

Suomalaisten lajien historiaa

Äänitteen kesto: 28 min

Litterointimerkinnot

Sakari Salokannel	Haastattelija
Aino Jämsä	Vastaaaja
sa-	sana jää kesken
(sana)	epävarmasti kuultu jakso puheessa tai epävarmasti tunnistettu puhuja
(-)	sana, josta ei ole saatu selvää
(--)	useampia sanoja, joista ei ole saatu selvää
[ääni]	litteroijan kommentti tai muu kuin puheen ääni
, . ? :	kieliopin mukainen välimerkki tai alle 10 sekunnin tauko puheessa

[alkumusiikki]

Sakari: Tervetuloa Aallonharjalle ympäristöntutkimus-podcastin pariin. Tässä podcastissa keskustellaan ajankohtaisesta suomalaisesta ja ympäristöön liittyvästä tutkimuksesta. Keskustelemassa on humanististen ja yhteiskuntatieteellisten alojen tutkijoita ja muita asiantuntijavieraita. Podcastin tuottaa Turun yliopiston ja Åbo Akademin Aallonharjalle ympäristöntutkimuskeskus.

Tänään keskustelemme Suomen lajien historiallisesta kartastosta sekä ihmisen ja käärmeen välisestä suhteesta. Minä olen Sakari Salokannel, väitöskirjatutkija Turun yliopiston Suomen historian oppiaineesta. Ja kanssani täällä keskustelemassa on kulttuurihistorian väitöskirjatutkija Aino Jämsä Turun yliopistosta. Joka oli mukana Suomen eläinten ja kasvien historiaa tutkivassa Fauna et Flora Fennica -hankkeessa. Tervetuloa jakson pariin.

[välimusiikki]

Sakari: Alfred Kordelinin säätiön suuret kulttuurihankkeet -ohjelman rahoittama Fauna et Flora Fennica -hanke, eli kavereiden kesken FaFFE, siis tutki Suomen alueen eläin- ja kasvilajistoa historian, kulttuurin ja kielentutkimuksen keinoin. Se tuo esiin sanoma- ja aikakauslehtiin kätkeytyjä havaintoja erilaisista lajeista 1800-luvulta 1970-luvulle. Joista tieteellisessä ja julkisessa keskustelussa ei ole ollut aiemmin tietoa.

Hanketta johti historian tutkija Otto Latva, ja sen tuloksena julkaistiin tänä keväänä suomalaisten lajien historiallinen kartasto, jota olit Aino mukana kirjoittamassa. Ja johon on vanhojen lehtitietojen perusteella kerätty tietoa eri eläinlajien

esiintymisestä Suomessa 1800-luvulta 1970-luvulle. Kaikkia Suomen lajeja ei tietenkään voitu käsitellä, joten millä perusteella lajit valittiin tähän?

Aino: Hmm, me pyrittiin tutkimaan sellaisia lajeja, joiden levinneisyydessä Suomen alueella on tiedetty tapahtuneen muutoksia. Eli esimerkiksi tarkastelun kohteeksi valikoitu vieraslaji supikoira ja tällainen tulokaslaji harmaahaikara, joka on viime vuosisadan aikana yleistynyt Suomessa. Ja tutkimuksen kohteena oli myös tällaisia harvinaistuneita ja uhanalaisia lajeja, kuten tunturipöllö. Ja tän lisäksi, kun projekti eteni, niin me saatiin huomata, että se aineisto asetti meille myös raameja sitten siihen, mitä lajeja me voitiin valita.

Eli mä esimerkiksi, tai mun vastuualueelle kuulu ennen kaikkea lintulajien havaintojen selvittäminen. Ja mä olin kiinnostunut tosta laulujoutsenesta, joka harvinaistui Suomessa erityisesti siinä 1900-luvulla niin, että se oli joutua pesivänä lähes sukupuuttoon täältä. Kunnes sitten suojelutoimien ansiosta 1950-luvun jälkeen, niin se kanta alkoi elpyä.

Mutta mä sain huomata nopeasti, että joutsenesta on kirjoitettu lehdistössä todella paljon. Ja siitä laulujoutsenesta on siis käytetty nimitystä joutsen. Ja pelkästään sillä suomenkielisellä joutsen-hakusanalla, niin tuolta Kansalliskirjaston digitoimista sanoma- ja aikakauslehdistä tulee yli 100 000 hakuosumaa. Eli jouduttiin tekemään sitten sellainen rajausta, että käsitellään laulujoutsenta lähinnä siitä 1800-luvun osalta siinä suomalaisten lajien historiallisessa kartastossa.

Mutta iso ponnistus hankkeessa oli nuo susihavaintojen läpikäyminen. Ja aikaisemmin on ajateltu, tai on ollu sellanen ajatus siitä, että susi ois lähes hävitetty Suomesta siinä 1800-luvun lopussa ja 1900-luvun alussa. Mutta hanke osoittaa, että havaintoja susista ja susina pidetyistä eläimistä julkaistiin lehdistössä läpi 1900-luvun.

On tällaisia lajeja, joista on kirjoitettu paljon, kuten joutsen ja susi. Mutta sitten tämän rinnalla monet kasvilajit on ollu aika näkymättömiä lehtiaineistossa. Ja esimerkiksi tuo meidän hankkeen tutkija Noora Kallioniemi korostaa, että monista ruohovartisista kasveista kirjoitettiin vasta siinä vaiheessa, kun ne tuli uhanalaisiksi ja herätti ihmisten huomiota. Eli tällasia, vähän näiden asioiden kanssa tasapainoillen näitä valintoja tehtiin.

Sakari: Tässähän nyt tuli esimerkiksi joutsen ja susi, jotka on semmosii tuttuja lajeja. Mut ilmeisesti tähän valikoitu myös joitakin sellaisia lajeja, jotka ei yleisesti oo ihan hirveen tunnettuja. Oonks mä ihan vääräs?

Aino: Varmaan sieltä kasvien puolelta löytyy sellasia.

Sakari: Niin, joo. Ja sit toinen, mis sanoit, niin toi, että esimerkiksi laulujoutseneen viitattiin sanalla joutsen. Niin tästähän tulee yks vaikeus, et miten löytää ne oikeat

hakusanat sitte, ku eläimist on saatettu puhuu vähän erilaisil nimillä, ni mitä kautta te sit löysitte täs niin oikeat hakusanat eri eläimille? Tai tuliko jotain ongelmia sen kanssa, että ei se ajatus siitä, et millä sanalla tai eläimen nimel nyt löytäis täst lajist tietoo, täsmännytkään siihen, et mil sanoilla niist sit puhuttiin siel aineistos?

Aino: Joo, kyllä. Tää oli yks tämmöinen haaste, jonka kanssa me tehtiin töitä. Iso apu tai keskeinen tekijä oli se, että meidän tutkijatiimi oli monitieteinen. Eli meidän tutkijatiimiin kuulu suomen kielen tutkija Harri Uusitalo. Ja hänellä on asiantuntemusta eläin- ja kasvilajien historiallisista ja murrekielisistä nimityksistä, mitä sitten myös käytettiin sanomalehdistössä. Eli siitä oli esimerkiksi iso merkitys siinä, että kun näitä hakusanoja valittiin.

Sitten me hyödynnettiin vanhaa kirjallisuutta. Hyödynsimme vanhaa kirjallisuutta, kuten luonnontutkija Aukusti Juhana Melan julkaisemaa kirjaa Suomen Luurankoiset. Se on vuodelta 1882. Ja Kaarlo Eemeli Kivirikko on sitä siitä sitten täydentänyt myöhempinä vuosikymmeninä. Ja sieltä löytyy aina sen ajan nimityksiä näille lajeille, ja muutenkin sellaista olennaista tietoa eläinlajien levinneisyydestä, johon me myös pystyttiin sitten suhteuttamaan niitä havaintoja, joita sieltä lehtiaineistosta löytyi.

Kuten tuli tosiaan esille, niin laulujoutsenesta on puhuttu pelkästään sanalla joutsen. Ja erityisesti 1800-luvulla, niin Suomessa toinen, tää meillä nykyään varsin yleinen joutsenlaji kyhmyjoutsen ei ollu oikeestaan vielä saapunut Suomeen. Ja kolmas joutsenlaji, jota täällä voidaan havaita, on ainakin pikkujoutsen. Ja se oli ilmeisesti siihenkin aikaan, kuten nykyäänkin, niin suhteellisen harvinainen läpimuuttaja.

Niin oli hyvin todennäköistä, että kun puhuttiin ja kirjoitettiin joutsenista 1800-luvun lehdistössä, niin todennäköisesti kyseessä oli nimenomaan laulujoutsen. Mutta se ehkä kertoo myös tästä, ehkä siitä sellaista pienestä haasteesta, minkä kanssa jouduttiin koko ajan kamppailemaan. Eli semmosta 100-prosenttista varmuutta sieltä historiallista lehtiaineistosta on välillä hyvin vaikea löytää.

Sakari: No tuliko jonkinlaisii muita vaikeuksii tai haasteita sit sen aineiston kanssa? Ku tää epävarmuus ja ehkä se oikeiden sanojen löytäminen.

Aino: Hmm, niiden havaintojen paikantaminen on ainakin yksi sellainen. Koska mehän etsittiin sieltä hakutuloksista niitä eläin- ja kasvilajihavaintoja. Ja sellaisia, joissa olis joku tietty paikka, niin että ne pystyttiin laittamaan kartalle. Ja se kartasto julkaistiin. Mutta Suomessa on paljon samannimisiä paikkoja, pieniä kyliä, vesistöjä, lahtia, joita ei ehkä nykyään enää ole, jotka ovat vaikka kuivuneet. Niin se oli välillä haastavaa löytää se oikea paikka Suomen kartalta.

Toinen, tai haasteeksi voisi myös nimetä tän havainnon luotettavuuden arvioimisen, mitä mä jo vähän tossa aikasemmin joutsenhavaintojen yhteydessä sivusin. Meillähän oli arvokkaita yhteistyökumppaneita biologeista tässä hankkeessa. Ja me pystyttiin hyödyntämään sitä nykytietämystä eläinlajien ulkonäöstä ja

käyttäytymisestä, ja näin pyrkimään arvioimaan sitä, että oliko se havainto luotettava. Oliko siinä kyse siitä eläinlajista, josta kirjoitettiin.

Mutta silti semmoseen täydelliseen tarkkuuteen on hyvin vaikea päästä. Ja siihen vaikuttaa esimerkiksi se, että se lehtiaineisto on hyvin rikasta ja kirjavaa, ja siel on erilaisia havainnoitsijoita, niin luonnontieteilijöitä kuin tällaisia vannoutuneita harrastajia, mutta myös ihan tavallisia ihmisiä, jotka havainnoivat kasveja ja eläimiä ja kirjoittivat niistä. Eli sellanen historiantutkijan kontekstoinnin taito ja sen taidon tärkeys korostui kyllä suuresti, kun sitä havaintoaineistoa käytiin läpi.

Sakari: No jos miettii sit tätä hankkeen merkitystä, niin tietysti tuotti tietoa lajien historiallisest levinneisyydest Suomesta. Mut mistä muusta tää tuotti tietoa, ja minkä takia tää oli tärkeä hanke?

Aino: Tosiaan ne havainnot, mitä me ollaan löydetty lehtiaineistosta, niin ne voi kertoa siitä eläinten ja kasvien historiasta ja levinneisyydestä, kuten sanoit. Mut kuitenkin ne kertoo myös siitä, ja ehkä ennen kaikkea siitä, niistä ihmisten käsityksistä. Millaisia käsityksiä ihmisillä oli näistä eläimistä ja kasveista. Missä ihmiset ajattelivat, että näitä lajeja esiintyi, ja missä niitä voitiin havainnoida.

Ja tää hanke tuotti tietoa myös näistä erilaisista ajassa muuttuneista merkityksistä ja ihmisten muuttuneesta suhteesta erilaisiin eläimiin ja kasveihin Suomen alueella. Ja millaista vaikutusta ihmisellä on ollut ympäröivään luontoon. Esimerkiksi tää, jonka mainitsin aiemmin, tän uhanalaisen tunturipöllön, joka oli yksi näistä lintulajeista, joita tässä tarkasteltiin.

Niin se petolintuna oli tämmösen metsästyksen kohde, koska sitä pidettiin vahingollisena. Ajateltiin, että tunturipöllö söi näitä samoja hyödyllisiä riistalintuja, joita ihmiset halusivat metsästää. Ja tunturipöllöjä metsästettiin, ja niiden munia kerättiin. Ja se vaikutti siihen, että laji harvinaistui. Ja itse asiassa tunturipöllö rauhoitettiin vasta tossa meidän hankkeen aikarajauksen loppupuolella vuonna 1962. Et se konkretisoi sitä ehkä, näitä muuttuvia merkityksiä ja suhteita.

Sakari: No sit jos ajatellaan vähän tulevaisuutta ja tulevaa tutkimusta, niin mikä merkitys tällä Suomen lajien historiallisella tai siis suomalaisten lajin historiallisella kartastolla sitten on? Ei ehkä pelkästään historiantutkimukseen, vaan ihan yleisestikin.

Aino: No se tuo esille näitä historiallisia havaintotietoja eri lajeista. Ja laajemmin tätä eläinten ja kasvien ja ihmisten yhteistä historiaa Suomen alueella. Ja näkisin, että se, että me pidetään esillä näitä lajeja, ehkä näitä paljon huomiota saaneita lajeja, ja nykyäänkin puhuttavia lajeja, kuten susi. Mutta myös näitä vähän piiloon jääneitä lajeja, kuten monet kasvilajit, ehkä tällaiset kämmekät, joita myös tässä kartastossa käsitellään.

Niin näiden erilaisten tarinoiden kertominen voi lisätä tietoisuutta tästä ihmisen ja luonnon yhteisestä historiasta ja herättää kiinnittämään myös lisää huomiota siihen, minkälaisia vaikutuksia ihmisen toiminnalla on ympäröivään luontoon.

Sakari: No jatketaan sit tässä ihmisten ja eläinten tai eläinten historiassa, mut vähän eri näkökulmasta. Ja siirrytään sun väitöskirjatutkimukseen. Eli sähän tutkit siis ihmisen ja käärmeen suhdetta historiallisesti. Mut miks juuri ihmisen ja käärmeen suhde? Minkä takii käärmeet?

Aino: Ainakin tietääkseni, niin käärmeet on jääneet jonkin verran katveeseen tällaisessa monilajisessa historian tutkimuksessa, jossa siis tarkastellaan ihmisten ja eläinten suhdetta, ja kiinnitetään huomiota eläinten vaikutukseen ja toimijuuteen. Näin on erityisesti Suomessa, mutta tietääkseni myös kansainvälisesti, niin tällaista tutkimusta on tehty aika vähän toistaiseksi.

Käärmeitä on toki tutkittu hurjan paljon ihmistieteissäkin. Mutta ennen kaikkea symboleina ja tällaisina representaatioina ja niihin liittyvien kulttuuristen merkitysten kautta. Lisäksi käärmeet on omasta mielestä todella kiehtovia eläimiä. Ja mitä mä oon vähän saanut tässä tutkimuksessa jo huomata, mä oon hyvin alkuvaiheessa vielä, mutta ne jakoivat erityisesti maaseudulla asuneiden ihmisten kanssa keskeisiä paikkoja, kuten pihapiirejä ja laidunmaita ja metsiä.

Ja näin, kun tarkastelee tätä ihmisten ja käärmeiden jakamaa menneisyyttä, niin sen kautta avautuu mielenkiintoinen kurkistusikkuna ehkä laajemminkin erilaisiin uskomuksiin ja tietämisen tapoihin. Että oon huomannut, että menneisyydessä erilaisilla ihmisillä tällaisista ehkä ikään kuin asiantuntijoista, lääkäreistä ja biologeista alkaen, sitten myös erilaisilla parantajilla ja tavalliseen kansaan kuuluneilla ihmisillä, niin kaikenlaisissa sosiaaliryhmissä, niin ihmisillä oli jonkinlaista tietoa käärmeistä, ja erilaisia ja rinnakkaisiakin käsityksiä siitä suhteesta näihin matelijoihin

Sakari: No mistä näkökulmasta sitten, ja millä tavalla sä sitten tutkit tätä suhdetta?

Aino: Mä tarkastelen millainen ihmisen ja käärmeen suhde oli. Ja miten se mahdollisesti muuttui Suomen alueella 1800-luvun lopulta 1900-luvun puoliväliin. Ja mä lähestyn sitä tarkastelemalla ihmisen ja käärmeen välisiä kohtaamisia. Mä oon kiinnostunu siitä, missä ihmiset ja käärmeet kohtasivat, ja mitä näissä kohtaamisissa tapahtui. Ja miten ihminen ja toisaalta käärme vaikutti omalla toiminnallaan näihin kohtaamisiin.

Ja aineistona mä käytän sanoma- ja aikakauslehtiä, näitä digitoituja, Kansalliskirjaston digitoimia samoja, joita tuossa Fauna et Flora Fennica -hankkeessa hyödynnettiin. Ja sen rinnalla ja ehkä tällaisena täydentävänä materiaalina, niin suomalaisen kirjallisuuden seuran arkiston perinneaineistoja ja sitten aikalaiskirjallisuutta.

Sakari: Minkä verran sitä sanomalehtiaineistoo on suunnilleen käärmeistä? Onks ne miten yleisii ne maininnat?

Aino: Todella yleisiä. Hmm, en uskalla nyt sanoa tarkkoja määriä hakutuloksista, mutta käärmeistä on kirjoitettu todella paljon. Eli esimerkiksi tohon, kävin läpi tai kirjoitin kyykäärmeestä ja rantakäärmeestä, jotka ovat nämä kaksi ehkä yleisintä Suomessa esiintyvää käärmelajia, niin kävin läpi nämä lajikohtaiset nimitykset lehtiaineistosta. Mutta pelkällä hakusanalla käärme, niin hakutuloksia oli niin valtava määrä, että sitä ei pystynyt käymään läpi hankkeen aikarajauksessa.

Sakari: No mistä näkökulmasta sit käärmeest kirjoitettiin?

Aino: Hmm, usein käärmeestä kirjoitettiin lehdistössä juuri silloin, kun ihmisen ja käärmeen kohtaamiseen liittyy joku konflikti. Eli jos yleistää, niin joko ihmiset tappoivat käärmeitä tai käärmeet purivat ihmisiä tai kotieläimiä. Ja lehtiaineistossa etualalla onkin juuri nää Suomen käärmelajeista myrkyllinen, eli kyykäärme.

Ja lehdistössä julkaistiin uutisia, joissa kerrottiin, että samalla kertaa oli saatettu tappaa kymmeniä ellei satoja kyykäärmeitä. Ja näitä uutisia julkastiin erityisesti keväisin, koska siihen aikaan, kun käärmeet kevätauringon lämmittäessä, niin tulevat esiin talvikoloistaan, ja ovat vielä hidasliikkeisiä, niin silloin ne ovat myös helppo kohde ihmiselle.

Toisenlaiset tapaukset on näitä puremia, eli kyynpuremia, jotka päättyivät välillä onnettomastikin. Erityisesti pienet lapset saattoivat menehtyä kyykäärmeen puremaan. Ja lehtiaineiston mukaan näin tapahtui Suomessa vielä aika säännöllisestikin 1900-luvun alkupuolella.

Ja lehdissä jaettiin sitten myös tietoa kyiden puremasta ja sen oikeaoppisesta hoitamisesta. Ja no esimerkiksi lääkäri Elsa Ryti kirjoitti Kotiliesi-lehdessä 1925 tällaisen tekstin käärmeen pureman hoitamisesta, ja sitä sitten kopioitiin monissa sanomalehdissä. Eli kun katsoo niitä hakutuloksia, niin se esimerkiksi on yksi tällainen, joka nousee esiin.

Toisaalta myös muilla kuin lääkäreillä oli tietoa tästä käärmeen pureman hoidosta, ja niin lehdistössä kuin sitten näissä perinneaineistoissa on mainintoja vaikka loitsuista ja tällaisista ikään kuin kansanparannuskeinoista, joita käytettiin käärmeen pureman parantamiseen.

Sakari: No mainitsit, et kyyst on enemmän, mut rantakäärmeistä on myös mainintoja. Vois ehkä ajatella, et ku rantakäärme ei samalla tavalla oo ihmiselle vaarallinen, miten kyy, et niiden käsittelys ois ehkä ollut jotakin eroja, mutta onko niissä ollut?

Aino: Jonkin verran, joo. Mun tulkintani mukaan, niin tähän myrkyttämään rantakäärmeeseen on kyllä suhtauduttu ehkä suvaitsevammin lehdistössä kuin myrkyllisen kyyhyn. Ja se ilmenee esimerkiksi tavassa, miten rantakäärmettä kuvattiin. Siitä saatettiin kirjoittaa kilttinä käärmeenä, vaikka se, ja se ikään kuin rinnastettiin siinä jo tähän kyykäärmeeseen, joka sitten oletettavasti oli se pahempi käärme niistä kahdesta. Mutta toisaalta myös rantakäärmeitä kyllä tapettiin. Että tämä on kirjava tämä käärmeeseen suhtautumisen kenttä.

Sakari: No entä sitten, kun mainitsit tosiaan siitä, et niitä aika paljon tapettiin sit käärmeitä, niin mitä sit sen jälkeen? Ilmeisesti se käy myös, tai kerrotaan myös siitä, et mitä niille käärmeille tehtiin sen jälkeen, ku ne oli tapettu.

Aino: Se on hyvä kysymys, ja sitä ei aina kerrota, mutta siitä pystyy päättelemään jotain. Esimerkiksi kuten jo aikaisemmin mainitsin, kun vaikka kyytä tapettiin suurissa määrin, niin hyvin usein uutisten yhteydessä kerrottiin tai uutisessa kerrottiin, kuinka monta kyytä oli tapettu. Mistä voi päätellä, että käärmeet ainakin laskettiin.

On mainintoja siitä, että ne saatettiin myös vaikka ripustaa roikkumaan sellaisen pitkän riu'un tai oksan päälle tai kasata maahan. Tulkintani mukaan niin, että muut ihmiset saattoivat ikään kuin nähdä ne. Eli tapetut käärmeet oli tällainen voittoisa saalis, jota ikään kuin esiteltiin.

Mutta toki kyiden määrätöntä tappamista vastustavia ja kriittisiä äänenpainoja oli myös esillä lehdistössä. Jo sieltä oikeastaan koko tarkasteleman ajanjakson, sieltä 1800-luvulla ja 1900-luvun alkupuolella. Mutta tulkintani mukaan ehkä sellainen yleislinja lehdistössä oli kuitenkin se, että kyiden tappamiseen suhtauduttiin julkisessa keskustelussa varsin positiivisesti, ja siihen jopa kannustettiin. Joo.

Sakari: No entä sit, jos viel lopuks verrataan vähä käärmeistä kirjoittamista muihin eläimiin, niin miten se vertautuu?

Aino: Hmm, tossa Fauna et Flora Fennica -hankkeessa, niin etsin havaintoja tosiaan linnuista, kuten tuli mainittua, ja muutamista kasveista, mutta ennen kaikkea linnuista. Ja ehkä käärmeistä kirjoittaessa suurin ero verrattuna näihin lintuihin ja kasveihinkin on se, että siellä aineistossa se konfliktisuus on niin vahvasti läsnä. Käärmeen ja ihmisen suhde on ollut konfliktinen, ja siellä on ollu tällasii hyvin negatiivisia tunteita, kuten pelkoa ja jopa vihaa tai tällaista vainoa.

Mutta kun aineistoa lukee tarkasti ja suurissa määrin, niin huomaa, että kyytä on myös pidetty ajoittain hyödyllisenä eläimenä. Se on hävittänyt haitallisia pikkujyrsijöitä. Ja esimerkiksi tää Elsa Ryti, jonka mainitsin aikaisemmin, tämä lääkäri, niin hän korosti siinä tekstissään, että kyy puremaa on helppo välttää. Eli se, no nykyään nykytiedon valossa ainakin ajatellaan, että kyy oikeastaan puree ihmistä vaan, jos se kokee itsensä uhatuksi.

Eli tää tämmönen, vaikka se konfliktisuus korostuu, niin kuitenkin ajattelisin, että ihmisten ja käärmeiden kohtaamiset on olleet varsin yleisiä tuolloin 1800-luvun lopun ja 1900-luvun alun Suomessa. Ihmiset työskenteli niillä pelloilla ja metsissä, joissa myös käärmeet elivät ja lehmät laidunsivat ja kotieläimet liikkuivat.

Niin aineistosta löytyy tällaisia erilaisia keinoja, ikään kuin rinnakkaiselon tapoja, joilla sitten on pystytty jakamaan tilaa myös jopa näiden myrkyllisten käärmeiden kanssa. Esimerkiksi tää varovaisuus, käärmeiden välttäminen ja pitkävartisten saappaiden käyttö on tällasia, joita jo siellä 1800- ja 1900-luvun lehtiaineistossa nostetaan esiin.

Sakari: Kiitos Aino, ku pääsit vieraaksi. Oli mielenkiintoista.

Aino: Kiitos.

[välimusiikki]

Sakari: Tämä oli Aallonharjalle ympäristöntutkimus-podcast. Kiitos, että viihdyit seurassamme.