

Gavia

Nro 4

Tammikuu 2011



Julkaisija: BirdLife Suomi, Gavia-työryhmä

Toimitus: Pekka Lehtonen

Taitto: Jukka Virtanen

Sisältö

Toimituksesta.....	2
Kuikka, jotain muuta.....	3
Kuikka ja kaakkuri – elämän ja kuoleman linnut.....	4
Kaakkurihavainnointia pesäjärvellä.....	11
Kuikanpoikasen kehittyminen.....	16
Savon kuikka, Kuikan apajat.....	21
Kuikka viihtyy Kukkiällä.....	22
Kaakkurit satelliittiseurannassa.....	30
Tundrakuikka löytyi valokuvasta.....	31
Ruotsin järjestön 15-vuotisraportti.....	32

Piirros: Heikki Pönkkä

Toimituksesta

Pekka Lehtonen

Kaakkurimme ja kuikkamme ovat parhaillaan muilla mailla vierahilla. Voimme kuitenkin jo näin sydäntalvella käyttää ajan hyödyksi tekemällä yhteenvetoa viime kauden havainnoista ja kun ne on saatu purkkiin niin onkin aika alkaa suunnitella laskentoja muutaman kuukauden päästä orastavaa kevättä ajatellen.

Kuikka ja kaakkuri olivat BirdLifen vuoden lajeja 2010. Tätä varten Gavia-työryhmä organisoii yhdessä BirdLifen kanssa havaintoverkoston, jossa kullekin jäsenyhdistykselle nimettiin aluevastaava, joka keräsi oman alueensa kuikka- ja kaakkurihavainnot. Gavia-työryhmämme (www.birdlife.fi/gavia) jäsenet ovat olleet BirdLifen nimeämiä hankkeen valtakunnallisia koordinaattoreita. Suuri osa raporteista on jo saatu, mutta vielä odotellaan osaa raporteista. Vuodenvaihteen jälkeen alkaa niiden läpikäynti ja pian sen jälkeen nähdään onko aineistoa saatu riittävästi, jotta pystyttäisiin arvioimaan kuikan ja kaakkurin tämänhetkinen kanta Suomessa. Tuloksia esitetään valtakunnallisissa lintulehdissä ja tämän lehden seuraavassa numerossa. Toivomme, että vielä lähettämättömät havainnot saataisiin käyttöömmme. Lähetä siis havaintosi sivulla www.birdlife.fi/vuodenlintu olevan ohjeen mukaisesti mahdollisimman pian, jotta ne ehtivät mukaan Vuoden lintu -hankkeen tuloksiin.

BirdLife lanseerasi Mökkibongauksen viime kesänä 26.6.-4.7. Mökkipongauksessa pyydettiin havainnoimaan muutamaa mökkirantojen lajia, joista yksi oli kuikka. Havaintoja tulikin runsaasti. Samalla pyydettiin ilmoittamaan rakkain mökkilintu. Peräti 37,7 % ilmoitti kuikan rakkaimmaksi mökkilajikseen! Kakkoseksi tuli laulujoutsen 6,2 % ääniosuudella. 97 eri lintulajia sai ääniä.

Tässä numerossa kerrotaan kuikkalintuja koskevista arkeologisista löydöksistä, kaakkurien havainnoinnista, kuikanpoikasten kehittymisestä ja Kukkian kuikista. Kuikkatutkijoiden runosuonikin sykkii – myös savoksi. Emme loppujen lopuksi tiedä paljoakaan kuikkien ja kaakkureiden liikkeistä kesän mittaan ja muuttoaikaan. Ainoa tapa selvittää tätä asiaa on asentaa satelliittilähetin lintuihin. Tässä lehdessä kerrotaan ensimmäisistä alan kokeiluista Suomessa. Maallemme on äskettäin saatu uusi lintulaji – tundrakuikka tunnistettiin tässäkin lehdessä painetun Pekka Komin valokuvan perusteella.

Valtakunnallista Gavia-tapaamista suunnitellaan Kuopioon syysyksi 2011. Tästä tulee tarkempaa tietoa seuraavassa tämän lehden numerossa.

Heikki Pönkkä:

Kuikka, jotain muuta

*Tyyni järvenpinta vaihtuu taivaaksi,
rajattomana niin kuin syksyn marras talveksi,
eletty elämä kuolemaksi*

*Siellä ne menevät
taivaan sinessä,
ihminen ja kuikka.*

*Mitä jälkeensä jättävät taivaanmatkaajat.
Ihminen
vuorokoneen polttomerkin taivaankanteen,
kuikka
jotain muuta.*

*Vaikka järvenpinta on jään ja lumen peittämä,
talvimyrskyn kourissa,
voi tuulen ujelluksessa kuulla yhä
kuikan huudon*

*Niin voimakkaana se on kiinni tässä paikassa,
ettei talvenherrakaan sitä vaienna.*

*Karut rannat kannattavat kuikan huutoa läpi talven,
keväällä tuo lintu tulee jälleen
käyttämään varauksensa tähän paikkaan.
Tämän oikeuden on luonto sille antanut.*

*On tuossa linnussa pisara
sudenkin sydänverta.
Tai jotain muuta*

Kuikka ja kaakkuri – elämän ja kuoleman linnut

Mitä arkeologiset luulöytömme kertovat kuikkalintujen hyödyntämisestä

Kristiina Mannermaa

Löytöjä koko Suomesta, jopa 10 000 vuoden takaa

Suomesta tunnetaan esihistoriallisia kuikkalintujen luita koko maasta. Lajeja pystyy harvoin tunnistamaan, sillä pienissä palaneissa luufragmenteissa lajityypillisiä eroja luissa on vaikeaa nähdä. Suomessa esihistorialliset luut säilyvät käytännössä ainoastaan palaneina, sillä happamassa maaperässämme kaikki orgaaninen aines tuhoutuu yleensä nopeasti. Kuikan ja kaakkurin luut voidaan tunnistaa esimerkiksi alaleuan takaosan (articulare) ja jalan sääriluun (tibiotarsus) distaalipään perusteella, jossa kuikalla on pieni uloke ja kaakkurilla ei (Boertmann 1990). Suomen vanhimman tunnetun kuikan luun ikä on noin 10 000 vuotta ja se on peräisin Sujalan asuinpaikalta Utsjoen Vetsijärveltä (Lahti 2006, Rankama & Kankaanpää 2008). Tämän lisäksi kuikkia on tunnistettu neljästä muustakin arkeologisesta kohteesta Suomessa; kaakkureita tunnetaan viidestä kohteesta (taulukko 1).

Miten kuikkalintuja pyydettiin?

Ennen tuliaseiden ja rautojen käyttöön ottoa kuikkalintuja on voitu pyytää jousella ja nuolella sekä erilaisilla veteen asetuilla verkoilla. Hiljainen ja kärsivällinen lähestyminen ruuhella on ollut tärkeää vesilintujen pyynnissä. Vain hyvin taitava ja kärsivällinen pyytäjä voi päästä riittävän lähelle saalista, joka sitten ammutaan nuolella. Lintunuolet ovat olleet samoja tylppäkärkisiä kolkkanuolia, joita käytettiin pienten turkiseläinten pyyntiin. Tarkoitus oli nujertaa saalis turkkia ja nahkaa vahingoittamatta. Myös kapeita ja pitkiä nuolenkärkiä on varmastikin käytetty lintujen pyynnissä.

Etnografiset kuvaukset kertovat kuikkalintujen verkkopyynnistä. Esimerkiksi Etelä-Ruotsin saamelaiset ovat pyytäneet kuikkia verkoilla pesiltä (Kjellström 1995: 265). Kalastukseen tarkoitettuihin verkkoihin on voinut jäädä sivusaaliiksi erilaisia sukeltavia lintuja kuten kuikkia ja kaakkureita. Esihistorialliset verkkolöytömme kertovat, että ennen verkot valmistettiin mm. lehmuksen- ja pajunniinestä. Porin Tuorsniemestä tunnetaan osia lehmuksen niinestä valmistetusta hyljeverkosta, jonka ikä on noin 3900 vuotta (Huurre 1998: 171-173). Korpilahden Antreasta (nyk. Venäjän aluetta) tunnetaan pajunniinestä solmittu kalaverkko jonka ikä on noin 10 000 vuotta (Miettinen et al. 2008, Carpelan 2008).

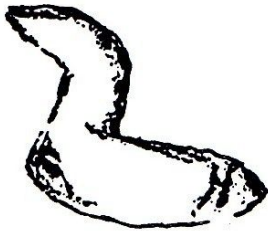
Gavia 4 – Joulukuu 2010

Taulukko 1. Arkeologisia kaakkuri-, kuikka- ja kuikkalintulöytöjä Suomesta (numerot viittaavat löytyneiden luiden kappalemäärään). *Ajoitus perustuu kohteen ajoitukseen ja on monissa tapauksessa varmistamaton. Mesoliittinen kivikausi noin 8400-5100 eKr, Neoliittinen kivikausi, noin 5100-1500 eKr., Varhaismetallikausi, noin 1500 eKr.-500 eKr.

Kohde	Kuikkalintu	Kuikka	Kaakkuri	Ajoitus*
Hyrynsalmi Koppelsoniemi	1			Neoliittinen kivikausi
Eno Rahakangas	2			Mesoliittinen kivikausi
Enontekiö Markkina		1		Historiallinen aika (AD 1600-1800)
Inari Nukkamajoki	1			Historiallinen aika (AD 1480-1580)
Inari Vuopaja	2			Neoliittinen kivikausi
Kangasala Sarsa Pohtiolampi	8			Kivikausi/Varhaismetallikausi
Karttula Kuivaniemi Riihikallio	3			Mesoliittinen kivikausi
Kemijärvi Neitilä 4	1			Mesoliittinen/neoliittinen kivikausi
Kitee Sarvisuo		1		Neoliittinen kivikausi
Kristiinankaupunki Rävåsen	1			Neoliittinen kivikausi
Kuhmo Vasikkaniemi SW	3			Mesoliittinen/neoliittinen kivikausi
Laukaa Hartikka	2			Neoliittinen kivikausi
Luumäki Hietaranta			3	Neoliittinen kivikausi
Nastola Kilpisaari	1			Mesoliittinen kivikausi/varhaismetallikausi
Outokumpu Sätös	1			Neoliittinen kivikausi
Pieksämäki Vemmellahti	1			Neoliittinen kivikausi
Pieksämäki Kirkonkylä Kahvikivi	4			Neoliittinen kivikausi
Puumala Kärmelahti				Neoliittinen kivikausi
Rääkkylä Pörrinmökki		1		Neoliittinen kivikausi
Saarijärvi Tarvaala			4	Neoliittinen kivikausi
Sodankylä Juikenttä	4		1	Historiallinen aika (AD 1050 - 1650)
Sulkava Kapakkamäki	1			Neoliittinen kivikausi
Suomussalmi Tormua Särkkä			1	Neoliittinen kivikausi, varhaismetallikausi
Utsjoki Sujala		1		Mesoliittinen kivikausi
Vantaa Stenkulla	1			Neoliittinen kivikausi
Vantaa Sandliden	1			Neoliittinen kivikausi
Vantaa Gubbacka	1	1		Keskiaika
Veteli Kiikkuniemi	1			Neoliittinen kivikausi
Virolahti Kattelus			1	Neoliittinen kivikausi, varhaismetallikausi

Lihaa syötiin ja nahat käytettiin asusteissa

Tietomme siitä kuinka kuikkalintuja hyödynnettiin esihistoriallisena aikana ovat vähäisiä. Usein Suomen palaneet luut löytyvät asuinpaikoilta joko asumuksen lattian alueelta tai tulisijasta tai sen lähistöltä. Arvellaan, että palanut luuaineisto edustaa erilaisia kotitalousjätteitä mm. ravinnoksi käytetyistä eläimistä. Onkin hyvin todennäköistä, että kuikkalintujen lihaa on syöty. Jos ne maistaisimme kuikan tai kaakkurin lihaa, emme ehkä mieltäisi sitä kovin herkulliseksi. Se ei kuitenkaan tarkoita sitä, etteikö se olisi hyvinkin voinut maistua esisillemme. Makutottumusten lisäksi ravintona käytettyjen eläinten valintaan vaikuttavat erilaiset uskomukset ja tabut. Näistä on kuitenkin vaikeaa tehdä päätelmiä koskien esihisto-



Kuva 1. Mahdollisesti kaakkuria kuvaava, noin 6000 vuotta vanha savesta valmistettu pienoiseskosto Outokummusta. Pituus 2,8 cm, leveys noin 0,7 cm. Piirros Taisto Karjalainen.

riallista aikaa. Muinaisten asuinpaikkojemme ns. jätefauna-aineistot viittaavat siihen, että kuikkalintuja hyödynnettiin melko yleisesti ja niitä käytettiin ravinnoksi. Myös kansatieteellisen ja historiallisen kirjallisuuden perusteella tiedetään, että kuikkalintujen lihaa ja munia on käytetty ravinnoksi (Itkonen 1948a:36).

Kuikkalintujen, kuten myös monien muiden arktisten sukeltajalintujen nahka on kestävä ja soveltuu hyvin erilaisiin käsitöihin. Nahasta valmistettiin esimerkiksi laukkuja ja lasten vaatteita (Itkonen 1948b; Kielatis 2000). Esimerkiksi saamelaiset ja inuiitit valmistivat kuikan nahasta takkeja, jalkineita ja muita asusteita (Kjellström 1995: 268, Kielatis 2000, <http://www.yupikscience.org/6birds/6-2.html>). Erityisesti kaulanahkaa on pidetty tärkeänä turkistöissä (Müller 1906: 131). Kuikan nokasta on valmistettu jopa nuolenkärkiä (Itkonen 1948b:371-372).

Kuikalla ja kaakkurilla on kuitenkin varmasti ollut myös muita kuin materiaalisia merkityksiä. Tällaisista uskomuksellisista ja symbolisista merkityksistä kertovat mm. yksi Suomen alueelta tunnettu kuikkalintua esittävä pienoiseskosto sekä naapuri-alueiden haudoista tunnetut kuikkalintulöydöt.

Outokummun Lintutornin kuikkalintua esittävä pienoiseskosto

Lintutorni-nimisestä asuinpaikasta Outokummusta löytyi lintua esittävä pienoiseskosto (Karjalainen 1997) (kuva 1). Esine löytyi suorakaiteen muotoisen talonpohjan alueelta, noin kahden metrin päästä toisesta oviaukosta. Keramiikan perusteella

talo oli käytössä tyypillisen kampakeramiikan aikana, noin 3400-3900 eKr. Suomesta tunnetaan muitakin lintua ja muita eläimiä (mm. sorsalintu, majava, karhu, hylje, hirvi) esittäviä saviveistoksia, mutta Outokummun Lintutornin pienoisseistos on ainoa jonka muoto muistuttaa kuikkalintua (Karjalainen 1997, Pesonen 2000).

Kuikkalinnut haudoissa Itämeren alueella

Suomen kivikauden punamultahautoista ei tunneta kuikkalintujen luita. Itse asiassa ainoastaan neljä linnun luuta on tunnistettu suomalaisista punamultahautoista, kaikki Taipalsaa-ren Vaaterannasta (Mannermaa 2003:15). Yksi näistä kuuluu tarkemmin tunnistamattomalle Anas-suvun sorsalinnulle, muita ei voi tarkemmin tunnistaa. Kivikaudella vainajat haudattiin polttamatta ja siksi luu tai muu orgaaninen aines ei ole säilynyt meidän päiviimme saakka ihan muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta (esim. Lappalainen 2007). Muutama kivikauden punamultahautoista löydetty palanut eläinluun fragmentti on tulkittu merkiksi rituaalisesta syömisestä tai ruoka-uhreista (Lappalainen 2007).

Naapurialueiltamme sen sijaan tunnetaan hyvin säilyneitä kivikauden kalmistoja, joissa on myös hautaan laitettujen eläinten ja niiden osien (nisäkkäiden, lintujen ja kalojen) luita pysytty tunnistamaan. Kuikkalintujen luita on löydetty haudoista ainakin Eteläisessä Olenij ostrovissa Äänisjärvellä (kuikka), Ajvidessa Gotlannissa (kaakkuri) ja Zvejniekissä Latviassa Kuikkalintu).



Kuva 2. Hauta nro 7 Ajvidessa Gotlannissa (noin 4500 eKr.). Neljä kaakkurin luuta löytyi esinekeskittymästä vainajan (aikuisen mies) oikean käden vierestä. Kuva Göran Burenhult.

Kaksi kokonaista kaakkurin olkaluuta ja kaksi värttinäluun katkelmaa löytyi Ajviden noin 4500 vuotta vanhan kalmiston haudan numero 7 vainajan (tn. nuori mies) oikean käden vieressä olevasta löytökeskittymästä (Mannermaa 2008, 2010) (kuvat 2-4). Samassa löytöyhteydessä oli 12 kokonaista jäniksen kämmenen tai jalkapöydän luuta, kuusi luukärkeä, yhdeksän hylkeen hampaasta tehtyä riipusta, yksi sian kulmahampaasta tehty riipus, 20 piiesinettä ja yksi kivikirves. On todennäköistä, että kokoelma edustaa vainajan käyttöön annettuja tärkeitä esineitä. Ne ovat todennäköisesti olleet jonkinlaisessa pussissa, laukussa tai kääreessä, joka kuitenkin on aikojen saatossa maaton tunnistamattomiin. Mitä kaakkurin luut tässä voisivat edustaa? On mahdotonta sanoa laitettiinko hautaan 7 kaakkurin luita vai siiven osia jossa sulat olivat kiinni. Asiaa ei voi varmistaa luita tutkimalla.

On ehkä kuitenkin todennäköisintä, että hautaan laitettiin siiven osia joissa sulat ovat kiinni. Siten linnun siivet sulkieneen edustaisivat jotain tärkeää. Kyse ei voi olla ruokauhrista, sillä näissä osissa ei ole juuri mitään syötäväksi kelpaavaa. On mahdollista, että tässä yhteydessä kokoelma ja sen osat edustavat uskomuksellisesti tärkeitä asioita. Tiedämme esimerkiksi, että saamelaishautoihin on ollut tapana laittaa tärkeiden eläinten, suojeluhenkien tai shamaanien apuhenkien luita tai osia. Tällaisia suojelu- ja apuhenkien osia ovat olleet esimerkiksi tietyt linnut kuten kotkat ja pöllöt.

Norjalaisen arkeologin Audhild Schanchen (2000:299) mukaan saamelaishautoihin laitettut eläinluut saattavat edustaa nimenomaan henkieläimiä. Laittamalla hautaan osia tärkeistä



Kuva 3. Ajviden haudan 7 löytöjä ja esineitä. Kuva Kristiina Mannermaa.

eläimistä niiden voimat ja ominaisuudet siirtyivät vainajan käyttöön (Schanche 2000:296). Hautaan laitettut eläinten osat kuvastavat Schanchen mukaan eläimen merkitystä ihmiselle tai yhteisölle. Kaakkurin siiven luut edustavat Ajviden haudassa vainajalle tai sen haudanneelle yhteisölle tärkeää eläintä. Se, että linnusta laitettiin nimenomaan siiven luut edustamaan lintua viitannee siihen, että siipien merkitystä haluttiin korostaa.

Kaksi kuikan vasemman nilkan luuta (tarsometatarsus) löytyi miehen haudasta Äänisjärven Olenij ostrovin myöhäismesoliittisessa, noin 6500-6000 vuotta vanhassa kalmistossa. Kuikan luut ovat peräisin kahdesta yksilöstä. Toinen luista ajoitettiin radiohiilimenetelmällä ja sen iäksi saatiin noin 6900 vuotta (7950 ± 60 BP, laboratoriotunnus Hela-1375) (Mannermaa et al. 2008). Kuikan ikä ei vastaa kalmiston muiden hautojen ikää, mutta tämä johtunee merien ja järvien ns. varastovaikutuksesta (‘reservoir effect’) joka vanhentaa merellistä ravintoa syövien eliöiden radiohiili-ikä (ks. esimerkiksi Eriksson 2003). Olenij ostrovin kalmistossa vainajat haudattiin pääasiassa selälleen. Haudan 125 vainaja oli kalmiston muihin hautoihin nähden haudattu poikkeuksellisesti istuvassa asennossa. Siksi luuranko on ajan kuluessa mennyt kasaan ja luiden anatominen järjestys hieman muuttunut. Siten on vaikeaa varmuudella päätellä hauta-antimien alkuperäistä sijaintia haudassa. Kuikan luiden löytöpaikka hautaa kaivettaessa on kuitenkin mielenkiintoinen, sillä ne, kahden kuikan vasemman nilkan luut, löytyivät miehen vasemman nilkan kohdalta.

Tarkemmin tunnistamattoman kuikkalinnun luita löytyi myös Pohjois-Latviassa sijaitsevan Zvejniekin kalmistosaaren haudasta numero 164. Haudattu oli noin 20-35 -vuotias mies. Hautaan oli laitettu runsaasti hautalahjoja ja koristeita, mm. luisia keihäänkärkiä ja eläinhammasriipuksia. Ilmeisesti vainajan asu oli koristeltu yli 17 närhen siivillä (Mannermaa 2008). Arkeologisten kaivausten aikana 1960-luvulla, kun luuranko oli poistettu, löytyi vainajan alla olevasta maasta kuikkalinnun varpaan luita. Näiden luiden alkuperää – sitä, kuuluvatko ne hautaan vai ei – on melko vaikeaa selvittää pelkästään kai-



Kuva 4. Kaakkurin kyynärluut Ajviden haudasta nro 7. Kuva Kristiina Mannermaa.

vausdokumenttien perusteella. Asian selvittämiseksi ajoitin yhden kuikkalinnun luun radiohiilimenetelmällä (Mannermaa et al. 2007) Vainajan luita on ajoitettu aikaisemmin ja iäksi saatiin 5230 ± 95 BP (laboratoriotunnus Ua-15544). Yllätykseksi kuikkalinnun iäksi tuli 5770 ± 55 BP (laboratoriotunnus Hela-1215), eli yli 500 radiohiilivuotta enemmän kuin haudan vainajalla. Tulkitsemme tuloksen niin, että kuikkalinnun luut ovat olleet täytemaassa joka on otettu hautauksia vanhem-

masta asuinpaikasta. Haudasta löytyi siis vanhan asuinpaikan löytöjä! Emme tiedä mikä merkitys sillä on ollut, että esi-isien asuinpaikan maata käytetään haudan täyttämässä, mutta todennäköisesti kyseessä kuitenkin on tietoinen teko, jolla on joku rituaalinen tai symbolinen merkitys. Ei ole samantekevää mistä hautojen täyttömaa otettiin, mutta ilmeisesti nimenomaan kuikkalinnun varpaiden luiden joutuminen hautaan on voinut olla sattumaa, eikä sen perusteella voi tässä tapauksessa arvioida kuikan merkitystä hautarituaalissa.

Kirjallisuus:

- Boertmann, D. 1990. Phylogeny of the divers, family Gaviidae, Aves. *Steensrupia* 16 (3), 21-36.
- Carpelan, C. 2008. On the history and recent studies of the 'Antrea net find'. Teoksessa: Lavento, M. (toim.) *Karelian Isthmus – Stone Age Studies in 1998-2003*. ISKOS 16, 88-127.
- Eriksson, G 2003. Norm and Difference. Stone Age dietary practice in the Baltic region. *Theses and papers in Scientific Archaeology* 5, Stockholms universitet.
- Huurre, M. 1998. *Kivikauden Suomi*. Otava.
- Karjalainen, T. 1997. Lintutornin lintu. *Muinaistutkija* 3, 23-24.
- Lahti, E.-K. 2006. Utsjoki Vetsijärvi 7 Sujala KM 35224: Osteologinen analyysi 22.2. 2006, Julkaisematon raportti. Museoviraston topografinen arkisto. Helsinki.
- Lappalainen, M. 2007. Hautarituaali ja kuolemankulttuuri neoliittisella kivilaudella. Rituaalimaisema, kollektiivinen muisti ja kuoleman materiaallinen kulttuuri Laitilan Nästinristin, Laukaan Hartikan ja Liedon Kukkarkosken kalmistoissa. Julkaisematon pro gradu-työ. Humanistinen tiedekunta, Kulttuurien tutkimuksen laitos (arkeologia). Helsingin yliopisto.
- Mannermaa, K. 2003. Birds in Finnish Prehistory. *Fennoscandia Archaeologica* XX, 3-39.
- Mannermaa, K. 2008. Birds and burials at Ajvide (Gotland, Sweden) and Zvejnieki (Latvia) about 8000-3900 BP. *Journal of Anthropological Archaeology* 27, 201-225
- Mannermaa, K. 2010. Siipi, vesilintu, voimaeläin. Tutkimus kahden kivikautisen kalmiston (Ajvide, Gotland ja Zvejnieki, Pohjois-Latvia) lintulöydöistä. *Aurinkopeura* V, 12-81.
- Mannermaa, K, Zagorska, I, Jungner, H & Zarina, G 2007. New radiocarbon dates of human and bird bones from Zvejnieki Stone Age burial ground in northern Latvia. *Before Farming* [online version] 2007/1 article 2
- Miettinen, A. Sarmaja-Korjonen, K, Sonninen, E., Jungner, H., Lempiäinen, T. & Ylijoki, K. 2008. The Paleoecology of the 'Antrea net find'. Teoksessa: Lavento, M. (toim.) *Karelian Isthmus – Stone Age Studies in 1998-2003*. ISKOS 16, 71-87.
- Müller, R. 1906. *Vildtet og jagten i Sydgrønland*. H. Hagerups Boghandel. København. 519 s.
- Rankama, T. & Kankaanpää, J. 2008. Eastern Arrivals in post-glacial Lapland: The Sujala site 10 000 cal BC. *Antiquity* 82, 884-889.
- Pesonen, P. 2000. Zoomorphic clay figurines from two Stone Age sites in Rääkkylä, North Karelia. *De temporibus antiquissimis ad honorem Lembit Jaanits*. *Muinaisaja teadus* 8, 181-192.

Kaakkurihavainnointia pesäjärvellä

Kimmo Virtanen

Kaakkurin juhlavuosi nosti jo alkukevästä innostuksen huippuunsa. Meillähän näitä löytyy! Vaan ei alkuun tahtonut löytä. Suliin ei ilmestynytäkään Keski-Suomen ensimmäisiä valittelijoita. Eikä pikkulammissakaan ollut mitään, vaikka isot selät olivat auenneet jo kauan sitten.

Ainoaksi toivoksi jäljelle jäi Teerijärvi, jossa tiesin kaakkurin pesineen monena vuotena. 28.4. homma lähti tulille. Yksinäinen uiskentelija odotti kaveria, joka seuraavana päivänä olikin ilmestynyt seuraksi. Sen jälkeen tuli lunta tupaan. Ei mitään havaintoja parista tai edes yksittäisistä linnuista.

Kahden kuukauden päästä 28.6. riemu repesi. Jo etäältä katsoen tajusin vedessä kaakkurin poikasineen. Paikalla oltiin kuitenkin oltu koko ajan. Varovaisuuteni lähestyä rantapusikoja oli siis kannattanut ja pesintä tuottanut 2 poikasta.

”On ne rumia!” Koittaessani saada otoksia emonsa vanavedessä uivista poikasista, en voinut olla ajattelematta tarinaa rumasta ankan poikasesta. Oudosti mollottavat silmät katsoivat rannalla olijaa epäilevän pelokkaasti. Emo koitti ohjata jälkikasvunsa, totta kai, mahdollisimman kauas koko ajan tilanetta seuraavasta pedosta.



Perheidylliä pesälammella. Naaraan ollessa kalassa koiras huolehtii poikasista.

Ensimmäisen seuraamani viikon aikana onnistuin näkemään muutaman kerran kalan tuonnin poikasille. Emo laskeutui aivan lähetyville ja alkoi houkuttelevaan poikasia kalan ottamiseen. Junioreilla ei ollut oikein selvää käsitystä, mitä pitäisi tehdä. Lopulta toinen tuli varovasti ruokittavaksi. En aluksi tahtonut uskoa, että poikanen pystyisi nielemään kokonaisuena, omaan kokoonsa nähden, suuren kalan. Helposti meni, eikä tehnyt tiukkaakaan.

Seuraavan viikon aikana poikasten koko kasvoi selvästi. Samoin kasvoi eväspalojen koko. Ja helposti upposi edelleen. Ensimmäiset merkit kilpailusta näkyivät ruoan tuonnin yhteydessä. Poikaset olivat selvästi päässeet kalan makuun. Emot eivät enää tuoneetkaan ravintoa ihan kohdalle vaan herkun saamisen tarvittiin pikku ponnistelua.

Heinäkuun puolessa välissä kasvun merkit poikasissa voimistuivat: lepäiltiin kauempana emosta, ensimmäisten untuvien saattoi huomata irronneen. Lisäksi eleisiin tuli aikuisen tapaa kastaa nokka veteen ja ojennella jalkoja. Jalan ojentelussa huomaa räpylöiden väliin olevan punaiset jo varhaisessa vaiheessa. Nälkä alkoi olla piinaava, sillä kerjuuääni kuului tyyneellä kauas. Aikuiset välttelivät jatkuvaa nokkimista teeskentelemällä nukkuvaa.

Lammelle saapui vieraita ensimmäisen kerran 19.7. Poikaset vilahtivat piiloon rannalta roikkuvien kanervien taakse. Aikuisien hommaksi jäi ajaa tunkeutujat pois kävelemällä veden pinnalla, uimalla lähellä vierasta, äänтелеlemällä ja lennähtelemällä. Ja jos vieras ei näillä älynnyt häipyä, saatettiin vielä kävellä vedessä takaperin ja pyörähtää etuperin juoksuun. Tällainen bravuuri sai vieraan lopulta ottamaan jalat alleen.

Poikasten toiminta vieraiden ollessa paikalla ilmeisesti vakuutti emot siinä määrin, että seuraavana päivänä kalastamaan oli lähdetty yhdessä. Poikaset vartoilivat evästä kahdestaan, rannalla istuvaa tarkkailijaa ihmetellen. Laskeutuvaa emoa lähdettiin vastaan tämän vielä ollessa ilmassa. Ruoan ilmestymispaikkaan oli helppo suunnata, koska laskeutumiskohta oli



Kun poikaset eivät ole saaneet ruokaa vähään aikaan ja ovet hyvin nälkäisiä syntyy kiistaa siitä kumpi saa emojen tuoman saaliin.

lähes metrilleen sama. Tulolinja ja -korkeus lammelle oli aikuisella linnulla vakio. Arvelisin tämän toimivan merkkinä poikasille tulijan statuksesta. Nimittäin muusta suunnasta tulevaan lentävään uhkaan, vieras kaakkuri tai Cessna, reagoitiin painautumalla veden pintaa vasten ja sukeltamisen tultua tuksi myös lyhyehköllä pinnan alla siirtymisellä.

En tiedä, vaikuttiko lentokentän läheisyys kaakkureiden lentoonlähtömenetelmiin vai onko ihminen kopioinut asioita linnuilta, mutta hyvin yhteneviä toimintamallit ovat: Ensimmäin menen kiitotien päähän, varmistutaan lähtökiidon esteettömyydestä, kokeillaan järjestelmien toimintaa, ilmoitetaan muille kohta tapahtuvasta lähdöstä, vetäistään lyhyesti henkeä ja ampaistaan kovaan vauhtiin. Hetken aikaa telineet vedessä/maassa ja nokan nosto vauhdin ollessa riittävä. Kaakkurit lienevät sen verran vanhan sukupolven keksintö, ettei rakettimainen ampaisu taivaalle onnistu vaan lampea on kierrettävä kahdeksikon muodossa pari kertaa ennen puiden yli pääsemistä.

Heinäkuun 26. päivänä vietin lammella nelisen tuntia nauttien 30 asteen helteestä. Valoa oli liian paljon kunnon kuvien saamiseen ja kaakkuritkin halusivat vain lepäillä. Poikaset kiihtyivät aika ajoin kerjäämään, mutta emojen valenukkuminen kuitenkin tyyntynyt äänet. Istuessani rantatörmällä ja odotellessani jotain tapahtuvaksi, huomasin poikasten välillä napsivan ohi lentäviä hyönteisiä suuhunsa. Tällä tavoin saadun hiukopalan määrä lienee niin vähäinen, ettei sillä ole ravitsemuksellista merkitystä.

Kyllästyin odottelemaan emolinnun kalaan lähtöä ja lähdin hiljalleen pois. Toinen aikuisista oli vetäytynyt lammen aivan toiseen päähän kauas kerjäävistä jälkeläisistä ja kumppanistaan. Jäin kuvaamaan vielä hetkeksi, ja huomasin toisen aikuisen lähtevän uimaan ja sukeltavan kohti nukkujaa. Äkillinen nousu pintaan aivan torkkujan vierestä samalla voimakkaasti äännellen ja elehtien, sai minut ja lastenhoitovuoroa pakoile-

van säikähtämään melkoisesti.

En koko kesän aikana päässyt selville aikuisten sukupuolista, mutta tuossa tilanteessa roolit jotenkin tuntuivat viestittyvän miljoonien vuosien takaisella perimällä. "Nyt ukko liikkeelle! Kalaan tai kakaroita hoitaan!"

Samana iltana koin puistattavia hetkiä, kun mainitsin sattumoisin erälle tutulleni kaakkureista. "Ai! Poikaset siis kuoriutu siellä. Meidän koira löysi sen pesän keväällä ja nuuhki niitä munia. Ehdin väliin, ettei se syönyt niitä."

Elokuun alussa poikasten untuva oli lähtenyt lähes kokonaan ja ne alkoivat näyttää muodoltaan kaakkureilta. Kilpailu ruoan saannista kasvoi raivokkaksi mittoihin. Poikaset sinkosivat emon laskeutumispaikkaa kohden ohjuksen lailla jo hyvissä ajoin tulijan aistittuaan. Tappelun tuoksinnassa hävinnyt osapuoli saattoi retuuttaa vaikkapa emonsa jalkaa luullen sitä kalaksi.

Vieläkään lammen aikuiset eivät katsoneet hyvällä muiden kaakkureiden vierailuja vaan tulijat häädettiin. Etenkin jos mielenkiinto alkoi suuntautua rannalla lymyäviin poikasiin. Yhdeksi suureksi kysymykseksi mieleeni jäi kesän ajalta poikasten kyky erottaa oma ja vieras jo silloin, kun tulija ei edes vielä ollut näköpiirissä. Poikasen asento oli aluksi valpas. Sitteen valittiin joko ohjus-moodi kohti emon laskeutumispaikkaa tai pintaan painautuminen ja suojautuminen rantaan. Aluksi emot ääntelivät lähestyessään lampea, mutta myöhemmin tämä tapa jäi pois.



Kaakkuripari palaa kalastusreissulta pesälammelleen. Toimittus huomasi tässä kuvassa toisella kaakkurilla vaikeasti havaittavissa olevan räpylärenkaan. Siksi tarkasteltiin muita tämän kaakkuriparin kuvia ja selkeästi havaittava rengas löytyikin kuvasta, joka on esitetty sivulla 15.

Odottelin mielenkiinnolla saavani loistokuvia poikasten lento-harjoittelusta. Tapahtumat eivät olleetkaan samantyyllisiä kuin esim. haukan poikasilla, jotka kokeilevat siipien kykyä kantaa lyhyissä lentoharjoituksissa. Kaakkurin poikanen vain aluksi juoksi hieman emon perään tämän lähtiessä kalaan. Poikasten omatoimista harjoittelua emojen poissa ollessa en nähnyt lainkaan.

Elokuun puolen välin jälkeen emot alkoivat tuomaan ruokaa lähes poikkeuksetta kauas poikasten oleskelupisteestä. Samoin tulosuunta ja -kulma muuttui enemmän sattumanvaraiseksi. Pääpiirteinen suunta lammen pituuslinjassa pysyi kuitenkin koko kesän ajan samana. Tästä voitaneen päätellä kalastukseen käytetyn järven tai järvien sijainnin suhteessa lampeen.

18.8 toinen poikasista lensi pitkän matkan emon perässä, mutta laskeutui vielä takaisin kotilammen pintaan. Elokuun 20. lammella oli enää vain toinen poikasista. Kumpakaan emoa ei kolmen tunnin odottelun jälkeen näkynyt. Tällöin mieleeni tulvahti joukko kysymyksiä: Tuodaanko enää ruokaa? Oppiiko poikanen lentämään? Tuleeko talvi ennen tätä? Hetken mietittyäni tulin jostain syystä siihen tulokseen, että homma menee vielä hyvin yksinäisen odottelijankin kohdalla.

Vierailevien kaakkureiden määrä lisääntyi elokuun lopulla voimakkaasti. Päivittäin oli useita aikuisia uiskentelemassa lammella käydessäni. Vieraat poistuivat paikalta melko usein minut havaittuaan. Joskus paikalliset saivat tehdä hieman enemmän töitä jonkun uteliaan häätämiseen. Lisäksi alkoi tuntua, ettei muiden läsnäolo ollut enää niin uhkaavaa.

Vastaus lammelle jääneen poikasen selviytymiseen tuli muutamana päivän kuluttua. 23.8. lammella oli 7 aikuista, ja poikanen vetäytyneenä kanervien suojiin. Liikuin melko näkyvästi, jolloin kuusi aikuista poistui yksi toisensa jälkeen. Poikanen lennähti lyhyesti seuranneen hälinän keskellä. Jäljelle jäänyt



Laskeutuvan kaakkurin räpylässä on rengas. Rengasta ei pystytty lukemaan, mutta siitä voidaan päätellä että lintu on viisivuotias tai vanhempi. Huomaa laskeutuessa avautuvat siipien takaosan laskusiivekkeet.

aikuinen yritti lähestyä poikasta, mutta tämä väisteli ja äänteli voimakkaasti ollen haluton lähikontaktiin. Hetken melskaamisen jälkeen käytöksessä tapahtui yllättävä muutos ja aikuinen tunnistettiin omaksi emoksi.

Seuraavina päivinä poikanen oli paljon yksin, mutta onnistuin välillä näkemään myös kalan tuonnin, joka oli paljon epäsäännöllisempää ja harvempaa kuin kesällä. Poikasesta siis pidettiin edelleen huolta, eikä hylätty, kuten monen "asiantuntijan" veikkaus oli asiasta kertoessani.

Arvasin, ettei jo hyvinkin kaakkurin näköiseksi varttunut nuori lintu, kauaa enää Teerijärvellä viipyisi. Useasti luulin jo näin käyneen, mutta aina poikanen tuli jostain kanervien takaa piilosta eteeni hetkeksi poseeraamaan, ennen kuin poistui odottamaan harvemmaksi ja harvemmaksi käynyttä kalan tuojaa. Lampi oli tyhjä 4.9. Viimeisen havainnon kesän kaveristani tein 1.9. Seuraavana päivänä oli kova sade ja myrsky, joten silloin tokko lähdettiin minnekään. Vastausta vaille jäi, lähtikö poikanen emon matkassa vai itseksensä. Eikä varmuutta tietenkään ole, että poikaset olisivat ollenkaan lähteneet. Mutta en usko minkään petojen niitä enää tuossa vaiheessa saaliikseen saaneen.

Mahtavan kesän muina kysymyksinä mieltäni jäivät kaihertamaan mm: Missä linnut kävivät kalassa? Miten aikuiset linnut viestivät ja opettavat poikasille haluamiaan asioita? Saalistaivatko poikaset lammen kaloja? Kaakkurien ikiaikaista elämänmenoa katsellessa minulle syntyi oikeastaan enemmän kysymyksiä kuin vastauksia. Toivottavasti tämän kauniin ja maagisesti lumoavan linnun pesimäpaikat pystytään säilyttämään elinkelpoisina.

Kuikanpoikasen kehittyminen

Pekka Lehtonen

Tässä kirjoituksessa käsitellään kuikanpoikasen kehitystä kuoriutumisen jälkeen. Havainnot on tehty Suonteenjärven 88,5 km² kokoisessa eteläisessä osassa (61°40' N, 26°30' E). Suontee sijaitsee Puulaveden ja Päijänteen välissä.

Kuikanpoikanen kuoriutuu noin neljän viikon haudontajakson jälkeen keskimäärin juhannusviikolla. 95 % poikasista kuoriutui 6.6.-4.7. välisenä aikana. Jäidenlähdon ajankohdalla oli vaikutusta kuoriutumisajankohtaan, sillä poikaset kuoriutuivat keskimäärin 43 päivää jäidenlähdon jälkeen.

Kuoriutumista seuraavien tuntien aikana poikaset oleskelevat naaraan siipien suojassa pesällä. Untuvikkojen lämmitys on yksinomaan naaraan tehtävä. Vesillä poikaset pyrkivät alle kahden viikon ikäisinä silloin tällöin emonsa siiven suojaan niin, että vain pää ja kaula pilkistävät esiin. Koiraallakin on oma tärkeä tehtävänsä perheen kasvatuksessa. Sen tehtävänä on torjua viholliset. Myös ruokinnasta koiras huolehtii ahkerammin kuin naaras.

Koska kuikan pesäjättöpoikaset syntyvät varsin hyvin kehittyneinä ne pystyvät alusta alkaen huolehtimaan itse eräistä perustarpeistaan, kuten puhdistautumisesta ja höyhenten voitelusta. Mitä vanhemmaksi poikue tulee sitä löyhemmäksi käy yhteys emoihin. Lentokykyisillä poikasilla ei ole juuri mitään



Kuva 1. Juuri syntyneen kuikanpoikasen jalat ovat suuret linnun kokoon nähden.

yhteyttä koiraaseen lukuun ottamatta ruokintaa kun taas yhteys naaraaseen säilyy pitkälle syksyyn. Öisin perhe on elokuun loppuun saakka usein yhdessä.

Ruokinta

Ensimmäisenä elinpäivänään poikaset eivät syö. Seuraavana

päivänä ne menevät emonsa seurassa muutaman kerran veteen. Koiras partioi lähellä ja aloittaa pian ravinnon hankinnan. Ravintoa tarjoava emo tyhjentää ilmapussejaan sen verran, että ui aivan matalana vain selkä hiukan vedenpinnalla ja tarjoaa syötävää poikaselälle nokka aivan vedenpinnassa (Kuva 2). Jos poikanen ei syö niin emo kastaa saaliin veteen ja tarjoaa uudelleen. Tämä yleensä viimeistään laukaisee tilanteen ja poikanen nielee saaliin.

Emot ruokkivat poikasiaan kahden ensimmäisen viikon aikana etupäässä pienillä (4-7 cm) kaloilla ja selkärangattomalla ravinnolla. Nämä ovat tummia 10-20 mm pituisia ja 3-6 mm paksuisia luultavasti pääosin katkoja ja surviaisten ja muiden vesiperhosten toukkia. Selkärangattomia syötetään poikasille kalaruoan aholle aina noin kuukauden vanhaksi asti, jonka jälkeen siirrytään yksinomaan kalaravintoon. Rinnan poikasten kasvun kanssa suurenee syötettävän kalan koko; yli 10 cm pitkiä kaloja aletaan syöttää noin kuukauden iästä eteenpäin. Kalaravintoruokintajaksoja on ainakin neljä päivän mittaan; varhain aamulla, aamupäivällä, iltapäivällä ja illalla. Selkärangattomia syötetään paljon tiheämmin. Pääosa kalaravinnosta Suonteenjärvellä muodostuu muikuista ja salakoista. Yhdellä ruokintajaksolla syötettyjen kalojen määrä vaihtelee yleensä yhdestä kuuteen riippuen kalojen koosta ja poikasen iästä.

Kun poikaset ovat lähellä kahden kuukauden ikää alkavat emot kouluttaa poikasia kalastamaan. Tämä tapahtuu niin, että poikasia pidetään nälässä ja lopulta eteen tuodaan hiukan vahingoitettu kala, jonka täytyy itse sukeltamalla noutaa.



Kuva 2. Emot ruokkivat alle viikon ikäistä kuikanpoikasta asettumalla samaan tasoon sen kanssa. Vasemmalla ympäristöä tarkkaileva koiras.

Poikueen puolustaminen

Omaa lajiaan kuikka ei suvaitse poikueen läheisyydessä. Toleranssiraja on noin 100-250 m. Jos joku vieras yksilö tai parvi lähestyy poikuetta kajauttaa koiras reviiirihuudon minkä vaikutuksesta tulokkaat heti sukeltavat pois päin. Jos koiras on näkymättömissä saattaa naaraskin kajauttaa reviiirihuudon. Usein tapahtuu kuitenkin niin, että matalana piileskelevä perhe itse väistyy esim. parven lähestyessä. Jos vieraat yksilöt tulevat sattumalta sukelluksista poikueen luo menee naaras välittömästi poikueen ja tulokkaiden väliin ja ottaa heti koholla olevan uhkausasennon.

Pesän lähellä kärkkyvät varikset koiras ajaa niitä kohti syösymällä pois. Lokeista kuikat eivät tunnu piittaavan ollenkaan. Usein kuikkien pesäpaikat ovat lähellä lokkiluotoja ja kiviä, mutta molemmat elävät omissa oloissaan lukuun ottamatta sitä, että lokit säännöllisesti syöksyvät kuikkia kohti. Emojen ollessa poissa kuikanpoikaset saattavat hakeutua lokkipoikueiden lähelle mistä emolokit voivat kuitenkin häätää ne pois. Vesilintuihin kuikat suhtautuvat välinpitämättömästi, mutta saattavat väistää lähestyviä koskelopoikueita.

Hauki on kuikanpoikasten erittäin vaarallinen vihollinen. Hauet viettävät elämänsä melko pienellä alueella ja jos kuikkapoikue elää samalla alueella on vaara jatkuvasti olemassa. Monia kuikanpoikasia on seurannassamme hävinnyt yhtäkkiä tuntemattomasta syystä – tällöin hauki on varteenotettava tekijä. Vaaratilanteessa poikaset uivat usein aivan naaraan kylkeen painautuneina. Kuikkanaaras saattaa ottaa myös poikaset selkäänsä turvaan. Tällainen toiminto on kuitenkin hyvin harvinaista ja huomattavasti harvemmin tapahtuvaa kuin jääkuikilla. Kun poikanen pyrkii emon selkään niin se ui aivan naaraan kyljessä kiinni. Naaras asettuu leveäksi ja sitten kalalleen niin että poikasen puoleinen kylki on selvästi matalammalla kuin toinen kylki. Emo nostaa hiukan poikasen puoleista siipeään, jonka etureunan kohdalla poikanen on. Poikasen ollessa oikealla kohdalla emo sipaisee sen siivellä selkäänsä vetäessään siipensä suppuun. Vino uintiasento oikenee suoraksi ja ilmapussien toiminnalla emo nousee ylemmäksi vedessä.

Koiras tarkkailee koko ajan veden alle ja hauen lähestyessä se syöksyy rajusti vihollisen kimppuun ja jatkaa hyökkäystään

veden alla usean sekunnin ajan. Hauki jatkaa kuikanpoikasten ahdistelua siihen asti kunnes nämä ovat 40-45 vuorokauden ikäisiä.

Kuikan pesät ovat pääosin saarilla, sillä muuten myös petonisäkkäät, kuten ketut ja mäyrät, voivat tuhota pesän. Saarillekin ainakin mäyrät pääsevät. Tapasin kerran mäyrän kuikanpesältä pieneltä luodolta noin 500 m mantereelta. Toinen muna oli hävinnyt, mutta toinen säästyi kun ajoin mäyrän pois. Voi hyvinkin olla, että muun sopivan ravinnon puutteessa mäyrät uivat systemaattisesti saarelta toiselle syöden lokkien, tiirojen ja vesilintujen munia. Minkkejä ei järvellämme ole näkynyt, mutta paikoin ne voivat aiheuttaa suurta tuhoa poikueille sieppaamalla poikasen vedestä hyökkäämällä sukelluksissa altapäin kun emon silmä välttää. Huolestuttavaa sekä haukia että petonisäkkäitä ajatellen on se, että jotkut emot jättävät jo kaksiviikkoisen poikasen jopa pariiksi tunniksi yksikseen pesäsaaren tuntumaan veteen.

Ihmistä ja ihmisen tekoja vastaan kuikka ei pysty puolustautumaan. Onneksi ihmisten suhtautuminen kuikkiin on muuttunut koko ajan myönteisemmäksi. Toisaalta ihmisten tekemiset – häirintä, vesien säännöstely - vähentävät koko ajan kuikkien elintilaa.

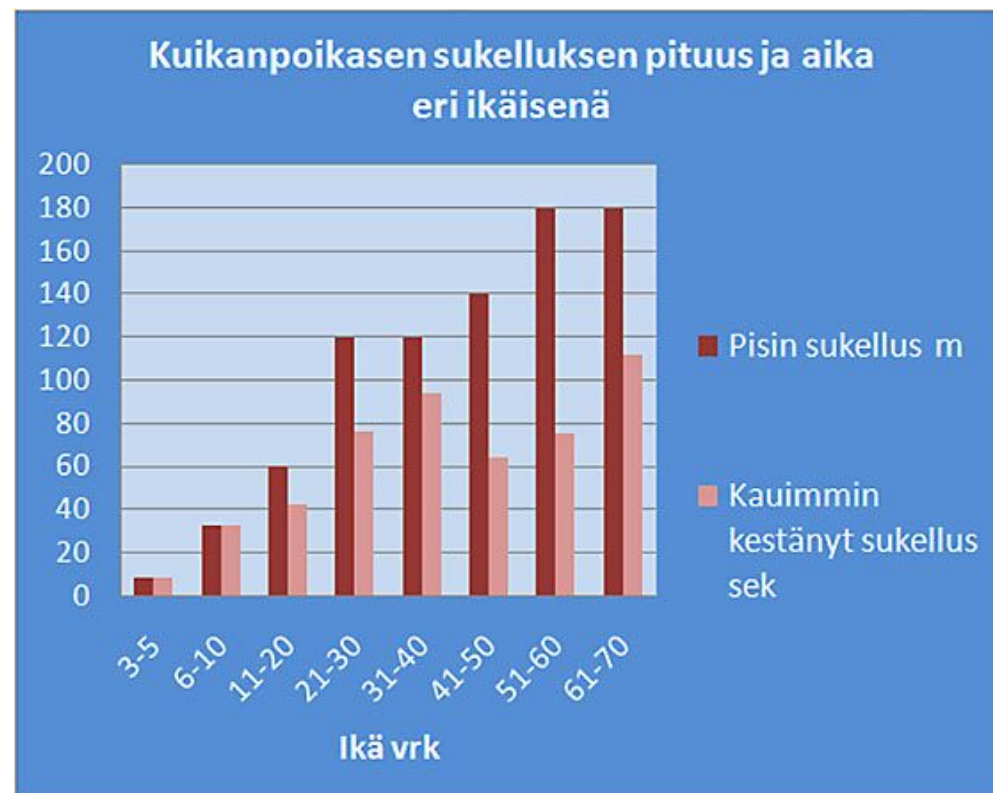
Poikasten liikuntakyvyn kehitys

Kuikanpoikanen on täysin avuton voimakkaassa aallokossa kolmanteen elinpäiväänsä asti, siitä eteenpäin uintitaito kehittyy nopeasti. Se ei pysty ollenkaan sukeltamaan aivan ensimmä-

mäisinä elinpäivinä. Kehitysnopeus vaihtelee paljon yksilöittäin, mutta 3 - 5 vrk vanhana sukellusyritykset alkavat ahdistettuna. Vapaaehtoista sukeltamista ei vielä tässä vaiheessa näe. Viidennen elinpäivän jälkeen alkaa vapaaehtoinenkin sukeltaminen ja voi kestää jo muutaman sekunnin. Siitä eteenpäin sukellustaito kehittyy usein nopeasti ja kaksiviikkoinen poikanen saattaa sukeltaa jopa useita kymmeniä metrejä ja pystyy olemaan veden alla jopa puoli minuuttia. Yksilölliset vaihtelut ovat kuitenkin suuria. Joskus kolmen viikon ikäiset poikaset pystyvät suorittamaan vain muutaman metrin sukelluksia. Yleisesti ottaen kuikanpoikaset eivät sukeltele paljoa elämänsä 3-4 ensimmäisen viikon aikana. Poikasen saavuttaessa kuuden viikon iän voivat sukellukset olla jo 100 metrin mittaisia. Kuvassa 3 esitetään eri ikäisten kuikanpoikasten sukelluksen pituuksia ja kestoja.

Maalla liikunnassa kuikanpoikaset ovat aikuisia lintuja parempia sillä vartalon kokoon verrattuna suuret jalat toimivat sekä ryömiessä tai pikemminkin pomppiessa että kävellessä tehokkaammin kuin aikuisilla yksilöillä.

Lentämään kuikka oppii keskimäärin 59 - 64 päivän ikäisenä. Ensi yrityksillään nuoret kuikat tarvitsevat ilmaan päästäkseen pidemmän kiitoradan kuin aikuiset. Näin siitäkin huolimatta, että nuoren kuikan siiven pituuden ja painon välinen suhde on suurempi ja lentämisen kannalta edullisempi kuin vanhoilla yksilöillä. Laskeutuminen veteen tapahtuu kaikenikäisillä kuikilla rinta edellä siipien ollessa koholla ja jalat taakse ojentuneina.



Kuva 3. Kuikanpoikasen sukelluksen kesto ja pituus eri ikäisenä.

Elämänsä ensimmäiset viikot kuikanpoikanen oleskelee pesänsä lähetyvillä etääntymättä siitä kauemmaksi kuin noin 200 m päähän. Poikaset oleskelevat päivänsinkin pesällä missä myös usein yöpyvät, jos häiriötä ei ole. Poikasten iän karttuessa reviiri vähitellen avartuu. Jokaisen kuikkapoikueella on alue, missä poikaset viettävät pääosan ajastaan.



Kuva 4. 49 vuorokauden ikäinen poikanen on jo saanut väriä olemukseensa.

Kuolleisuus poikaskaudella

Suurin kuolleisuus kuikanpoikasilla näyttää olevan aivan pieninä eli kahden ensimmäisen elinviikon aikana. Usein poikaset tai toinen poikanen kuolee aivan ensimmäisinä elinpäivinänsä tuntemattomasta syystä. Arviolta noin kolmasosa kuoriutuneista kuikanpoikasista menehtyy ennen lentokyvyn saavuttamista. Todennäköisiä syitä ovat pienten poikasten ollessa kyseessä myrskyt ja voimakas aallokko, hauen saalistus ja ihmisen kalanpyydykset. Aivan nuori poikanen karttaa menemistä kauas suojaavasta saaresta, mutta ihmisten häiritsemisestä johtuen ne voivat olla pakotettuja poistumaan avoimille vesil-

le, missä voivat joutua myrskyn kouriin. Kun munavaiheen tuhot ovat myös suuria niin arviolta vain noin viidesosasta munista kehittyy täysikasvuinen poikanen.

Poikasten saavutettua kahden-neljän viikon iän alkaa naaras vapaaehtoisesti irrottautua niiden seurasta alussa lyhyeksi ajaksi, mutta muutaman viikon ikäisen kuikanpoikasen ollessa kyseessä jo tunneiksi. Syksyn lähestyessä joutuvat poikaset viettämään yhä enenevässä määrin aikaa erossa vanhemmistaan. Elokuussa poikaset ovat yksinään jo 2-4 tunnin mittaisia jaksoja. Kun vanhemmat palaavat retkiltään kutsuvat ne poikasiaan vaimealla aooo huudolla. Kun perhe on yhdessä pitää se jatkuvasti yhteyttä pienillä rupatteluaanilla. Vasta syyskuussa tapahtuu perhesiteiden löystyminen. Ruokintaa tapahtuu kuitenkin vielä syyskuun loppupuolella.

Kirjallisuus:

Lehtonen, L. 1965: Kuikan, *Gavia a. arctica* (L.), muutosta ja pesimiskauden alkuvaiheen tapahtumista. *Ornis Fennica* 42: 76-89.

Lehtonen, L. 1970: Zur Biologie des Prachttauchers, *Gavia a. arctica* (L.). *Annales Zoologici Fennici* 7: 25-60.

Lehtonen, P. Kuvia eri ikäisistä kuikanpoikasista, <http://birdlife.fi/suojelu/lajit/gavia/ladattavat/kuikanpoikasenkehitys.pdf>

Lehtonen, P. 2009: Kuikka ja kaakkuri, vuoden 2010 lajit. *Siivekäs* 2008-2009 Nro 57-58, ss. 10-12.

Lehtonen, P. 2010: Kohtaamisia kuikkien kanssa, *Tiira* Nro 3, syyskuu 2010, s. 13.

Jukka Kauppinen:

Savon kuikka

Mistee out kotosin, Kuikan Poeka peräsin

Kuka Äetisj, Synnyttäjäs alakujjaan

Siittäjäsj, Toesvetisiä?

Kuvanssin Kaahuja, Kaheliinin Kaakoja, Kaatta-Konosen Kaatta

- sitä Huutoo!

Haavvit, mykät Matteet Pojjaan Huuvvon Synnyttäjät?

Haaosta rannoilta salloo siinnä, siinnä

Ulapalta Kaakosta

Kuvansin Kaahuja,

Kaa-koo

Kuikan apajat

*Kirkas syvvyys piälläsj, allasj... ja sukkulana emosj
jahtoomaan kalloo, kalloo*

*- voe taivasj, voe vesj, voe kuekan pojjaat
ku emoesj sukkula niin syvvään vitvettä*

halloo, halloo

*henkesä uhmoo
minnuuttitokulla...ihteessä piinoo*

- jiäpköön, jiäpköön sinne

Voe pojjaat! Hoppeen tuop, vuaksanmittasen noppeen

kato, muikku!

Ja kuorennii nokkaasa ristiin töpläs, hoppeella höpläs

*Salakan säehkyvän ja siiannii suustaan pukloo
-- siästääkö sären?*

*Voe pojjaat, voe kuekan pojjaat
mikä syvvyven valta ja moaliman loajuus*

Kuik - kuuii, kuik.kuuiii...

*emosj sukkula pitkin tyyntä selekee karmii
voe taivasj miäree*

Kuikkuuii, kuik-kuuiii...

Kuikka viihtyy Kukkialla

Anu Murto

Kirjoitus painetaan poikkeuksellisesti ilman kirjallisuusviitteitä, koska se on sellaisenaan painettu Sydän-Hämeen kesälehdessä 2.6.2010 kansantajuisena kuikasta kertovana artikkelina, joissa ei yleensä ole viitteitä tieteellisiin julkaisuihin.

Vaikka oma mielimaisemani on mitä syvimmissä merkityksessä erämaalampi ja siinä kaakkuri, kuikka on vuosien mitaan tullut minulle tutummaksi järvilintulaskentojen ja nyt järven saarella elämisen myötä.

Kuikka on Sydän-Hämeessä sekä ylpeilyn että huolen aihe. Kuikkakanta on vesillämme melko vankka, mutta pesintä epäonnistuu syystä tai toisesta. 1980-luvulla kuikasta oltiin huolissaan, kun poikastuotto ei vaikuttanut millään riittävän kannan ylläpitoon, saati sen kasvuun. Kuikka kirjattiin uhanalaisten lajien Punaisen kirjan Silmälläpidettävien lajien listalle. Kuikan kokonaiskanta on taantunut, mutta esimerkiksi Suomen ja Skotlannin kannat ovat ilmeisesti kohentuneet huolestumisen ajoista. Teemavuosi 2010 tuo tuoretta tietoa. Suomen kanta-arviot vaihtelevat välillä 5000–10000 pesivää paria. Alueemme vankan kannan vakuudeksi olkoon Sydän-Hämeenkin kuikkajärviä vuosikymmeniä kolonneen Pentti Linkolan kuikkayhteenveto. Linkola raportoi kuikista Pirkanmaan Lintutieteellisen yhdistyksen jäsenlehdessä (Lintuviesti 2/2008) otsikolla ”Huomioita kuikan esiintymisestä Etelä- ja Itä-Pirkanmaalla”. Raportin lopussa on tämä yhteenveto:

Suuret järvet:

Rautavesi (Tyrvää, Karkku) 2001 TL: ei kuikkaa

Kulovesi (Karkku, Suoniemi) 2001: 1.

Rutajärvi (Urjala) 2002: ei kuikkaa

Jalantijärvi (Kylmäkoski) 2001: ei kuikkaa

Vanajavesi, Rauttunselän itäpuolisko (Sääksmäki) 13 vuotta 1951-2007: ei kuikkaa

Vanajavesi, Kärjenniemenselkä: (Sääksmäki, Valkeakoski) 5 vuotta 1966-80: ei kuikkaa.

Vanajavesi, Vanajanselkä (Sääksmäki, Tyrvääntö, Hattula, Kalvola, pääsoa Pirkanmaata, tässä kokonaisuutena) 1950-2007 6051 havaintotuntia: savisamean järven huono, mutta tasainen kuikkakanta, 58 vuoden ajan 4-6 paria, 2007 6 (4 P), niistä 2 Kanta-Hämeessä, 4 Pirkanmaalla.

Mallasvesi (Sääksmäki, Pälkäne): yllättävästi kirkasvetisyydestä huolimatta heikko kuikkajärvi (syynä ehkä poikkeuksellinen mökkiasutus pienilläkin luodoilla 1940-luvulta lähtien). Vähentynyt entisestään, 1951-56 7 vakituista reviiriä (paljon P), 1966 TL 4 (4 P), 1997 TL 2 (1 P), 2003 TL 3 (1 pk).

Roine (Kangasala, Pälkäne): 1954, 1968, 1997, 1999 keskivahva kanta, useita P.

Längelmävesi 1954 ja 1968 paljon hajahavaintoja (useita P), 1999 TL eteläpäästä linjalle Eräpyhä-Tammelanlahti (Kangasala, Sahalahti, Kuhmalahti, Eräjärvi, Orivesi) : 49 (44 P). Ks. myös Linnut-vuosikirjaa 2002.

Koljonselkä – kapeikkoselät Länkipohjaan (Eräjärvi, Orivesi, Längelmäki): 1968 2 (1 P), huonosti tutkittu.

Vesijärvi (Kangasala), ulappaosa k kylältä Havisevanlahden suulle: 2006 TL 6 (6 P). Järvi on Tarastenjärven kaatopaikan tuhansien harmaalokkien ulosteiden vahvasti rehevöittänyt ja vähän samentunut.

Ilmoilanselkä, Pälkäneeseen kuuluva pohjoinen nipukka: 1953 1, 1997 P.

Pintele (Pälkäne): 7 vuotta 1953-2000, ei kuikkaa.

Pälkänevesi, Pälkäneselkä (Pälkäne): 13 vuotta 1951-2007, yhteensä 99 P, lähes TL 1997 n. 12 (9 P), 1998 n. 15 (10 P), 2001 16 (16 P), 2007 12 (11 P).

Pälkänevesi, Tyryn selkä (Pälkäne): 7 vuotta 1956-2005 TL, yhteensä 10 P, kanta joka vuosi 1 tai 2.

Pälkänevesi, Jouttesselkä (Pälkäne, Luopioinen): 11 vuotta 1951-2006, yhteensä 71 P, TL tai lähes TL 1998 9 (7 P), 2001 11 (11 P), 2002 9 P, 2004 9 (9 P), 2005 12 (11 P), 2006 12 (10 P).

Kukkia (Luopioinen, pieni kulma Kanta-Hämeen Hauhoa): erittäin vahva kuikkavesi. 1951-1996 useita P, Anu Murrolla ("Nuolihaukkojen ja vesilintujen Kukkia" 2007) tarkat laskelmat.

Kuhmajärvi (Kuhmalahti): kokoonsa nähden hyvä kuikkajärvi. 1949-72 hajahavaintoja, mm. 5 pk, 2003 TL 6 (4 P)

Otteleenjärvi (Längelmäki): 1962 2.

Pajulanjärvi (Kuhmalahti): 1962 useita.

Vehkajärvi (Kuhmalahti, pienet osat Luopioista ja Padasjokea): 1962 vähintään 10 (3 P).

Lummene (Kuhmoinen): 2006 TL 28 (10 P + 12 pk).

Vesipinta-alan nähden Kukkiaakin loistavampi kuikkajärvi.



Kuikkajoukko Längelmävedellä. Järvien selillä ja lahdelmissa seilailee alkukesästä kuikkajoukkoja, joiden linnut ovat enimmäkseen pesimättömiä, yli kaksivuotiaita aikuispukuksia. Kuikka pesii ensi kerran noin viiden tai vasta jopa seitsemän vuoden ikäisenä. Mistä kaikkialta kuikkajoukkojen jäsenet ovat syntyisin, ei tiedetä. Poikasia ei juuri rengasteta. Rengaslöytö voisi valaista jotain. Kuikkajoukon linnut kalastelevat yhdessä, sukeltavat vaivihkaa tai molskahtamalla kuik-huudahduksen säestyksellä. Ne voivat ryntäillä niin että vesi roiskuu. Ne ääntelevät usein karheasti keskenään. Piiritanssiakin niiden on nähty esittävän pieninä ryhminä. Piirros: Laura-Kaarina Luoma.

Pienten järvien kuikkahavaintoja:

Pälkäneen Jouttijärvi, Ansajärvi, Pyhälammi, Pitkäjärvi, Luopioisten Urkajärvi, Savistenjärvi, Iso-Sorsamo, Iso-Hirvijärvi, Vekunajärvi, Kyynäröjärvi, Ämmätsänjärvi, Sahalahden Verkkojärvi, Valkeejärvi, Kirkkojärvi ja Kuhmalahden Elamojärvi ja Pentojärvi.

Seuraavilla kokonsa puolesta sopivilla järvillä kuikka ei ole pesinyt:

Pälkäneen Tyköljänjärvi, Arajärvi, Tuoresjärvi, Sappeenjärvi, Sahalahden Pakkalanjärvi, Laipanmaan Syväjärvi, Vasajärvi, Vahlaajärvi, Pihtilampi, Iso Laippa, Suojärvi, Iso Saarijärvi, Iso Kiimajärvi, Iso Kakkojärvi, Iso Saksijärvi, Tervajärvi.

Yhteenvedossa käytetyt lyhenteet:

TL = järvellä täydellinen laskenta,
P = pesälöytö,
pk = poikue.

Pelkkä numero tarkoittaa pesiviksi katsottujen parien määrää. Linkola käyttää uskollisesti luonnonmaantieteellistä pitäjä-ko-ko. Lukijat löytänevät listalta itselleen tuttuja kuikan pesimä-järviä tai puuttuvia havaintoja. Jokainen havainto on tärkeä. Vaikka moni järvi olisi viime vuosina tarkkaankin takseerattu, tieto pysyvänkin reviirin pesimätuloksesta on joka kesä uusi. Linkolan yhteenvedon jälkeen laskin viime vuoden touko-ke-säkuiden vaihteessa Vehkajärven kuikkakannan, pesiviä pare-ja löytyi hienot 22.

Kukkiajärven kohdalla Linkola viittaa kirjaani Nuolihaukkojen ja vesilintujen Kukkia (2007). Kirjan kuikkalaskentatiedot ovat vuodelta 2004, pesiviä pareja löytyi 50. Järven kanta vaikut-taa hienokseltaan kasvavan, vasta uusi laskenta tuo varmuu-den.



Kuikan munia on pesässä tavallisesti kaksi. Joskus munia voi olla vain yksi, joskus har-voin kolme. Enimmäkseen hautoo naaras. Hautoja kääntelee munia vaihtelevin väli-ajoin. Haudonta vie noin kuukauden.

Uuden kuikkakesän alku Kukkialla

Huhtikuun alussa vaikutti vahvasti siltä, että eteläisen Suomen järvien jääkansi häviäisi nopeasti. Pääsiäisen alla joka taholla varoiteltiin menneen talven paksun pakkaslumipeitteen eristämän jään petollisuudesta.

Sitten oli öisin pakkasta, jäljellä oleva jääkuori jähmettyi. Odottelin kuoren poistumista Kukkian Vehkasaassa kuten merialueilta – tänä vuonna ainakin Itämerta kauempaa – sulapaikkoihin hakeutuvat kuikat. Linkola pelotti puhelimesta: ”Kauan saat odottaa, jää kantaa vielä linja-auton!”

21. huhtikuuta kävelin saaren sinivuokko-imikkäniityn halki kaakkoiskolkkaan kiikaroimaan. Avovettä kimalteli kapeana kaistaleena Honkasaariin saakka. Niiden luotoryhmä on vanhastaan kuikkaparin pesimäpiiri, reviiri. Niinpä näin nytkin pariskunnan uimassa kaistaleessa. Linnut olivat varmaan jo monesti lentäneet välietappinsa ja reviirinsä välillä, mutta varo- neet laskeutumasta pieneen sulaan, jollaisessa telkät, sinisor- sat ja isokoskelot pystyvät olemaan. Raskastekoisen, peräjal- kaisen kuikan lentoonlätöradan on oltava vähintään 50 metriä, mieluiten jopa 200 metriä. Kivikoiden ympärille alkoi ratketa lisää sulakaistaleita. Siikasaarten kuikkapari oli seu- raava laskeutuja minun näköpiirissäni. Pariskuntien välillä al- koi reviirien kuuluttelu: ku kuiik ku kuiik...kuiiikko kuiiikko... Kurjen ja isokuovin ensiääniin liitetään tunnetusti varoitus: Älä mene järven jälle. Kuikan ensihuuto on tarkoittanut mo- nessa osassa Suomea samaa, mutta myös näin varoitetaan:



Uusi kuikka. Emot lämmittävät vastakuoriutunutta kuikanpoikasta siipiensä suojassa. Uros ja naaras ruokkivat poikasta yhdessä toukilla ja pikkukaloilla ainakin 70-vuorokautiseksi, jolloin se voi jo osata lentää. Sisarukset mittelevät ensimmäisen elinviik- konsa aikana. Ne nokkivat toisiaan ja harjoittelevat miekkailuasentoa. Nelipäiväinen poikanen osaa su- keltaa. Kolmikuinen kuikka alkaa olla itsenäinen.

Elä aja hevostas jeälle! Eriluonteisiin vesistöihin aukeaa kuikkakakaistaleita eri tavoin. Yleispätevästi kansa on tiennyt, että kolmen tai yhdeksän päivän päästä kuikan ”huuvvosta” jäät ovat lähteneet.

Kuikan huuto kantaa kymmenen kilometriä

26. huhtikuuta voimakas lounaistuuli myllersi avovesikaistaleissa, repi ja railotti jäätä edelleen, irrotteli lauttoja. Jäätä pakkautui valkeiksi kasoiksi kiviä ja rantoja vasten. Seuraavana päivänä luoteeseen kääntyvä tuuli jatkoi jääkuoren hajo-
tusta, 28. huhtikuuta Kukkia oli suurimmalta osaltaan jäätön, järven kuikat reviireillään. Niiden huuto ei ollut enää vaimeaa, aivan kuin velvollisuutta kahden parin välillä. Se kaikui ja kiiri kaikkialla.

Erkki Björk on mittaillut kuikan ja kaakkurin äänten voimakkuuksia ja kuuluvuutta. Hän kirjoittaa Gavia-verkkolehdessä (3/2010): ”Kuikan ääni on kuultavissa kauempaa kuin monen muun yhtä äänekkään linnun ääni. Tämä johtuu siitä, että etenkin kevätkesäisinä tyyninä öinä, jolloin kuikat ovat aktiivisesti äänessä, äänen kuuluvuus veden pinnan yli on poikkeuksellisen hyvä. Noissa sääoloissa ja akustisesti kovan veden pinnan vaikutuksesta ääni ei pääse hajaantumaan pallopinnalle puoliavaruuteen kuten tavallisesti, vaan hajaantuu sylinteripinnalle lähellä järven pintaa”. Parhaimmissa olosuhteissa kuikan reviirihuuto voi kantaa yhdentoista kilometrin etäisyydelle, vähän ääntä vaimentavissa oloissa noin viiden kilometrin. Vapun alla 29. huhtikuuta jäästä vapautuneen Kukkian veden pinta oli uskomattoman tyyni, ilma vähän utuinen. Vehkasaa-

reen kantautui kuikkien reviirihuutoja lähistöltä ja kauempaa, joka suunnalta. Joku aloitti, toinen jatkoi, enimmäkseen kaikui tuo nimihuuto, joku pisti väliin aooooo aooooo... Aivan pesintäkauden alussa vanhat paritkin uivat vielä väljästi, silti reviirinsä sisällä tai tuntumassa. Havainnoitsijan ja pesimäkannan laskijan on maltettava ennen kuin voi olla varma esimerkiksi uuden reviirin muodostajista. Olen itse ajoittanut tuon upean lajin laskentani aivan toukokuunloppupuolelle ja kesäkuun alkuun.

Kymmeniä miljoonia vuosia vanha lintulaji

Minusta tuntuu, että paatuneimmassakin ihmismieleessä liikah-
taa jotain kun alkuperäiskansan ääni kiirii. Kuikka on vahvasti kiinni omassa menneisyydessään. Kuikkalintujen suvun arvelaan kehittyneen lähelle nykyistä tuttua muotoaan jo myöhäismesotsooisella kaudella, yli sata miljoonaa vuotta sitten. Seitsemästä muusta kuikkalajista kuin nyt elävät kuikka, kaakkuri, jääkuikka ja amerikanjääkuikka on fossiililöytöjä 50 miljoonan vuoden takaiselta eoseenikaudelta. Toisin kuin useimmilla lintulajeilla, kuikkalintujen luut ovat kiinteät ja ras-
kaat, niitä on ollut mahdollista löytää. Suomen vesillä kuikka oli ensimmäisiä saapujia heti jääkauden alkaessa hellittää. Sulamisen edetessä amerikanjääkuikka vetäytyi aina pohjoi-
seen.

Veden haltia ja taikalintu

Kuikka tarvitsee kiitoratansa, kalansa ja parinkymmenen sen-

tin korkeudella veden pinnasta olevan saramättään tai ranta-töyrään pesänsä paikaksi. Jokavuotisen pikkujääkauden jäl-keen kuikan pesimäjärven veden pinnan taso vaihtelee. Vaik-ka reviirit ovat pysyviä, niiden sisällä kuikkapari valitsee pe-sinnän alkaessa sopivalla korkeudella olevan paikan. Jos sit-ten pinta nousee säännöstelyn tai joskus sateisuuden vuoksi, vettyneet munat ovat menneyttä. Kuikan peräjalat kääntyilevät vahvojen lihasten auttamina moneen suuntaan, ne mahdollis-tavat loistavan uinti- ja sukellustaidon, mutta maalle linnut nousevat vain valitsemaan pesäpaikan, parittelemaan, sitten hautomaan.

Englanniksi kuikkalintu on Diver, sukeltaja, Pohjois-Amerikas-sa myös Loon, jonka nimen uskotaan viittaavan vanhaan skandinaaviseen sanaan lomr = kömpelö ihminen. Kuikka on omanlaisensa, lähestymiskohteena monipuolinen. Kulttuuri-sesti kuikka on ollut muun muassa veden haltia ja tietäjille taikalintu. Täytetty kuikka talossa karkotti kateutta tai muuta pahaa. Kuikka menetti henkensä usein kun sen puvunosista tehtiin arki- tai taikaesineitä, nokista nuolia. Kalansyöjälinnun liha ei ole ihmisille maistunut, paitsi joillekin pakon edessä nälkävuosina.

Kuikasta ja kaakkurista maksettiin tapporahaa

Kuikka ja kaakkuri olivat vainottuja vahinkolintuja, joista Suo-men kalastusyhdistys maksoi vuosina 1892–1905 tapporahaa markan kappaleelta – esimerkiksi vuonna 1895 maksettiin 528 kaakkurista ja 180 kuikasta. Kun kuikka meni helpon tun-tuisesti viritettyyn ansaan tai hautoi munien tilalle asetettuja



Längelmäveden kuikkapari. Koiraslinnun otsa on jyrkempi ja pään muoto kulmikkaampi kuin naaraan. Musta-valkojuovitus on joka linnulla omanlaisensa, tunnistettavissa. Kuikka on 60-70 cm pituinen. Se voi painaa kolmekin kiloa ja elää yli 30-vuotiaaksi. Pariside on elinikäinen.

kiviä, se oli monen mielestä tyhmä lintu, alkukantaisuudes-saan ”henkisesti kehittymätön”, kuten luonnontutkija Thorsten Renvall vuonna 1916 kirjoittaa käsityksensä.

Kansanrunousarkistossa kuikkamerkintöjä ja kuikkaan liittyviä suku-, tila- ja paikannimiä on eniten vahvalla kuikkaseudulla Savo- ja Pohjois-Karjalassa sekä luovutetussa Karjalassa. Yksi Kuikka-sukunimisten merkintä löytyy Pälkäneeltäkin, Henrich Kuicka vuodelta 1483.

Kaakkurit liittyvät kuikan muuttoparviin

Monen lintulajin muutto tarjoaa luontoharrastajien kaipaamaa näytelmää. Kuikat sen sijaan vain yhtäkkiä ovat täällä. Toukokuun loppupuolella pääosin Mustallamerellä talvehtineet tundran kuikat koukkaavat Itämeren kautta ja lentävät harvoina parvina. Parviin liittyy myös kaakkureita. 1970-luvun alussa vietin monien muiden joukossa toukokuun lopun viikonloppuja Porkkalanniemellä tuota arktikaa seuraamassa. Opettelimme kuikan ja kaakkurin erottamista niiden kaukai-
sestakin lentosilhuetista: kuikan etu- ja takapää ulottuvat yhtä kauas suipposiivistä, kaakkuri on etukenoisen näköinen, se lentää kaula notkolla.

Biologian ja maantiedonopettaja **Leo Lehtonen** (1916–2002) tarkkaili koko 1960-luvun kuikkien pesintäaikaista käytöstä ja pesimäbiologiaa Joutsan Suonteenjärvellä. Lehtonen teki aiheestaan väitöskirjan Helsingin yliopistoon vuonna 1970. Minulle on tuttu ruotsalaisen Sverre Sjölanderin samanaiheinen tutkimus, joka on julkaistu *Ornis Scandinavica* -lehdessä 1978. Sjölander tarkkaili erityisesti millaisin äänin, liikkein ja käytösein kuikat reagoivat eri tilanteissa pesintäkauden aikana. Hän luonnehtii tai nimeää eleitä:

- tavallinen uinti kaulaa kohottamatta
- kaulan kohottaminen + kaulahöyhenien pörhistys
- litteäksi painautuminen vedessä, osa päälakea ja selkää näkyvissä
- nokan dippailua, pää nousee edestakaisin ylös ja alas
- valeuni, uinti kaulaa nykien

- miekkailuasento – nousu vedessä pystyyn, kaulan veto taakse ja pään työntö eteen
- kaarihyppely – edellisestä asennosta alas, taas ylös, nokkaa dippaillaan
- pingviinitanssi – kuten edellinen, ilman kiihkeää nokan dippailua
ryntäily siivillä vettä kauhoen
- sukellus molskahtaen, lisänä usein nopea, kova kuik-huudahdus
- matalana uinti rantaviivassa, maihinnousua ennakoiva, piiritanssi

Kuikkien piiritanssi

Olen onnekkaasti päässyt näkemään kuikkien piiritanssin. Tein alkukesällä 1989 radiolle juhannukseksi ohjelman kuikista. Mietin vähän tuskaisestikin ohjelman rakennetta iltayöllä Vehkajärven Kylä-Kotkainten silokalliolla istuen. Läheisen pikkuluodon kuikkaparilla oli kaksi pientä poikasta. Kaksi muuta kuikkaa lähestyi selältä. Perheen toinen emo irtautui ja ui lähestyjiä vastaan. Kohtaushetkellä linnut jäivät piiriin lähelle toisiaan. Ne alkoivat kiertää kehää nokat kohti piirinsä keskustaa. Kaulat olivat koholla ja linnut kastoivat nokkaansa yhtenään.

Muutaman tenhoavalta näyttävän kierroksen jälkeen linnut äkkiä pysähtyivät, vierailijat uivat pois ja perheellinen takaisin.

Tanssi liittyi varmaan reviirin ja poikasperheen puolustukseen, mutta ihmissilmin se ei näyttänyt aggressiiviselta, kauniilta ainoastaan. Minä sain näkemästäni juhannushenkisiä juonto- tai aasinsiltoja, miten vain.

Kuikkien käytöksen tulkinta auttaa havainnoijaa

Kuikkien käytöstutkijat esittävät ristiriitaisia päätelmiä siitä, mitkä kuikkien moninaisista eleistä liittyvät soitimeen. Sverre Sjölander totesi, ettei varsinkaan konkariparilla ole mitään erityisiä, näyttäviä soidinmenoja; ei ole tarve. Reviirihuuto on merkki muille. Ennen töyräälle nousua ja parittelua Sjölanderin tarkkailemat kuikat saattoivat uida nykien, sitten naaras ui kaula matalana rantaviivassa. Useimmat Sjölanderin listaamat eleet liittyvät kuikkien keskinäisiin asioihin. Kuikan teemavuoden havainnointia ajatellen on hyvä tuntea kuikan käytöseleet, joihin lintu turvautuu, kun ihminen lähestyy pesää. Eleet tuntiessaan ihminen osaa lähteä nopeasti pois.

Jos kuikkaemosta näkyy veden pinnan yllä vain osa päälakea ja selkää (litteänä uinti), pesän läheisyys on lähes varma. Joskus hautoja poistuu vaivihkaa pesältä, sukeltaa mahdollisesti toisen puolison luo kauaksikin. Pesälle paluu saattaa kestää kauan. Joku emo empii ja empii vielä pesän lähelläkin, takaisin sukelleltuaan. Jos osaavia variksia on lähettyvillä, kuten entistä enemmän tuntuu olevan, munat viedään.

Kenties hieman torkkunut hautoja tai sitten pienten poikasten

emo saattaa saada sätkyn: Lintu huudahtaa kuik, nousee välillä pingviini- tai miekkailuasentoon, välillä ryntäilee vedessä kauhoen siivillään hurjasti. Emot päästelevät korraavaa, karheaa varoitteluääntä, koiras ja naaras erikorkuista, silloin kun ihminen lähestyy uivia poikasia tai kun emo ei näe niitä. Olen nähnyt aikaisimmat kuikanpoikani 5. kesäkuuta laskentakesänä 2004 Kukkiolla, ennen niitä olivat Linkolan kanssa 6. kesäkuuta 2000 Savistenjärvellä näkemämme yksittäisparin kaksi poikasta. Muninnan aloituksessa on hajontaa. Viime vuonna Vehkajärven Aittosaaren edustalla ui aivan kuin pesintäkäytöksinen kuikkapari 30. toukokuuta. 9. kesäkuuta koukasin katsomaan olivatko Aittosaaren läheisen pikkuluodon kaikki joutsenenmunat kuoriutuneet (yksi oli jäänyt). Kuikkapari oli odotellut joutsenten poistumista, luodolla oli yksimäinen kuikanpesä. Jos kuikan poikasia alkaa olla keskimäärin 40 vuorokauden kuluttua jäidenlähdestä, kuten kirjallisuudesta voi lukea, tänä kesänä näin voisi olla jo kesäkuun ensimmäisen viikon kuluttua. Toukokuun puolivälissä Kukkiolla monen tutun reviirin pariskunta ui vielä yhdessä. Ollaan kuulolla, tehdään havaintoja ja annetaan pesimärauha.

Kirjoittaja on Pälkäneellä asustava luontotuntija ja lintuharrastaja, joka julkaisi kolme vuotta sitten Nuolihaukkojen ja vesilintujen Kukkia -kirjan.

Tundrakuikka löytyi valokuvasta

Teemu Lehtiniemi

Suomen ensimmäinen tundrakuikka (*Gavia pacifica*) havaittiin Tuusulanjärvellä 10.-11. marraskuuta 2010. Tundrakuikan seurana Tuusulanjärvellä oli tavallinen kuikka sekä amerikanjääkuikka (*Gavia immer*). Harvinaisen amerikanjääkuikan ansiosta moni paikalle bongaamaan saapunut lintuharrastaja näki myös tundrakuikan, koska nämä kolme lajia oleskelivat yhdessä. Suuresti kuikkaa muistuttavaa tundrakuikkaa ei kuitenkaan kukaan paikalla käyneistä tunnistanut. Vasta muutamaa päivää myöhemmin, kun Pekka Komi laittoi verkkosivuilleen kuvia, tarkkasilmäisimmät keksivät, että toinen kuikista näytti tundrakuikalta.

Tundrakuikka muistuttaa suuresti kuikkaa, jonka alalajiksi se aiemmin luokiteltiin. Lajien erot ovat pieniä, mutta irlantilaisen asiantuntijan Killian Mullarneyn mukaan Tuusulanjärvellä otetuissa kuvissa on varmasti tundrakuikka. Talvipukuisen tundrakuikan vartalon takaosassa (kuikan reisilaikku) on vähemmän valkeaa, kurkussa erottuu usein ikään kuin tumma leukaremmi ja nokka vaikuttaa yleensä pienemmältä kuin kuikalla.

Tundrakuikka pesii Alaskassa, Pohjois-Kanadassa sekä Koillis-Siperiassa ja talvehtii Tyynenmeren rannikolla sekä Pohjois-Amerikan ja Kaukoidän suurilla järvillä. Euroopassa laji havaittiin ensi kerran vasta tammikuussa 2007. Sittemmin tundrakuikka on havaittu kuusi kertaa Brittein saarilla ja kerran Espanjassa.



Harvinainen kuva kolmesta taigan kuikasta. Vasemmalla on tavallinen kuikka, keskellä amerikanjääkuikka ja oikealla Suomelle uusi laji, tundrakuikka. Kuva: Pekka Komi.

Kaakkurit satelliittiseurannassa

Teemu Lehtiniemi

Kaksi kaakkuria sai selkäänsä satelliittilähettimen kesällä 2010. Seurantaan rahoittavat Koneen Säätiö ja Kymin Osakeyhtiön 100-vuotissäätiö. Tutkimuksessa selvitetään suomalaisten kaakkurien elinympäristöjen käyttöä eri vuodenaikoina

Hämäläisten kaakkurien kertomaa

Sydän-Hämeestä, Pälkäneeltä, seurantaan valjastettiin vanha naaraslintu Ulla, jonka moderni lähetin tuotti 20 paikannusta vuorokaudessa. Ullan ravinnonhakumatkat ulottuivat jopa 35 kilometrin päähän pesimäjärveltä.

Lähettimen kiinnittänyt kaakkuriasiantuntija Kalevi Eklöf kertoo, että Ulla suuntasi useimmiten tietyille ruokapaikoille kalastelemaan, mutta teki säännöllisesti yksittäisiä ravintotilanteen tarkastuksia muualle. "Useimmilla kohteilla kakarinaaras kävi vain kerran, mikä kertonee siitä, ettei niillä kohteilla ollut riittävästi kalaa."

Heinäkuussa Ulla kalasteli pääosin selkävesissä, mutta elokuussa saatiin paljon paikannuksia hiekkaisen rantojen lähivesistä. Kalastusmatkat ajoittuivat pääosin aamuyön ja varhaisaamun tunteihin kello yhden ja kuuden välille. "On toden-



Kuva: Jukka Virtanen.

näköistä, että ajoittumista selittää paljolti hopeakylkisen kalan helpompi saatavuus. Munien suojaamistarve päiväsaikaan on myös tärkeä tekijä”. Eklöf pitää ilmeisenä, että viime kesän helteillä tummat kaakkurin munat olisivat tuhoutuneet nopeasti, jos emo ei olisi suojannut niitä päivän paahteelta.

Ullan tarina ja seuranta päättyivät ikävästi. 31.8. jälkeen Ullasta ei saatu enää paikannuksia. Paikalla, josta viimeinen paikannus saatiin, oli Eklöfin mukaan runsaasti kalaverkkoja, jotka todennäköisesti koituivat Ullan kohtaloksi. Lähettimen häviämisestä kirjoitettiin artikkeli paikallislehteen ja löytöpalkkiokin luvattiin, mutta lähettimestä ei saatu lisätietoja.

Toisen lähettimen sai Kuhmoisissa pesivä naaras, jonka todettiin käyvän kalassa mm. Päijänteellä, mutta lähetin lakkasi toimimasta pian asennuksen jälkeen.

Kaakkurit kiinnostavat

Kaakkurien elintavat kiinnostavat myös kansainvälisesti. Varsinkin Saksassa kaivataan lisää tietoa rannikolla oleskelevien kaakkurien alkuperästä ja liikkumisesta mm. tuulivoimasuunnitelmien vuoksi.

Kaakkureita on viime vuosina myös rengastettu perinteisiä metallirenkaita paremmin näkyvillä muovisilla lukurenkailla. Niitäkin on hyvin vaikea havaita, koska kaakkurin jalkoja pääsee harvoin näkemään. Linnun lentäessä lukurengas on sen

sijaan paremmin luettavissa – tosin vain jälkikäteen valokuvasta. Eklöf suositteleeikin lentävien kaakkurien kuvaamista. Jo tieto lukurenkaasta, vaikka numeroa ei pystyisikään lukemaan, kiinnostaa.

Ruotsin järjestön 15 vuotisraportti

Ruotsin kuikkalintujärjestöltä ”Projekt LOM” on ilmestynyt tuloksia ja kokemuksia 15-vuotiselta taipaleelta 1994-2008. Raportin otsikko on ”Storlommen och smålommen i Sverige – populationsstatus, hotbild och förvaltning” eli ”Kuikka ja kaakkuri Ruotsissa – kanta, uhat ja hallinta”. Raportin voi hakea sivulta:

<http://www.projekt-lom.com/Lommar%20status%20hotbild%20etc%202010.pdf>.

Raportin voi myös pyytää pdf-tiedostona Mats Erikssonilta, eriksson.tommred@telia.com.