Juuassa. Kuvassa lehtoneidonvaipan kasvupaikka rehevällä vaaran rinteellä.

puutteelliseksi. Lehtoinventointikoh-teiksi valittiin pääosin Pohjois-Karja-lan seutukaavaliiton selvityksissä mu-kana olevat alueet. Ns. "uusia" leh-tokohteita ei ajan puutteen vuoksi juurikaan voitu etsiä, mutta eräiden lehtolajien tiedossa olevat kasvupaikat osoittautuivat arvokkaiksi leh-doiksi.

KESÄN 1984 ANTI

Uhanalaisten lajien selvitystyön ja lehtoinventoinnin keskeneräisyyden vuoksi en tässä yhteydessä aio yksi-tyiskohtaisesti selvittää lähimainkaan kaikkia "löytöjä", vaan käsittelen vain muutaman kasvilajin nykytilaa ja selvitystyön päätuloksia.

Vanhojen kasvupaikkojen tarkas-tus osoittautui useimmissa tapauksis-sa kannattavaksi. Muun muassa ti-kankontti, tunturikiviyrtti, pahkariko, turturihärkki, tuoksumatara, leh-

toneidonvaippa, punakämmekkä ja kaitalehtikämmekkä kasvoivat useimmiten niillä paikoilla, mistä ne oli joskus aikaisemmin löydetty. Ilah-duttavinta oli, että eräiden todella vanhojen kasvupaikkatietojen tarkas-taminen osoittautui kannattavaksi. Esimerkiksi maakunnassa varsin har-vinainen nevaimarre (*Thelypteris pa-lustris*) löytyi Kontiolahden Paiholas-ta viime vuosisadalta olevan kasvu-paikkatiedon perusteella. Arkeofyyt-tinä Pohjois-Karjalassa (Liperi) kas-vava isopukinjuuri (*Pimpinella ma-jor*) löytyi ilmeisesti täysin samalta kasvupaikalta kuin 50 vuotta sitten (museotiedot lajista ovat 1800-luvun loppupuolelta ja 1930-luvulta).

Eräiden lajien kasvupaikkojen tar-kastuksen yhteydessä löytyi muuta-malta alueelta uusia, kohteen luon-nonsuojelullista arvoa kohottavia la-jeja. Esimerkiksi Kiteen Pyhäjärven rantalähteikössä kasvoi sieltä etsityn

tuoksumataran lisäksi viitisentoista metsänemää (*Epipogium aphyllum*) ja Nurmeksen Ronkelista löytyi kaita-lehtikämmekkää etsittäessä hyvä joukko lapinleinikkejä (*Ranunculus lapponicus*).

Eräät lehtolajit, kuten lehtoluste (*Brachypodium pinnatum*), lehtonei-donvaippa (*Epipactis hellebonne*) ja jossain määrin myös tikankontti (*Cypripedium calceolus*) osoittautui-vat yleisemmiksi kuin aikaisemmin luultiin. Erityisesti tämä koskee lehto-lustetta, jota löytyi maakunnan etelä-osien vaaroilta huomattavan paljon. Lajia kasvaa monin paikoin hyvin runsaana ja se näyttää viihtyvän eri-nomaisesti myös hakkuuaukoilla. Juuan kalkkialueille suuntautuneet retket taas osoittivat, että tikan-konttia ja lehtoneidonvaippaa löytyy "sopivilta" paikoilta suuriakin mää-riä. Erityisesti Polvelan alue nousee tällöin ylitse muiden.

MITÄ JATKOSSA

Kesällä 1984 ehdittiin tarkastaa vain osa tunnetuista uhanalaisten putkilokasvilajien kasvupaikoista. Puutteelliselle tarkastukselle jäivät ennen kaikkea yksittäiset syrjäiset kasvupaikat. Myös kulttuuriperäisten lajien kasvupaikkoja olisi syytä käydä tarkistamassa. Maakunnassa näyttää lisäksi olevan muutamia "tuntemat-tomia" seutuja, kuten Valtimon-Nur-meksen-Lieksan alue. Ainakin Valti-mon alueelta luulisi löytyvän paljon mielenkiintoista. Myös Tuupovaa-ran-Ilomantsin suunnalta on yllättä-vän laihasti tietoja.

Eräiden kasvistollisesti varsin hyvin tunnettujen alueiden tutkimustakin tulisi jatkossa vielä tehostaa. Tämä koskee erityisesti Juuan kalkkialuei-ta, sillä ainuttakaan retkeä en ole alu-eelle tehnyt ilman, ettei uusia tikan-kontin tai lehtoneidonvaipan kasvu-paikkoja olisi löytynyt. Myös Kiteen-Tohmajärven vaara-alueita olisi syytä kierrellä laajemmin.

Uhanalaisten lajien kartoitustyötä on siis syytä jatkaa myös uusien kas-vupaikkojen etsinnällä. Maailman Luonnon Säätiön rahoitus on luv-sa ainakin vielä ensi kesäksi. Ympä-ristöministeriöltä saataneen jatkossa rahoitusta ainakin matkakustannus-ten korvaamiseen.

Kartoittajat työssään:

Koivusuolla (ylh.), Hepolammella ruosteheinän kimpussa (kesk.) ja Petrovaaran kotkansiipilehdossa (alh.).



Fuchsii, cruenta, curvifolia

Siinä kolme sanaa, jotka ovat tuttuja kaikille kämmekkäfaneille ja joiden merkityksestä tutkijoiden keskuudessa taitetaan peistä. Laji, alalaji ja muunnos? Miten raja pitäisi vetää? Yritämme seuraavassa amatöörivoimin hieman selvittää liuskakämmeköiden (*Dactylorhiza*) perhekuntaa Pohjois-Karjalan näkökulmasta.

LAJI LAJILTA

Maariankämmekkä (*D. maculata*) on yleisin kämmekkämme. Se on monimuotoinen ryhmälaji, joka on yleensä helppo tuntea kapeista päältä sinivihreistä ja täplikkäistä lehdistään. Kolmiliuskainen huuli on leveä ja litteä, tummilla pisteillä ja juovilla kirjailtu. Muut kehälehdet ovat vaalean sinipunertavia. Niiden väri kuitenkin vaihtelee eri yksilöiden välillä. Samoin vaihtelee huulen ja lehtien muoto. Eniten tavanomaisesta tyylistä poikkeavat piirteet voidaan yleensä vierittää lähistöllä kasvavan sukulaislajin kanssa tapahtuneiden moninkertaisten risteytymien syyksi.

Kalkkimaariankämmekkä *D. fuchsii* tai *D. maculata* ssp. *fuchsii* ei kuitenkaan ole tällainen risteytymä. Kalkkimaariankämmekkä on maariankämmekkää hiukan korkeampi. Alalehdet ovat leveämpiä, pyöreäkärkisiä ja Pohjois-Karjalassa aina (?) päältäkin vihreitä. Huuli on syvään kolmiliuskainen ja kuvioiltaan selvempi. Pohjolan kämmekät -kirjassa kuvattuun tyyppiin verrattuna tälläinen kalkkimaariankämmekkä on hennompi ja vähälehtisempi. Juuan Iljanniementä löytyi lettojuotilta pari rotevakasvuista ja monilehtistä yksilöä, mutta niistäkin puuttuivat maariankämmekän pilkut.

Juuan letoilla kalkkimaariankämmekkä on verrattain yleinen. "Hyvis-tä" risteytymismahdollisuuksista huolimatta välimuotoja on harvassa. Kalkkimaariankämmekkä näyttää tä-

käläisistä liuskakämmeköistä kaikin yhtenäisimmältä ja siten varsin kelvolliselta aivan itsenäiseksi lajiksi. Se kasvaa Pohjois-Karjalassa Juuan lisäksi ainakin Liperin Pohjalammella, Polvijärven Solassa sekä Kolin letosoilla. Kokonaiskuvan saamiseksi kalkkimaariankämmekkää on syytä pitää silmällä kaikkialla Pohjois-Karjalassa.

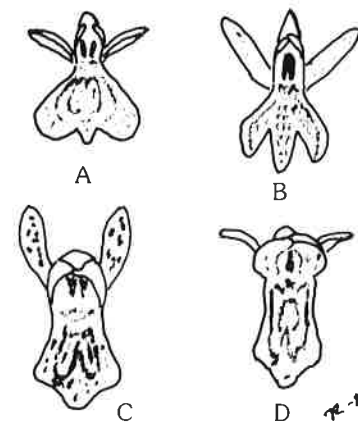
Punakämmekän (*D. incarnata*) pohjoiskarjalaisen päätyypin lehdet ovat pystyhyököt, suippokärkiset ja laikkumattomat. Kukinto on verraten tiivis. Kehälehtien väri vaihtelee violetinpunaisesta purppuranpunaiseen. Huuli on heikosti liuskainen ja kuperampi ja kapeampi kuin muilla liuskakämmeköillä. Täkäläisen punakämmekän pitäisi kai olla var. *borealis*, mutta variaatiot näyttävät kyllä olevan melko sekaisin. Lehtien leveys vaihtelee melkoisesti, vaikkakin lehdet keskimäärin ovat eteläsuomalaista tyyppiä kapeammat.

Verikämmekkä (*D. incarnata* ssp. tai var. *cruenta*) eroaa päämuodosta kasvulehtiensä perusteella. Ne ovat molemmilta puolilta täplikkäät ja ulospäin kaarevat. Taksonomista asemaa ei voi yhden kasvupaikan (Juuka) perusteella arvioida, mutta välimuotojen vähäinen määrä on merkillepantava verikämmekän kasvaessa yhdessä punakämmekän kanssa.

Kaitakämmekkä (*D. traunsteineri*) on maariankämmekän tavoin monimuotoinen ryhmälaji, jonka selvin yhteinen tunnuspiirre on lyhyt, harvah-

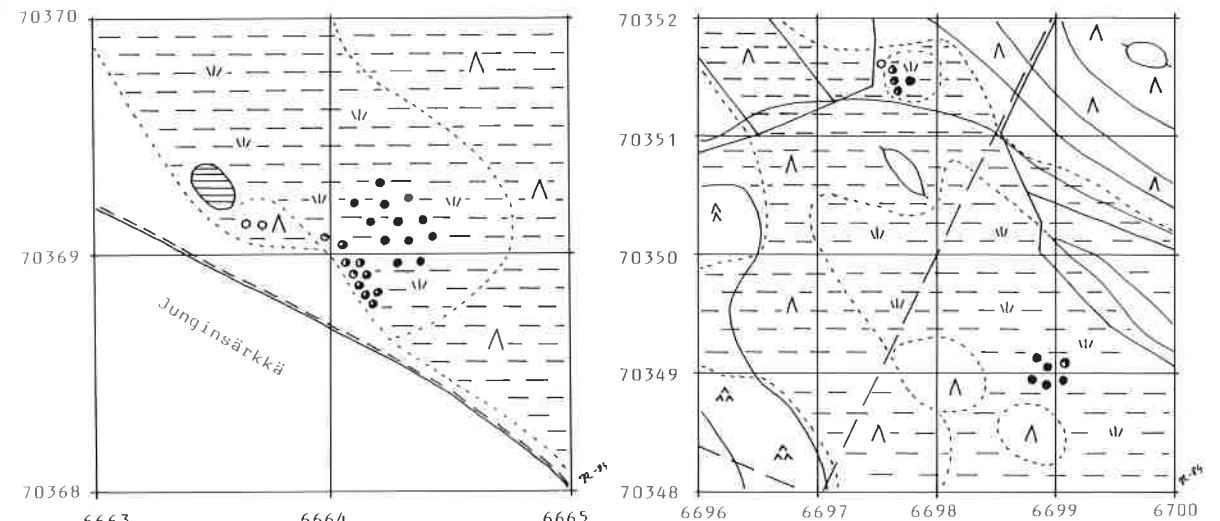


Saari ja Räsänen



Kuva 1. *Dactylorhiza*-lajien kukkamuotoja Pohjois-Karjalassa

- A *D. maculata* Joensuu
B *D. fuchsii* Juuka
C *D. incarnata* Juuka
D *D. incarnata* ssp. *cruenta* Juuka



Kuva 2.—3. Junginsuo ja Alasuo ● *D. traunsteineri* ○ *D. maculata* x risteymä
● *D. traunsteineri* x risteymä ○ *D. maculata*
● *D. traunsteineri* x *maculata*

ko kukintotähkä. Huuli on leveähkö, ja sen pieni keskiliuska ulottuu sivuliuskoja pitemmälle. Kehälehdet ovat heleän vaaleanpunaiset tai purppuranpunaiset, tummakirjailuiset. Harvalukuiset lehdet ovat tasasoukkia, ulospäisiä, päältä joko täplikkäitä tai täplättömiä.

Poikkeavimmasta pohjoiskarjalaisesta kaitakämmekästä voitaisiin käyttää nimeä ssp. tai var. *curvifolia*. Sen lehdet ovat lyhyet, ulospäin kaartuvat, kouruiset ja täplikkäät. Tämä muunnos kasvaa ainakin Lieksassa Ruunaan Alasuolla.

Pohjois-Karjalan liuskakämmeköistä kaitakämmekkä näyttää olevan helpoimmin risteytyvä. Se johtuu ehkä lajin kasvupaikasta suon reunan maariankämmekävyöhykkeen ja suon keskustan punakämmekäkasvuston välissä.

KAISI KÄMMEKKÄ-PAIKKAA

Ruunaan Junginsuo Lieksassa on hiekkasärkän reunassa sijaitseva viettä ja melko karu avosu. Suon kaakkoispäässä lähellä veden poistumistietä on n. 50 yksilön muodosta-

ma monimuotoinen kaitakämmekkäkasvusto. Siitä on käytettävissä tietoa vuodesta 1976 lähtien. V. 1976 kämmeköitä oli useita kymmeniä, v. 1978 löydettiin vain lehtiä ja v. 1979 ei niitäkään. Kesällä 1984 löytyi tuo 50 yksilön kasvusto.

Kasvusto on risteytynyt moneen kertaan suon reunan maariankämmeköiden kanssa, ja suon keskustan pitkälehtisten yksilöiden yleisyydessä on puolestaan jotakin punakämmekämäistä. Kukka paljastaa kasvin kuitenkin kaitakämmekäksi. Tyypillisten kaitakämmekäyksilöiden lehdet ovat leveitä ja täplättömiä ja niiden kukinnot ovat tiheitä. Kirjallisuustietojen perusteella ne voitaisiin lukea muunnokseen var. *pyncantha*. Maariankämmeköiden kanssa risteytymien yksilöiden lehdet ovat vaihtelevasti täpläisiä.

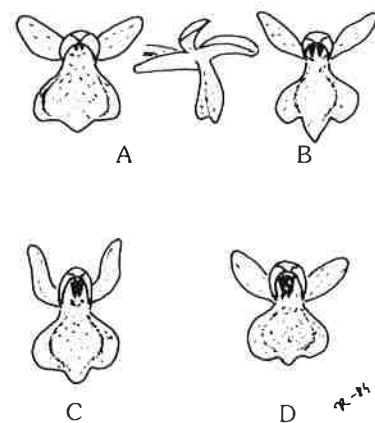
Kämmeköiden seurassa Junginsuolla kasvaa muta-, jouhi- ja rahkasaraa, suokukkaa ja tupasluikkaa.

Toinen tässä kuvattava kämmekkäpaikka on myös Ruunaassa sijaitseva Alasuo. Suon koilliskulmassa Lemminkinsuolta laskevien vesien vaikutuspiirissä kasvoi v. 1974 rimpipintojen välisillä kannaksilla ja laitamilla useiden hehtaarien laajuinen kaita-

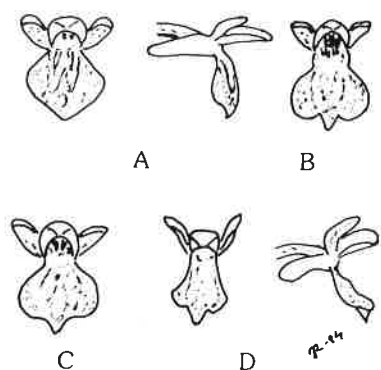
kämmekkäkasvusto. Ojitusten seurauksena siitä on jäljellä enää muutama yksilö alueen pohjoisosassa ja 20—30 yksilön kasvusto eteläosassa. Kaitakämmekkä on täällä *curvifolia*-tyyppiä kapeine, kouruisine ja täplikkäine lehtineen. Kukinto on hyvin harva. Pohjoisemmassa kasvustossa risteytymät maariankämmekän kanssa ovat kantalajeja yleisemmät. Eteläisempi kasvusto on sen sijaan lähes



Kuva 4. *D. traunsteineri* x *maculata* Alasuon pohjoispäässä.



Kuva 5. Junginsuo
A–C *D. traunsteineri*
ssp. *pycnantha*
x *maculata*
D *D. traunsteineri*
ssp. *pycnantha*



Kuva 6. Alasuo
A *D. traunsteineri*
ssp. *curvifolia*
B–D *D. traunsteineri*
ssp. *curvifolia*
x *maculata*

puhdasta kaitakämmekkää. Vain yhden yksilön huulen muoto viittasi maariankämmekkään.

Muita pohjoisemman kasvupaikan lajeja ovat mutasara, jouhisara, juurtosara, äimäsara ja pullosara, siniheinä, luhtavilla ja hoikkavilla, tupasluikka, rimpivihvilä, rimpivesiherne ja pohjanlumme. Eteläisemmässä kasvutossa kaitakämmekän seuralaisia ovat jouhisara, siniheinä, tupasluikka ja villapääluikka, tupasvilla ja ruskopiirtoheinä. Seuralaislajiluettelot eivät ole täydellisiä. Ne on tehty takatalven aikana 10. 6. 1984, jolloin edellisten öiden pakkanen oli vaurioittanut yli puolta kämmekkäyksilöistä, ja joka viidenneltä oli varsi paleltunut poikki.

LOPUKSI

Emme puhu näistä asioista vakauksen syvällä rintaäänellä. Tarkempi tutkimus voisi antaa erilaisen tuloksen. Varmoja olemme kuitenkin jokaisen kaita- ja punakämmekkasuon erilaisuudesta. Tuhoessamme jonkin niistä tuhoamme jotakin peruuttamattomasti. Katkaisemme tuhansien vuosien kehityksen. Mitä jokin kaitakämmekkä sitten ihmiskunnalle merkitsee? Kysymys voidaan tehdä toisinkin päin: mitä ihminen merkitsee kaitakämmekälle ja koko maapallolle. Tuhoako?

KIRJALLISUUTTA

- Hylander N: Nordisk kärlväxtflora II, Stockholm 1966.
Bo Mossberg, Sven Nilsson: Pohjolan kämmekät, Helsinki 1977.
Helmut Baumann, Siegfried Künkele: Die wildwachsenden Orchideen Europas, Hamburg 1982.
Flora Europaea V, Cambridge 1980.
Jaakko Jalas: Suuri kasvikirja I, Keuruu 1958, Retkeilykasvio, Helsinki 1984.
Rolf Nordhagen: Norsk flora illustrasjonsbind I, Oslo 1970.

Sääperi on kokonaan peltojen ympäröimä, osittain rajavyöhykkeellä sijaitseva järvi. Erinomaisesti viljelykseen sopivat maat ovat synnyttäneet pysyvän asutuksen, ja peltolakeuden keskelle Jänisjoen varteen on kasvanut Värtsilän kyläkeskus, kirkonkylä.

Järven pinnan lasku v. 1974 oli ilmeisesti taloudellisen pakon sanelema. Laskun yhteydessä päättyi kuitenkin samalla se aika, jolloin Sääperi oli kaunis katsella, maukaskalainen ja puhdas uida. Laskun yhteydessä rakennettiin tulvapenger ja viemäriä

Hannu Kivi vuori

Värtsilän Sääperinjärvi — arvokas suojelukohde

Olisiko Sääperinjärvi luonnonsuojelun kannalta merkittävä kohde, jos ihminen ei taannoin olisi puuttunut järven tulevaisuuteen? Siitä eivät aikakirjat kerro. Järven pinta laskettiin kymmenen vuotta sitten, ja nyt Sääperi on yksi valtakunnallisen lintuvesien suojeluohjelman kohteista.



lähinnä rantaa sijaitsevien peltosarjien taakse valumavesien johtamiseksi pelloilta järven ohi. Itse Sääperin tulvavesien nousu rantapelloille estetään pumppaamalla liika vesi viereiseen Jänisjokeen.

ARVOKAS KASVILLISUUS

Järven sijainnista johtuu, että fosforin hajakuormitus on suuri. Niinpä järvi on nopeasti rehevöitymässä.

Mitä tulee tapahtumaan sahalehdelle (*Stratiotes aloides*), jota järven pohja nyt on täynnä? Järvestä on löydetty myös koko maassa hyvin harvinaiset hentonäkinruoho (*Najas tenuissima*) ja notkeanäkinruoho (*N. flexilis*). Myös litteävita (*Potamogeton compressus*) kasvaa Sääperissä. Jo nämä lajit osoittavat järven kasvillisuuden olevan arvokkaan ja lisätutkimuksen arvoisen. Ne eivät liene sinne järvenlaskun jälkeen yht'äkkiä ilmestyneet. Mutta mikä mahtaa olla niiden tulevaisuus?

MONIPUOLINEN PESIMÄLINNUSTO

Naurulokki on Sääperinjärven runsaslukuisin, pesimälintu. Myös pikkulokilla on vakainen kanta. Mustatiirasta odotetaan uutta pesimälintua, onhan se ollut lähes jokavuotinen vieras. Vesilintuja järvellä pesii 12 lajia, mikä takaa metsästäjille runsaan saaliin. Rantamatalassa pesii luhtahuitti ja ympäröivillä pelloilla kymmenkunta ruisrääkkää.

Rantojen pesimälinnuista kulta-



Sirkkiuikku

sirkku on merkittävin laji. Tällä Pohjois-Karjalan parhaalla kultasirkku-paikalla pesi vuonna 1982 22 paria, kahtena viime vuonna 10—15 paria. Vakinaisista lajeista ei myöskään sovi unohtaa öisen Sääperin laulajia: satakietä, kertusia ja sirkkalintuja eikä useita sarvipöllöpareja.

KIINNOSTAVIA MUUTTOLINTUJA

Keväisin Sääperi houkuttelee runsaasti lintumiehiä muuton tarkkailuun, niin omasta maakunnasta kuin kauempaakin. Rauhallinen levähdys- ja ruokailupaikka harjujen ja vuorten ympäröimän "kattilan" pohjalla kerää parvittain kahlaajia, vesija lokkilintuja sekä hanhia muutto-
tauolle. Kanadanhanhi, tundrahanhi, merihanhi ja lyhytnokkahanhi ovat tuttuja Sääperin tarkkailijoille. Erityisesti petolintumuuton seurantaan järven tulvapenger sopii mainiosti. Itärajan läheisyys on lisännyt harvinaisuuksien esiintymistä järvelä. Niinpä mm. pikkukorppikotka, arosuohaukka, viirusirkkalintu ja mustaotsalepinkäinen ovat olleet viimeisten neljän vuoden "kovaa tavaraa". Katto- ja harmaahaikaroita se-

kä punajalkahaukkoja on monesti kierrellyt järvellä pesimäaikana. Vuonna 1983 siellä majaili jonkin aikaa myös kyhmyjoutsenia.

LINTUTORNI JA POLKU SUUNNITTEILLA

Värtsiläläinen luontokuvaaja Heikki Kokkonen on useana vuonna tallentanut Sääperinjärven elämistää ja kasvistoa filmille ja koonnut kuvistaan näyttelyn. Paikan tullessa tutuksi yhä useammalle luonnonharrastajalle on "turistivirtojen" ohjaaminen tullut ajankohtaiseksi. Luonnonystävien yhdistyksen suunnitelmien mu-

kaisesti rakennettava lintutorni ja -polku takaavat häiriöttömän pesimärauhan linnuille.

SÄÄPERIN TULEVAISUUS

Järvi kasvaa vähitellen umpeen, ellei mitään tehdä. Vedenpinnan vaihtelun vapauttaminen ei varmasti-
kaan onnistu maatalouteen liittyvien menetysten pelossa. Veden läpivirtauksen lisääminen on eräs elvyttämiskeino. Tekohengitystä sekin lie-
nee, mutta silti parempi kuin arvokkaan luontokohteen täydellinen menetys.



Mustatiira



Pikkulokkeja

Marja-Liisa Rönkkö

Kuokkastenkoski — kulttuurimaisema vaarassa

Nurmeksen Kuokkastenkoski on maisemallisesti ja kulttuurihistoriallisesti Ylä-Karjalan merkittävin koskikohde. Nurmeksen Sähkö Oy on aikeissa tuhota tämän maiseman muutaman kilowatin tähden paikallisten asukkaiden vastustuksesta huolimatta. Riita on nyt Itä-Suomen vesioikeuden käsissä.

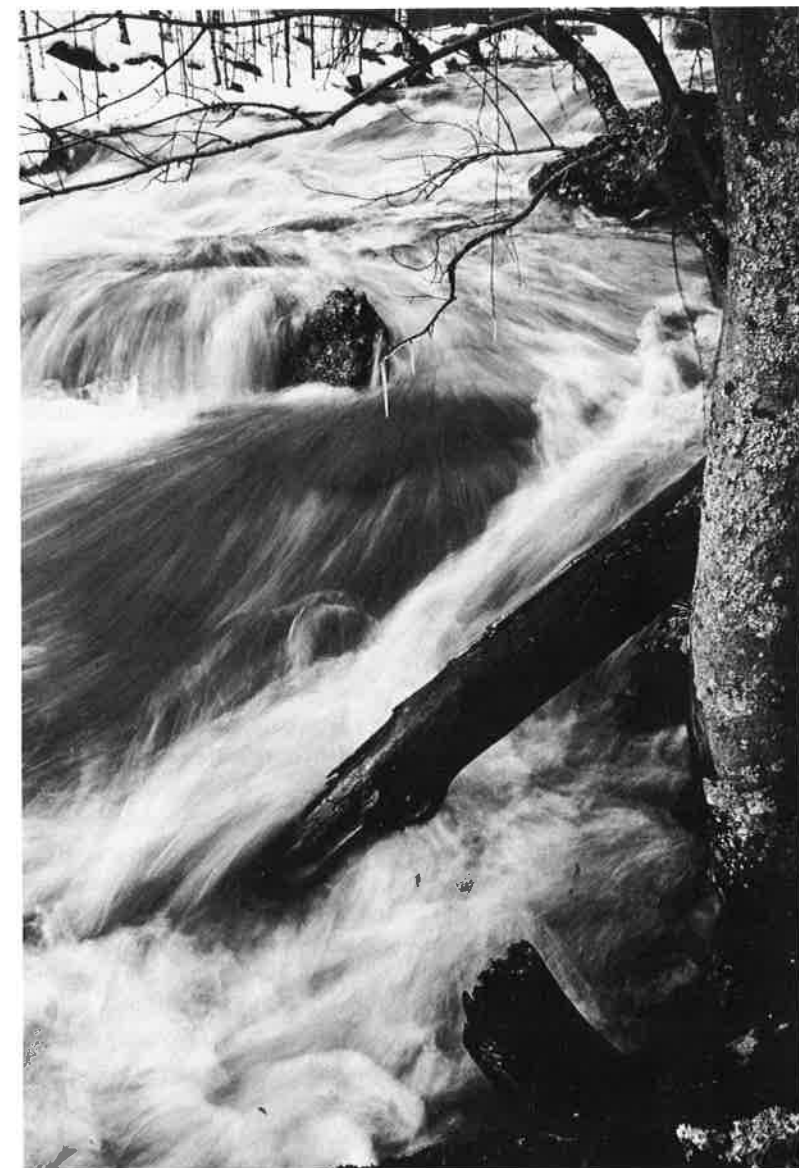
Kuokkastenkoski sijaitsee noin kymmenen kilometrin päässä Nurmeksen keskustasta, Nurmee—Kuopio kantatien tuntumassa. Valtimolta ja Savikylästä tulevat vedet laskevat ensin Kuokkastenjärveen ja sitten Kuokkastenkosken kautta Pieliseen.

Tänään koski virtaa osittain padotuna, mutta kauniina, vanhan kulttuurimaiseman halki. Syksyin kevään suuntaa moni luokka sinne pyörätensä ja monelle seurueelle on vuosien varrella Kuokkastenkosken historiaan perehtynyt opettaja Matti Hiltunen kertonut alueen värikkäistä vaiheista.

Nurmeksen Sähkö Oy aikoo valjastaa kosken lopullisesti sähköntuotantoa varten. Yhtiön anomus töiden aloittamiseksi jo ennen varsinaista rakennuslupaa on Itä-Suomen vesioikeudessa. Vaikka Kuokkastenkoski osittain rakennettuna ei enää edustakaan alkuperäistä luontoa parhaimmillaan, on sen maisemallinen ja kulttuurihistoriallinen arvo niin suuri, että Ylä-Karjalan Luonnonystävät, Nurmee-seura, Kuokkastenkosken, Karhunpään ja Kalliojärven kylätoimikunnat ovat ryhtyneet taisteluun rakentamisen estämiseksi.

KUKOISTAVAA TEOLLISUUTTA

Alue edustaa Pohjois-Karjalassa harvinaista vanhaa teollisuusmiljö-





tä, joka onkin seutukaavassa merkitty suojelualueeksi. Seutua pitivät miellyttävänä jo kivikauden asukkaat, ja 4 000 vuotta vanhoja asuinpaikkoja on löytynyt läheltä koskea Kuokkastenjärven rannalta. Jo 1700-luvun lopulla John Lagus väitöskirjassaan ennusti alueelle suurta tulevaisuutta ja Lönnrot arveli v. 1839 kosken ympärille syntyvän joskus pienen kauppalan.

Kosken ympäristö nousi teolliseen kukoistukseen 1800-luvun jälkipuoliskolla. Teollistamisen aloitti viipurilainen Tichanoffin kauppahuone, joka perusti kosken vesivoiman varaan sahan vuonna 1840. Saha toimi vilkkaana aina vuoteen 1861 saakka, jolloin sen osti joensuulainen liike mies Antti Juhana Mustonen ja siirsi sahan Pielisjoen suupuolen Utrankoskeen.

Varsinainen teollisuusyhdyskunta syntyi Kuokkastenkosken rannalle, kun A. J. Mustonen rakennutti vuonna 1871 rautaruukin. Ruukki käytti raaka-aineena lähiseutujen järvistä nostettua järvimalmia, josta masuunissa pasuttamalla tehtiin harkkorautaa. Masuunin ympärille syntyi nopeasti myös muuta teollisuutta. Kosken rannalle rakennettiin meijeri,

sähköhuone, mylly, kalkkimylly, höyläämö, uusi saha, täpättitehdas, tiiliruukki, kaksi lotjaveistämöä ja laivankorjaustelakka. Masuunilta johti kapearaiteinen rautatie kosken yli laivarantaan. Tähän aikaan koski oli osittain padottuna osan vedestä kulkiessa puuränniä pitkin teollisuuslaitoksiin.

Toiminnan ollessa laajimmillaan asui Kuokkastenkosken ympäristössä noin 500 henkilöä. Kylän keskuksena oli insinöörin pytinki, jonka pihapiirissä sijaitsivat suuresta maatilasta huolehtivan työnjohtajan asunto, maatilan palkollisten asunnot, talli ja vajoja. Komea sadan lehmän navetta sijaitsi vähän kauempana herasväen asunnosta. Kosken toisella rannalla olivat tehtaiden työläisten asunnot. Tehdas-yhdyskunnalla oli oma kauppa ja yksityinen kansakoulu, joka oli toiminnassa vuosina 1877–1881. Tämä koulu oli Nurmeksen ensimmäinen opinahjo. Tehtaiden tuotteita, lähinnä harkkorautaa ja lankkuja, kuljetettiin Pankala-, Suhola- ja Pankakoski-nimisillä hinaajilla aina Viipuriin saakka.

KOSKI SÄILYI

Saha ja ruukki toimivat 1800-

luvun lopulla vaihtelevalla menestyksellä ja omistajat vaihtuivat useaan kertaan. Rautatehdas oli käytössä Pankakoski Oy:n nimissä vuoteen 1908 asti ja saha Gutzeit-yhtiön omistuksessa 1920-luvulle. ”Tällöin päättyi Kuokkastenkosken tehtaiden tarina. Masuuni ja muut laitokset purettiin toinen toisensa jälkeen. Ainoastaan betoniperustukset ja rautatien pengeri jäivät muistoiksi muinaisesta suuruudesta. Koski pauhasi taas vapaana minkään patojen kahlitsematta”. (Saloheimo: Nurmeksen historia). Paikallaan seisoo kuitenkin yhä vanha pytinki eli hovi ja työnjohtajan talo, jotka on kunnostettu Nurmeksen ev.lut. seurakunnan käyttöön, sekä vanha uhkea navetta.

Osittain koski ruopattiin kolmenkymmenen vapauden vuoden jälkeen vuonna 1964 ja samalla siihen rakennettiin säännöstelypato säätelemään Valtimon vesien tulvia. Mutta silti koski virtaa vielä kauniina ja keväisin jopa komeana alkuperäisessä uomassaan. Jos Nurmeksen Sähkö rakentaa koskeen voimalaitoksen, jää paljon kokeneesta koskesta jäljelle vain betoniroma. Sitäkö näyttämme lapsillemme?

Kiteen vihrein — Veikko Makkonen

Ympäristönsuojelu on niin hyvä asia, että sen puolesta on helppo toimia.

Veikko Makkonen on syntyperäinen kiteeläinen — Juurikan kuulusta pontikkakylästä, Papinniemen lehdon liepeiltä. Hän on opettaja, monipuolinen ja tunnettu luontomies sekä Kiteen luonnonystävien perustaja ja monivuotinen puheenjohtaja. Melkein syntynytkin kuraiset saappaat jalassa, perhoshaaavi kädessä viipottaen ja kiikari kaulassa roikkuen. Hän on myös Kiteen ensimmäinen ”vihreä” kunnanvaltuutettu, jonka toiminnasta kertoo sekin, että ilman mainostusta kertyi ensiyrittämällä kolmanneksi eniten henkilökohtaisia ääniä koko pitäjässä.



KOKOPÄIVÄBIOLOGI

Aloitettuaan luonnontieteelliset opintonsa 1960 Helsingin yliopistossa Veikko Makkosesta tuli kokopäivätoiminen biologi. Opettajantyöt ja harrastukset nivoutuvat saumattomasti yhteen:

Ei opettajan työ yksitoikkoista ole, päinvastoin. Uudistuksia on vuosien varrella tehty niin sisällössä kuin opetustavoissakin, hyvä että on mukana pysynyt, virnuilee Veikko. Opettajan itsensäkin elämään on opiskelu kaiken aikaa liittynyt läheisesti, viimeksi on ”opintokirjaan” tullut merkintä ympäristönsuojelun approbaturista.

Se on kaikille biologian opetuksen kanssa tekemisissä oleville välttämätön arvosana, jonka opiskelemista voi lämpimästi suosittaa.

KOTIKUNNAN PARHAAKSI

Kun vuonna 1980 perustin Keski-Karjalan luonnon Kiteelle, se syntyi todellisesta tarpeesta. Kunnassa ei tällöin edes käyty keskustelua ympäristöasioista ja mielipiteet olivat täysin raakileita. Niiden kypsyminen Keski-Karjalan luonto ja nykyisin Kiteen luonnonystävät ovat yrittäneet edistää.

Veikko haluaa vaikuttaa ihmisiin tiedolla. Uskon ihmisten luonnostaan tekemän hyvää ja oikeita päätöksiä sekä valintoja, mikäli heillä on tarpeelliset tiedot asioista. Luontoasioissa tiedotus on ollut sangen yksipuolista, lähinnä Hankkijan ja MTK:n mainostuksen tasoista.

Kitee-seuran johtokunnan jäsenenä yhteydet esim. pitäjälehteen ovat toimineet hyvin ja keskustelua on lehdessä käyty sekä nimellä että nimimerkillä vuosien varrella. Onpa sävy ja suhtautuminen ympäristöasioihin huomattavasti muuttunut. Silti hyvin yleisesti ollaan puheissa niin luonnonsuojeluhenkisiä, mutta käytännön toimet jäävät vähiin. Kiteen luonnonystävien jäsenmaksun maksaminen on jo liian suuri kynnyks.

VIHREÄ VEIKKO

Kuten kaikki hyvät liikkeet, vihreä toimintakin lähti liikkeelle spontaanisti, tarpeesta, kansan keskuudesta.

Monet olivat Kiteellä sitä mieltä, että nuorten ja ympäristöihmisten ääntä ei kunnallisessa päätöksenteossa kuulla tarpeeksi. Kun Kiteellä kerättiin yli 3 000 nimeä adressiin vesakomyrkkyjä vastaan, ei kunnassa asiaa otettu edes käsittelyyn, vaan päätettiin sallia ruiskutukset. Nuorten asiat on kunnassa myös aktiivisesti unohdettu ja tyytymättömyys ajoi ihmiset liikkeelle.

Ensimmäiset tapaamiset vihreillä olivat jo viime vuonna 1983, sen jälkeen asioista keskusteltiin ja niitä kehiteltiin ja niin syntyi sitoutumattomien nuorten ja vihreiden vaaliliitto, jonka edustajana Veikko Makkonen pääsi kunnanvaltuustoon.

OMA LINJA

Veikolla on hyvin selkeä käsitys yhden ihmisen vaikuttamismahdollisuuksista kunnallisessa päätöksenteossa — taivasosuuksia ei voi mennä lupaamaan. Silti jo tähän mennessä saadut käsitykset antavat kuitenkin olettaa, että yhteistyö sujuisi hyvin ja vaikutus päätöksentekoon olisi suurempi, kuin yhden vaivaisen edustajan perusteella arvelisi.

Me emme lähde minkään puolueen kelkkaan sitomaan käsiämme päätöksissä, mutta lautakuntapaikkojen jaosta on jo ollut alustavia neuvotteluja. Toivon mukaan saamme useita lautakuntapaikkoja, jopa pu-



heenjohtajuuden. Kun näille paikoille meillä on myös hyviä miehiä ja naisia, voi tuloksiakin odotella.

LINJAT AUKI

Tärkeintä on kuitenkin se, että olemme näin saaneet auki tiet kunnallisen tiedon lähteille. Kabinettipoliittikan salat tulevat nyt julkisemmiksi, asioihin voi vaikuttaa aiemmin ja paremmin.

Toimintamme perustuu asialliseen linjaan, propagandan tielle emme lähde. Kun asia on oikea, ihmiset

ymmärtävät ja hyväksyvät vaikeatkin ratkaisut. Koska tunnen olevani oikealla ja hyvällä asialla, sen puolesta on myös helppo toimia ja puhua.

Käytännön tasolla Veikko sanoo havainneensa omistuksen selvästi jakavan ihmiset: fraasit ovat arkipäivää, sosialismilla pelotellaan ja jokainen maanviljelijä on luonnonsuojelija. Vain teollisuus pilaa luontoa. Mutta kyllä haja-asutusalueilla maanviljelijäin tulee tunnustaa tosiasiat: hajakuormitus pelloilta, metsistä, soilta ja karjarakennuksista on merkittävä vesistöjen likaaja. Sen tosiasiasta tulee näkyä myös kunnallispolitiikassa.

PYHÄT ASIAT

Vihreiden päätoimintakohteista puhuttaessa Veikko lämpenee:

Nuorisasiat ovat hyvin tärkeitä. Ei ole työtä, ei asuntoja. Kokoontumistilat puuttuvat. Silti nuoriin asetetaan monenlaisia paineita, vaikkei ole mahdollisuuksia.

Ympäristöasioissa keskeistä on nyt saada kunnallisesta ympäristöhallinnosta toimiva. Ympäristölautakunnalle on luotava todelliset edellytykset toimia niissä asioissa, joihin sen on mahdollisuus tarttua. Kunnallinen vesiensuojelu-, jätehuolto- ja ilmansuojelutoiminta, kunnan arvokkaiden luonnonalueiden inventointi ja suojelu jne. Kaikki aikanaan.

Pyhäjärvi on kiteeläisille pyhä järvi. Sitä suojellaan yhtenä miehenä. Vapo haluaisi edelleen todistaa, mihin nykytekniikalla pystytään ja laskea kuivatettavalta suolta vesiä järveen, mutta tekniikkaan ei luoteta vaan järvi halutaan ehdottomasti säilyttää puhtaana.

Olen erityisen iloinen siitä, että järven puolesta taistellaan hyvin yksimielisesti ja omatoimisesti monella taholla ja tasolla. Se antaa uskoa asiaan.

Toiminnassamme on myös kaiken aikaa ollut taustalla rauhan aate. Vaikkei se ole ollut kovin näkyvästi esillä, se tulee olemaan matkassa jatkossakin.

SUMMA SUMMARUM

Kiteellä tapahtuu, toiminnassa on mukana paljon muitakin kuin Makosen Veikko. Mutta monessa mukana olevaa jonkinlaista veturia, keulakuvaa, aina tarvitaan. Onni Pohjois-Karjalalle ja Kiteelle, ettei Veikko opintosuuntaansa valitessaan päässyt toisena vaihtoehtona olleeseen Ateneumiin.

Timo J. Hokkanen

Tapaus Jaamankangas

Mäntymittari on koko Suomessa yleinen perhonen, joka aika ajoin lisääntyy holtittomasti, yli luonnollisen kontrollinsa. Näitä massaesiintymiä ei onneksi ole kovin usein, mutta kun niitä on, kärsii metsäkin. Kontiolahden Jaamankangas oli kesällä 1984 jonkin aikaa Suomen puhutuin luontokohde, kun mäntymittarin aiheuttamat tuhot kuitattiin hävittämällä eläin myrkytyksellä. Aineena käytettiin dimiliiniä, josta ei etukäteen ollut Suomesta tutkimustietoa maasto-oloista.

Pienet mäntymittarin toukat (oik.) tekevät massaesiintymänä pahaa jälkeä Jaamankankaan tasaikäisissä männiköissä.



Jaamankangas on Joensuun ja Kontiolahden välillä oleva jääkauden reunamuodostuma. Alue on valtakunnallisesti tunnettu nimenomaan jääkauden jäänteinä ja sen paikallinen merkitys on suuri lähinnä virkistys- ja pohjavesialueena läänin pääkaupungin tuntumassa. Jaamankankaan marjat ja sienet, erityisesti herkutit, ovat haluttua tavaraa pakastimien täytteeksi.

Puustoltaan Jaamankangas on tasaikäistä männikköä, josta on lehtipuusto tyystin hakattu parikymmentä vuotta sitten. Nykyisellään alue edustaa yksipuolista ja karua metsänvilje-

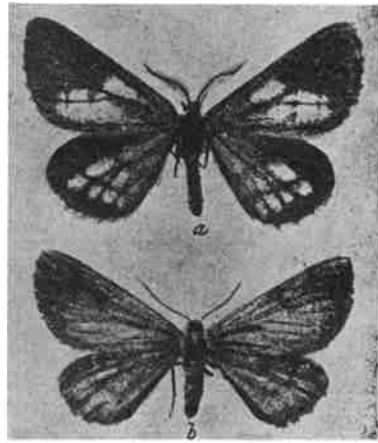
lyyn valjastettua metsäluontoa.

Mäntymittarien massaesiintymän juuret ovat noin vuodessa 1982, mistä lähtien perhoset lisääntyivät huomasti. Tulevien ruiskutusten näyttämöä tutkittiin vuonna 1983, mutta toimiin ei vielä ryhdytty. Mittarin kotoja oli maassa jo tuolloin yli tuhorajan: normaalisti niitä on reilusti alle yksi neliömetrillä, ja kun niitä on 6–7 neliöllä, pidetään jonkinasteisia tuhoja väistämättöminä. Utran puolella ja Jaamankankaan keskiosissa kotoja oli reilusti enemmän, jopa kymmeniä neliömetrillä.

Keväällä 1984 tilanne vaikutti erit-

täin huolestuttavalta: pahimmilla paikoilla kotoja oli jo yli 60 neliömetrillä ja kevään parveilu onnistui hyvin. Parveilu ajoittui hyvin lyhyelle ajalle, jota suosi lämmin ja kuiva kevätsää. Tuhon ydinalueella kuljeskellessaan sai päälle mittarisateen, jos erehtyi potkaisemaan puuta: yhdestä männystä pelmahti lentoon 50–200 mittaria. Haavimalla 300:n yksilön populaationäytteen sai muutamassa tunnissa.

Metsämiehet esittivät synkkiä tietoja: mittarit ovat levinneet runsaana yli 3 000 hehtaarille ja alueen metsänomistajien niskoille kaatuu mil-



Mäntymittarin koiras (ylh.) ja naaras.

joonatappioiden pohjaton säkki, mikäli kiireellisiin torjuntatoimiin ei ryhdytä. Arvioiden mukaan torjuntaa tarvittaisiin noin 1 400 hehtaarilla.

Mäntymittareiden torjuntaan on aiemmin meilläkin käytetty DDT:tä, tuota "tehokasta ja pitkävaikutteista jokapaikan torjunta-ainetta", jonka käytöstä on kuitenkin luovuttu jo viisitoista vuotta sitten "sattuneista syistä". Sopiivaa, tehokasta torjunta-ainetta mittarille ei ole kaupan.

DIMILIN WP-25

Myyntilupaa odottamassa oli hollantilainen DIMILIN WP-25 -torjunta-aine, josta ulkomaisten kokemusten mukaan puhuttiin tehokkaana ja vaarattomana. Sitä ehdotettiin käytettäväksi myös Jaamankankaalla, kun myrkytyslupaa heinäkuussa ryhdyttiin hakemaan. Dimiliini on hyönteisten nahanluonnin estävä hormonimainen aine, jonka vaikutukset nisäkkäisiin ovat tehtaan esitteen mukaan olemattomat.

Pitkällisten prosessien jälkeen lupa myönnettiin, mutta vaarattomalle dimiliinille määrättiin tiukat ruiskutusehdot. Joukko luonnonsuojelijoita ja alueen metsänomistajia teki asiasta valituksen ja kerättiin noin tuhat nimeä adressiin ruiskutusta vastustamaan. Myrkytysten aloittaminen siirtyi valituksen käsittelyä ajaksi.

Pohjois-Karjalan luonnonsuojelu-piirin työvaliokunta otti ruiskutukseen varovaisen myönteisen kannan käytyään useita kertoja tutustumassa tilanteeseen. Piirin kannanotossa ehdotettiin maltillisia ruiskutuksia tuhon suppeille ydinalueille, mikäli aineen vaikutuksista samalla tehtäisiin kattava tieteellinen selvitys. Koska perusteellinen tieto aineesta puuttuu Suomea koskien, on vaikea tehdä jyrkkiä puolesta tai vastaan päätöksiä. Samalla piiri ihmetteli, ettei toimiin oltu ryhdytty aiemmin nykyisenlaajuisten tuhojen välttämiseksi.

Tiedotusvälineet seurasivat tapusta tarkoin haistellen uutta Hattuvaaraa, kun luonnonsuojelijoiksi nimeytyneitä ihmisiä asetui leiriin ruiskutettavaksi aiotun alueen tuntumaan.

Ruiskutuslupa tuli aikanaan ja lentokone hyrisi alueella levitellen 300 grammaa dimiliiniä hehtaarille noin 1 100:n hehtaarin alueelle. Ruiskutusalueita pienennettiin alkuperäisistä suunnitelmista muutamalla sadalla hehtaarilla. Alueen liepeille leiriytyneet luonnonsuojelijat tarkkailivat tilannetta pyrkien seuraamaan, että ruiskutuslupaehtoja noudatetaan. Tiedotusvälineiden kaipaama yhteenotto kutistui latteaksi draamaksi.

Marraskuun lopussa Jaamankankaan ruiskutusten vaikutuksia seuraava metsäntutkimuslaitos antoi lausunnon, jossa todettiin ruiskutusten onnistuneen hyvin ja todettujen torjunta-ainejäämien olleen pieniä. Jaamankankaan on määrä palata virkistyskäyttöön jo kesäksi 1985.

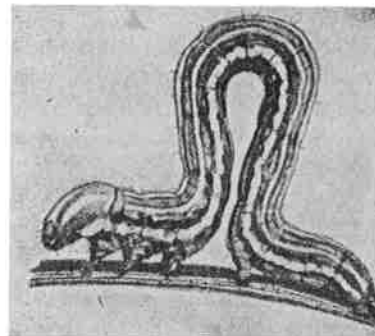
KAIKKI NÄYTTÄÄ OLEVAN HYVIN, MUTTA ONKO JUPAKASTA OPITTU MITÄÄN?

Tapaus Jaamankangas herätti monia kysymyksiä, joista monet ovat tuttuja viime vuosien metsänhoitokeskusteluista. Mieliä pidelästoilla asiasta keskustelivat sekä ekologian että metsänhoidon ammattimiehet, mut-

ta yhteisymmärrystä ei totuttuun tapaan löytynyt. Ekologi on sitä mieltä, että nykyinen metsänhoito luo yhä paremmat edellytykset tuhoille — monokulttuurimetsä on edullinen vain erikoistapauksessa tietyille, valitulle puulajille. Metsämies keskittyy kaivelemaan virheitä ekologin esityksestä, mutta pitää oman pesän puhtaana. Tutkimusta todetaan tarvittavan, kumpikin yrittää osoittaa "vastapuolella" olevan aukkoja.

Eläkkeelle jäänyt metsätyömieh- mettellee lehtipuuvihaa, luonnonsuojelijat kaipaavat tutkimusta ja pehmeämpää otetta koko metsänhoitoon, jotta virheitä välttyttäisiin. Teollisuus vaatii nopeasti halpaa ja hyvää puuainesta.

Luonnonsuojelijan näkökulmasta ei voi välttyä ajatukselta, että metsänhoitoa kehitetään yksipuolisesti rahatalouden ehdoilla. Suomen puujalkoja yritetään pönkittää, eikä elintason kohoamista vastaan liene kyllään mitään pahaa sanottavana. Mutta jos ns. hyvinvoinnin varjopuolia ja ympäristöriskit otettaisiin tasapuolisesti huomioon päätöksiä tehtäessä, oltaisiin nyt varmasti lähellä tilannetta, jossa ylimääräisiä ympäristöriskkejä vältettäisiin ja talouden kasvuvauhtia hillittäisiin. Tasapuolisuus nykytilanteessa varmistaisi tulevaisuuden paremmin kuin yltyöpäinen ahneus — nykyisyyden maksimointi.



Mäntymittarin toukka.

Uutisia

HAPSIVITA TOHMAJÄRVEN SÄRKIJÄRVESSÄ

Harvinaisen kasvin löytäminen aina säväyttää. Sama tunne, jonka sain muinoin kokea Kiteenjävällä notkea- ja hentonäkinruohojen löytäessä, Simpeleen hentonäkinruohokasvustojen paljastuessa tai notkeanäkinruohon ajalehtiessä kengänkärjelle Kizin saaren rannassa Äänisellä, sama miellyttävä tunne levisi, kun hapsivita, *Potamogeton pectinatus* L., velloi viime syksynä (23. 9. 1984) myrskyävän Särkijärven pohjoisosassa olevaan poukamaan. Tämä yli satahehtaarin järvi sijaitsee Pohjois-Karjalassa Tohmajärvellä Onkamojärven ja Karjalan radan välissä.

Vanhastaan tiedetään, että hapsivita kasvaa sisämaassa Valvatusjärvessä Joroisissa, jossa itsekkin olen käynyt sitä useina vuosina tervehtimässä. Hiljattain (1983) Arto Kurto on löytänyt sitä läheltä rannikkoa Karjaan Lepinjärvestä ja nyt se sitten löytyi Tohmajärven Särkijärvestä. Ahvenanmaan suhteellisen nuorissa järvissä sitä myöskin tavataan, vaikka

pääasiallinen levinneisyysalue meillä onkin murtovesirannikolla.

Laji on kasvupaikkaansa nähden varsin vaateliias. Suuren näkösyvyytensä vuoksi Särkijärveä on usein luultu niukkaravinteiseksi, mutta monet mittaukset paljastavat sen hyvinkin tuottoisaksi. Syyskierron aikana 1979 mitattiin vedestä mm. seuraavat ominaisuudet: sähkönjohtokyky 7,6 mS, alkaliniteetti 0,28, pH 7,4 ja kalsium 6 mg/l.

Hapsivita ei ole ainoa Särkijärven harvinaisuus. Tapio Rintanen on kerännyt joitakin vuosia sitten samasta järvestä jouhividan, *Potamogeton rutituksen*. Se on ehtinyt pisteenä jo uuteen kirjaankin, Suomen Luonnonsuojelun Tuki Oy:n retkeilykasvi-

Jouko Meriläinen

SIPERIANKÄRHÖN KASVUPAIKKA RAUHOITETTU

Pohjois-Karjalan floran huippuharvinaisuus, siperiankärhkö (*Clematis alpina* ssp. *sibirica*) kasvaa Nurmeksen Jokikylässä lähteisessä kuusikko-rinteessä. Esiintymä on Suomen kolmanneksi ainoa.

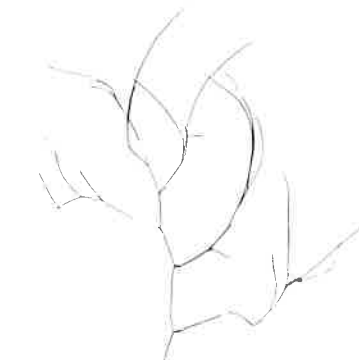
Ylä-Karjalan luonnonsuojelun ja lääninhallituksen kanssa käydyissä neuvotteluissa voitiin sopia, että maanomistajat, Hilikka ja Otto Pitkänen suostuvat kärhön kasvupaikan rauhoittamiseen luonnonsuojelulain 11 a §:n mukaista korvausta vastaan. Rauhoitushakemus pantiin viireille 10. 6. 1982.



Siperiankärhkö on Suomen ainoa liianl.

Byrokration rattaat jauhoivat miltei päivälleen kaksi vuotta, ennen kuin lääninhallitus voi antaa rauhoitus-päätöksen, 6. 6. 1984 annetulla päätöksellä rauhoitettiin 0,3 hehtaarin suuruinen alue luonnonsuojelulain mukaisena suojelualueena rauhoitusmääräyksiin, joiden mukaan mm. metsänhakkuu ja muu kasvillisuuden vahingoittaminen, rakentaminen ja kaikenlainen maisemakuvaa muuttava toiminta alueella ovat kiellettyjä. Määräysten estämättä maanomistajalla on kuitenkin oikeus juottaa karjaa alueella olevista lähteistä. Siperiankärhköön lehmät eivät koske sen myrkyllisyyden vuoksi.

Siperiankärhön kasvupaikan rauhoitus on Pohjois-Karjalan merkittävimpiä yksityismaiden luonnonsuojelualueita. Samalla rauhoitus osoittaa, että korvausperusteinen vapaaehtoinen rauhoitus toimii, vaikkapa aikaa viedenkin.



Hapsivita on haarova uposkasvi, ja sen kapeat ja suippokärkiset lehdet ovat tupellisia. Kaikki Särkijärven rannalle ajautuneet yksilöt olivat steriilejä.

PYHÄSELKÄÄN
ENSIMMÄINEN
LUONNONSUOJELU-
ALUE

Lääninhallitus antoi 14. 12. 1984 päätöksen, jolla rauhoitettiin 5,2 hehtaarin laajuinen lehtomainen harjualue Pyhäselän kunnan Hammaslahden kylässä. Mm. valkolehdokkia, konnanmarjaa ja näsiä kasvava alue sijaitsee Ohvanan tien varressa. Alueen omistaja ja vapaaehtoinen rauhoittaja on opettaja Alli Haajanen.

HENTO KIURUNKANNUS
POHJOIS-KARJALASSA

Uhanalaisia pohjoiskarjalaisia kasveja vuonna 1984 kartoittaessaan opiskelija Sirkka Hakalisto kävi läpi, penkoi useita yliopistojen, korkeakoulujen ym. laitosten kasviherbarioita. Yllättäen Helsingistä löytyi tieto ja näyte Pohjois-Karjalalle "uudesta", jo unohdetusta lajista: hento kiurunkannus (*Corydalis intermedia*) oli löytynyt v. 1953 Tohmajärveltä. Ja löydön historiakin sitten vähitellen selvisi.

Tuona vuonna Suomen yleisradiossa peräänkuulutettiin kyseistä harvinaista kasvilajia. Nuori koululainen, luonnonharrastaja Teuvo Hakkarainen Tohmajärven Saariosta tiesi heti, että Kellojalkainniemessä hän sitä kasvaa! Ja niin pitkän harkinnan jälkeen lähti kuin lähtikin näyte kirjekuoreen sullottuna Helsinkiin, ja lajinmääritys varmistui. Ja samalla tieto myös vaipui maakunnan kasvi-harrastajilta tietymättömiin.

Pienuus, mutta voimakas kasvusto pyritään nyt säilyttämään merkittävänä maakunnallisena kohteena.

Hannu Kivivuori

KAKSI
RAUHOITUSTA
KESÄLAHDELLA

Lääninhallituksen päätöksellä 2. 1. 1984 rauhoitettiin Pyhäjärven Sorsansaareissa 0,2 hehtaarin laajuinen tervaleppää kasvava rantalehto. Rauhoitusalue on Jemma-nimisellä tilalla, jonka omistavat opettajat Päivi ja Jouko Turkka.

Lääninhallitus antoi 23. 7. 1984 päätöksen, jolla rauhoitettiin Villalan kylässä oleva, noin 0,5 hehtaarin suuruinen "majakkametsäksi" kutsuttu alue maanviljelijä Vilho Hirvosen omistamalla Hirvolan tilalla. Vanhoja mäntyjä kasvava metsä on vuosikymmeniä toiminut majakkana Pyhäjärvellä liikkujille.



Ukonhattua kasvaa nyt harvakkossa korkeassa lepikossa ja avoimella vaaran rinteellä. Maanomistajan toivomuksesta pidettiin Maailman Ympäristöpäivän tietämissä viime kesänä koivutaimistossa risusavotta. Ukonhatun todettiin viihtyvän hyvin avoimellakin paikalla, kunhan kosteutta on riittävästi.

Tohmajärven-Värtsilän Luonnonystävät palkitsivat alueen maanomistajat Toivo ja Anneli Malisen sekä Taina ja Veijo Variksen ympäristöpalkinnolla.

Hannu Kivivuori



PIIRI PYÖRII

Vuosi on vaihtunut ja yksi P-K:n luonnonsuojelupiirin päätavoitteista tulee lähemmäksi toteutumistaan. Tavoitteenahan on saada jokaiseen läänin kuntaan oma, vireä luonnonsuojeluyhdistys. Vuonna 1984 saatiin nautiskella edellisen vuoden työn tuloksista, kun piirin henkilöjäsenten määrä nousi roimasti. Parhaita jäsenhankkijoita olivat uudet yhdistykset: Eno, Kesälahti ja Värtsilä-Tohmajärvi. Jäsenmäärä lienee noussut noin puolitoistakertaiseksi edelliseen vuoteen verrattuna eli on nyt puolisoista tuhatta. Tarkkaa tietoa ei tätä kirjoitettaessa vuoden lopulta vielä ollut. Kiitos piirin puolesta kaikille puuhamiehille ja -naisille hyvästä työstä, joka jatkuu. Kontiolahdelle pitäisi perustettaman tamikuussa uusi yhdistys. Onnea ja intoa toimintaan.

TULE MUKAAN

Yhdistykseen voit liittyä joko ottamalla yhteyttä paikkakuntasi yhdistyksen puheenjohtajaan tai maksamalla jäsenmaksun suoraan Suomen luonnonsuojeluliiton jäsenmaksujen keräilytilille PSP-1767 37-1. Jäsenmaksu on 45 mk, perhejäseniltä 10 mk. Sinut merkitään jäseneksi siihen yhdistykseen, joka toimii kuntasi alueella, ellet erityisesti toisin halua.

Jäsenmaksua vastaan saat järjestölehden 'Luonnonsuojeluväki', jonka tilaushinta muuten on 60 mk/12 kk. Ympäristönsuojeluväen upean 'SUOMEN LUONTO' -aikakauslehden saat jäsenhintaan 95 mk (muuten hinta on 120 mk/8 numeroa).

Ja muistathan — yhdistyksesi kautta saat tietoa koko valtakunnan ja paikkakuntasi ympäristöasioista sekä äänesi kuuluviin näissä kysymyksissä!

Kuvaajat

Timo J. Hokkanen 33, 35
Pertti Huttunen 22, 23, 24, 25, 26, 39
I. K. Inha 9
Matti Kapanen 5
Pekka Karjalainen 31, 32
Hannu Kivivuori 29
Heikki Kokkonen 30
Ari Komulainen kansi, 20, 21
Olavi Kurtio 2, 5, 6
Esko Lappi 7
Ari Lyytikäinen 4, 18
Juhani Räsänen 26, 27, 28
Heikki Saari 26
Jouko Solonen 38
Kari Varonen 34, 37



Luitko jo miksi
lähdin etsimään
lintulautaa?



Haluatko lisätä
tietojasi saimaan-
norpasta —
uhanalaisesta
nisäkkäästämme?

Luettavaksesi luonnonystävä:

Saimaannorppa

sarjassa "Suomalaista luontoa parhaimmillaan"

Sidottu A 4, 136 s., kokonaan värikuvitettu yli 140 värivalokuvaa, karttoja, satelliittikuvia ja kaavioita.

Tietoa Saimaan synnystä, sen luonnosta. Tietoa saimaannorpan biologiasta, sen suhteesta sukulaisiinsa, tutkimustuloksia norpasta, sen elämästä, uhanalaisuuden syistä.

Tekijöinä saimaanhyljetyöryhmän jäsenet ja toistakymmentä luontovalokuvaajaa.

Pentti Beckerin toimittama teksti tarjoaa luku- ja tietohetken kuva-elämyksiä, joita tuskin kokee vaikka liikkuisi vuosikymmenet Saimaalla. Ulkomaista luonnonystävää auttavat englannin- ja ruotsinkieliset lyhennelmät kirjan lopussa.

179mk

*Luonnonsuojeluyhdistysten jäsenille luonnonsuojelukeskuksista
-10 % norppatuotteista ympäri vuoden.*

Suomen Luonnonsuojelun Tuki Oy
Nervanderinkatu 11, 00100 HELSINKI, puh. (90) 406 262



Oravanpoika

85mk

Sidottu A 4, 56 s., yli 60 värikuvaa.

Kertomus Oravanpojan matkasta, joka ulottui edestakaisin.

Kertomus erämaaluonnosta, sen eläimistä, ihmisen lintulaudasta ja sen lähipiiriin eläimistä oravan silmin.

Tietoisku oravasta "pähkinänuoressa".

Tekijöinä kuusi lastenkirjaa kirjoittanut kirjailija Jukka Parkkinen ja kuuden luontoaiheisen kuvateoksen toteuttaja, valokuvaaja Hannu Hautala. Parivaljakon edellinen teos JOUTSENLAMPI toi tekijöilleen valtion kirjallisuuspalkinnon, ja itse teos myytiin loppuun runsaassa puolessa vuodessa.



**Puhdasta
painojälkeä.**

**POHJOIS-KARJALAN
KIRJAPAINO OY**

TORIKATU 33, 80101 JOENSUU 10 PUH. 973-21321