

Parlatorio, jakso 5

[musiikkia]

Elina Pyy: Tervetuloa kuuntelemaan Suomen Rooman-instituutin Parlatorio-podcastia, täällä menneisyys ja nykypäivä keskustelevat keskenään. Minä olen Elina Pyy instituutin tutkijalehtori, ja juttelen joka kerta täällä jonkun kiinnostavan ja instituutin piiriin kuuluvan oman alansa asiantuntijan kanssa.

Tällä kertaa mulla on täällä studiossa mun kanssa keskustelemassa Pekka Niemelä, professori emeritus Turun yliopistosta, biodiversiteetti- ja ympäristötutkimus. Tervetuloa Pekka!

Pekka Niemelä: Kiitoksia.

EP: Mä olen tosi innoissani tästä meidän tämän päivän keskustelusta koska nyt me todella saadaan uudenlaista näkökulmaa näihin meidän ihmistieteitten kysymyksiin. Niin miten, sä olet luonnontieteilijä, miten sä olet kiinnostunut Roomasta ja antiikista?

PN: Joo oikeastaan, minun tieni Roomaan ja antiikkiin johdatti Pyhän saksalais-roomalaisen keisarikunnan keisari Fredrik II Hohenstaufilainen, joka eli 1100-luvun lopulla ja 1200-luvun alussa, ja hänhän piti tämmöstä kuuluisaa hoviaan hallintokaupungissa Palermossa, Sisiliassa, johon sitten eri puolilta sen ajan sivistynyttä maailmaa tuli näitä oppineita, ja hän kirjoitti tällaisen kuuluisan kirjan kun *De Arte Venandi Cum Avibus*, eli *Linnuilla metsästämisestä taidosta*. Ja koska olen ollut kiinnostunut biologian historiasta, niin tutustuin tähän kirjaan, ei enemmän ja vähemmän kuin Karl Grimbergin *Kansojen historian* kautta. Siellä hän tuota, Grimberg siteeraa tätä kirjaa ja kertoo sitten näistä löydöksistä mitä Fredrik löysi näistä haukoista, ja hän oli tehnyt vertailuja eri puolilta Eurooppaa peräisin olevista haukoista ja hän huomasi että pohjoiset haukat olivat kookkaampia ja vaaleampia. Jolloin minä huomasin että: ”Herran ihme, tässä on niin sanottu kaksi kuuluisaa eliömaantieteellistä sääntöä, niin kutsuttu Bergmannin sääntö ja sitten myöskin Glogerin sääntö, jonka saksalaiset eläintieteilijät olivat esittäneet 1800-luvulla. Toisin sanoen, Fredrik oli huomannut nämä säännöt jo 500 vuotta aikaisemmin. Ja tämä tietysti täytyi vahventaa näkemällä tämä kuuluisa *Haukkametsästäys* kirja joka on Vatikaanin kirjaston suurimpia aarteita ja...

EP: Sillä tavalla tie vei Roomaan...

PN: Sillä tavalla tie vei Roomaan, ja tämä tapahtui muistaakseni vuonna 1988.

EP: Joo.

PN: Ja sitten luvathan täytyi saada Villa Lantesta, ja silloin vierailin ensimmäisen kerran Lantessa.

EP: Ja pääsit näkemään sen käsikirjoituksen...

PN: Pääsin näkemään sen käsikirjoituksen, saimme luvat ja minulla oli mukana sitten kulttuuri historioitsija Hannu Laaksonen Turun yliopiston Kulttuurihistorian laitokselta. Hannuhan osasi latinaa, jota minä en osaa yhtään, ja sen vuoksi Hannu oli välttämätön matkakumppani. Ja näin sitten pääsimme sinne Vatikaanin kirjastoon ja oikeastaan tämä ensimmäinen matka oli tämän kirjastovierailun takia kaikkein elämyksellisin, se on aina mun mielessäni. Menimme sitten sinne saliin, ja meille annettiin tämä kirja, se on hyvin kookas, mutta se on tietysti niin kutsuttu *fac-simile* koska eihän aitoja kirjoja anneta tutkijoille. Ja kun sitten olimme katselleet ja kääntäneet sitä pari kolme päivää, niin yllättäen oli ilmeisesti sana kiirinyt näistä suomalaisista tutkijoista, koska saimme sitten kutsun Vatikaanin ylikirjastonhoitajan, irlantilaisen dominikaani-isän Boylen tykö. Ja saimme audienssin hänen työhuoneeseen ja siellä hän esitteli sitten tämän alkuperäisen kirjan, että saimme myöskin kosketella tätä alkuperäistä kirjaa.

EP: Se on varmasti ollut elämyksellinen...

PN: Se oli todella elämyksellinen, ja tuota, hän jostain syystä tuntui pitävän meistä suomalaisista, ja sen jälkeen kun olimme katselleet tätä arvatenkin Vatikaanin kirjaston suurinta aarretta, hän sanoi että hän esittelee tämän kirjaston, ja itse kirjaston johtaja esitteli meille sulkemisajan jälkeen tämän kirjaston, ja siellä oli sitten yhdessä salissa sitten nämä kaikki Vatikaanin kirjaston johtajat. Ja hän sitten pysähtyi yhden tällaisen patsaan ääreen ja hän sanoi että: ”Kuten tiedätte, Vatikaanin kirjaston johtajat rinnastetaan kardinaaleihin, heillä on oikeus osallistua konklaaviin joka valitsee paavin”. Ja sitten hän sanoi: ”Ja tässä on ainoa Vatikaanin kirjaston johtaja joka on valittu paaviksi.” Ja sitten hän ryhdistäytyi, rykäisi merkitsevästi ja sanoi: ”Toistaiseksi, *so far...*”, joka kertoi että hänellä oli myöskin erinomainen huumorin taju.

EP: Vaarallisia ambitiesiöitä. Mahtava juttu, siis tällaisia uskomattomia anekdootteja kuulee aina silloin tällöin Villa Lanten kävijöiden suusta, ja tämä on kyllä yksi parhaita ja viihdyttävimpiä. Tuota, Roomaan sä jatkoit palaamista sitten kuitenkin uudestaan ja uudestaan, ja nyt sä olet sittemmin löytänyt uusia lähteitä. Plinius erityisesti eikö niin?

PN: Kyllä. Tämän *Haukkametsästys*-kirjan jälkeen, josta olemme tehneet useampia julkaisuja Simo Örmän ja australialais-brittiläisen historioitsijan, Heather Daltonin kanssa, niin olen sitten siirtynyt tähän Plinius vanhemman *Naturalis Historia* teokseen, hänhän oli hyvin tuottelias, mutta tämä on ilmeisesti ainoa joka on säilynyt sitten nykypäiville. Ja oikeastaan mä sain innoituksen siihen kun tuota luin Hännisen, Kahloksen ja Lehtosen kirjoittaman teoksen *Uskonnot antiikin Roomassa*. Se teki minuun erittäin suuren vaikutuksen, ja varsinkin se, että he kiinnittivät huomiota siihen että me pyrimme katsomaan näitä antiikin uskontoja kristinuskon luoman näkemyksen lävitse, ja sitten tuomitsemaan ja arvioimaan niitä suhteessa kristinuskoon, ja tämä niin kuin vinouttaa tätä näkemystä. Silloin tulin ajatelleeksi että niinhän me luonnontieteilijätkin teemme, että me katsomme myöskin näitä antiikin lähteitä sen kristinuskon, ja varsinkin luonnontieteissä protestanttisen kristinuskon luoman tällöisten silmälasien lävitse. Ja tämän arvo, tämän *Naturalis Historian*, saattaa olla siinä että me voidaan katsoa että mitä antiikin polyteistinen, panteistinen ihminen ajatteli luonnosta ja ihmisen ja luonnon välisistä vuorovaikutussuhteista. Ja Plinius vanhempaahan pidetään tällöisenä maltillisena stoalaisena, niin ainakin että, mitä Plinius itse tällöisenä stoalaisena ajatteli tästä näin, ja niinpä riisuttuani nämä kristilliset silmälasit rupesin lukemaan *Naturalis Historiää*, ja siitä tuli hyvin tuota mielenkiintoinen lukukokemus. Nimenomaan sillä tavalla että hän ei tee mitään selkeätä eroa ihmisten eikä eläinten välillä, vaan pitää ihmistä niin kuin osana luomakuntaa.

EP: Se on kovin kiinnostavaa, ja Plinius kirjoitti ensimmäisellä vuosisadalla ajanlaskun alun jälkeen, Rooman keisarikauden aikana, et siellä varmasti näky sitten heijastumia antiikin kreikkalaisesta ajattelusta myöskin, kreikkalaisen mytologian vaikutuksesta varmasti. Miltä se näyttää nykyluonnontieteen näkökulmasta, että kun antiikin ajattelussa usein mytologialla ja luonnontieteillä ei ollut mitään selkeätä rajavetoa niitten välissä, ne sulautu yhteen hyvinkin luontevasti. Mitä sä ajattelet siitä nyt, onko tällöisellä ajattelutavalla mitään annettavaa meille, tuntuuko se täysin absurdilta?

PN: No tietysti, jos sitä ajattelee tiukan tieteellisesti niin se on absurdia, ja tiedämme että se ei pidä paikkaansa. Yksi tällöinen mielenkiintoinen jos ajatellaan tätä antiikin mytologiaa, on se että nämä metamorfoosit, jotka ovat hyvin tyypillistä kreikkalaiselle mytologialle, eli ihmiset saattoi muuttua linnuiksi niinkö, Halkyone ja Keyks jotka muuttuivat kuningaskalastajiksi, tai Dafne, joka muuttui laakeripuuksi, ja niin edelleen. Niin mielenkiintoista että nämä metamorfoosit ei, roomalaiset eivät tuntenut, ainakaan Plinius ei kerro niistä juurikaan. Tietysti meillä on Ovidiuksen *Metamorphoses*¹, mutta se perustuu nimenomaan tähän kreikkalaiseen mytologiaan...

EP: Kyllä.

¹ Suomennettu myös *Muodonmuutoksia*, Alpo Rönty, 1997 (2018 uudistettu painos).

PN: Eikä juurikaan tämmöiseen roomalaiseen mytologiaan. Eli tuota, se on tieteen kannalta mahdollista, sitä mä vain ihmettelen että se kuitenkin tämmöisissä kansan saduissa ja kansan uskomuksissa elää kuitenkin vielä edelleen, eli näissä *science fiction* elokuvissa, *Taru sormusten herrasta*, ja niin edelleen. Että se kuitenkin löytyy tästä meidän länsimaisestakin kulttuurista, jotenkin kätkeytyä..

EP: Se on osa meidän kulttuuria...

PN: Se on osa meidän kulttuuriamme kuitenkin...

EP: Se on, se on jännä miettiä sitä että, miten eri tavalla ollaan nähty se että mikä on ihmisen paikka luonnossa, mikä on ihmisen suhde muuhun ympäröivään luontoon, eläinkuntaan ja kasvikuntaan. Mutta selkeästikin se on sellainen ajatus, tai kysymys joka on aina ollut jollain tavalla ajankohtainen. Monissahan antiikin mytologiassa useiden vaikka eläinlajien erityispiirteet tai joidenkin kasvien ominaisuudet saatetaan selittää just sen mytologisen taustan kautta, ja se ei millään tavalla ole ristiriidassa sen kanssa, että ne tietyt ominaisuudet on myös ehkä empiirisesti todennettu.

PN: Juuri näin, joo.

[musiikkia]

EP: Miten sitten, millä tavalla Pliniusuksen teksteissä näkyy se ihmisen suhde muuhun eläinkuntaan? Millainen se on, vertaileeko Plinius ihmistä ja muita eläinlajeja keskenään?

PN: Vertailee, ja kun hän käsittelee näitä eläimiä niin hän ennen kaikkea kiinnittää huomiota näitten eläimien älykkyyteen ja sosiaalisuuteen, ne olivat hänelle tärkeitä, nimenomaan tämä älykkyys oli erittäin tärkeä. Mä en ole mikään sosiologi, mutta tekisi mieli sanoa että hän oli tieteenhistorian ensimmäinen westermakilainen, jos tämmöinen vertaus sallitaan.

EP: Miten siis, millaisilla mittareilla hän sitä eläinten älykkyyttä arvioi?

PN: Tässä *Naturalis Historiassa* niin, kun hän kuvailee Plinius näitä eläimiä niin hän aloittaa tämmöisellä maaeläinten kuvauksella, mä luen suoran sitaatin, joka mun mielestä on aika paljon puhuva: ”Suurin maa-eläin on elefantti, ja älykkyydeltään se on lähinnä ihmistä: se ymmärtää asuinmaansa kieltä, tottelee käskyjä, muistaa tehtävät joihin se on opetettu, iloitsee huomioon ottamisesta ja kunnioituksen osoituksista, eikä siinä kaikki. Elefantti ilmentää hyveitä jotka ovat harvinaisia jopa ihmisellä: rehellisyyttä, viisautta, oikeudenmukaisuutta, myös kunnioitusta tähtiä, aurinkoa ja kuuta kohtaan.” Eli hän piti elefanttia älykkäämpänä. Nämä kaikki muut on nykytiede osoittanut todeksi, että näin todella elefantit käyttäytyvät, sillä on sosiaalinen ja sillä on tämmöiset hyvin pitkälle kehittyneet kognitiiviset kyvyt. Ainoa mitä nykytiede ei ole kyennyt vielä osoittamaan on se, että mihin Plinius vihjaa tässä lopussa: ”myös kunnioitusta tähtiä, aurinkoa ja kuuta kohtaan”...

EP: Eli uskonnolliset elementit.

PN: Niin, että Plinius uskoi että elefantilla oli jopa uskonnollisia tämmöisiä elementtejä.

EP: Ja nämähän on valtavan moderneja jollain tapaa nämä ajatukset. Siis kysymykset siitä että onko eläinryhmillä ja laumoilla keskinäistä kulttuuria, eläinten empatiakyvystä, sosiaalisuudesta, ja nämähän on sellaisia asioita, jotka nykytutkimuksessa kiehtoo hirvittävän paljon ja ajatella että hän on ajatellut näitä 2000 vuotta sitten.

PN: Juuri näin. Joo. Meillähän oli pitkään käsityksenä että eläimillä ei ole empaattisia kykyjä, tai kognitiivisia kykyjä, mutta nykytiede viime vuosikymmeninä on osoittanut, että juuri näin on että varsinkin nisäkkäillä, niin niillä on hyvin paljon tämmöisiä empaattisia, kognitiivisia kykyjä. Aikaisemmin oli tutkimuksessa niin kuin semmoinen suuri pelko siitä, että niillä vois olla, eli aikaisempi tutkimus etsi eroavuuksia, pyrki etsimään

eroavuuksia ihmisten ja eläinten välillä, niin nyt me pyrimme löytämään tämmöisiä yhtäläisyyksiä sitten eläinten ja ihmisten välillä.

EP: Kyllä. Eli vois ajatella että Pliniukselle ihminen ei ole ollut luomakunnan kruunu sillä tavalla niin itsestään selvästi kuin myöhemminä vuosina sit useammin on ajateltu.

PN: Juuri näin, ehkä siinä tulee se hänen stoalaisuutensa esille siinä. Tässä kirjassa seitsemän hän käsittelee nimenomaan ihmisiä ja ihmisrotuja ja hänellä on oikeastaan niin kuin hyvin toisaalta realistinen, ja lähes tämmöinen kyyninen asennoituminen ihmiseen. Hänen mielestään luontoäiti, Plinius kutsuu luontoäitiä nimellä *Natura Magna*, että luontoäiti on luonut ihmisen ensimmäiseksi luomakunnassa mutta samalla vaatinut julman palkinnon antamistaan lahjoista ihmisille. Plinius tosiaan ihmetteli että onko luontoäiti sittenkin ollut ihmiselle vain tyly äitipuoli, koska kaikkiin muihin eläimiin verrattuna ihminen aloittaa elämän taipaleensa huonosti varustettuna ja avuttomana muihin kasveihin ja olioihin verrattuna. Ja jälleen kerran mä voin antaa suoran sitaatin.

EP: Lue toki.

PN: ”Milloin ihminen alkaa puhua, syödä ja kävellä, kaikki muut eläimet ovat tietoisia omista kyvyistään, toiset nopeudestaan toiset nopeasta lentotaidostaan tai mainiosta uimataidostaan. Mutta ihminen ei sitä vastoin osaa mitään ilman opetusta, ainoa asia minkä ihminen osaa luontaisesti on itkeminen.”

EP: Se on aika karua kertomaa.

PN: Joo.

EP: Mä en ole luonnontieteilijä, joten voi olla että mä puhun läpiä päähäni, mutta olen ollut ymmärtävinäni, että nykyään me tiedetään että tämä ihmisen avuttomuus ja hidas kehitys syntymän jälkeen, johtuu nimenomaan siitä ihmisen aivojen kehityksestä, siitä että ihmisen lajina evoluutio on ollut myös aika nopeaa. Onko näin?

PN: On, joo. Tämä on se ihmisen menestymisen salaisuus, toisin sanoen tämä nuoruus ja lapsuus ja kehitysaika, taitaa olla nisäkkäistä kaikkein pisin. Se on mahdollistanut tämän sosiaalisuuden kehityksen ja älykkyyden kehityksen ja sen vuoksi meistä on tullut sosiaalisempia ja älykkäämpiä verrattuna muihin eläimiin tai lähisukulaisiin.

EP: Ja sen takia me olemme niin avuttomia lapsena.

PN: Juuri, juu.

EP: Kyllä, juu. Entä sitten, kun tieto ihmiskehosta, ihmisen biologiasta ja ihmisen fysiologiasta on ollut kuitenkin hyvin pitkälle kehittyntä... tässä vaiheessa pitää ehkä korostaa sitä että me puhutaan nyt hyvin paljon juuri keskitytään tähän Pliniuksen ajatteluun. Tottakai, antiikin aikanakin on ollut paljon erilaisia tapoja ajatella näistä asioista, ja siihen on usein vaikuttanut just joku filosofinen koulukunta ja sit jos mietitään koko antiikkia, tuhannen vuoden ajanjakso, niin sen sisällä on paljon erilaisia tapoja. Mutta keskitytään me tänään tähän Pliniukseen, koska sä olet hänen asiantuntija. Miten näin pitkälle kehittyntä ihmiskehon ja ihmisen fysiologian tuntemus sitten vaikutti lääketieteeseen? Tai tapaan hoitaa ja tutkia sitä kehoa?

PN: Antiikin aikanahan oli lääketieteessä vallalla tällainen ns. humoraalioppi. Toisin sanoen ihmiskeho muodostui neljästä tämmöisestä perusaineesta eli: verestä, limasta, mustasta sapesta ja keltaisesta sapesta. Ja silloin jos näiden välillä vallitsi tasapaino, niin silloin ihminen oli terve, mutta jos näiden neljän perusaineen välillä tapahtui tämmöinen epätasapaino, niin sitä pyrittiin sitten parantamaan lääkkeillä. Nimenomaan tämä kasveihin perustuva lääketiede oli hyvin kehittyntä. Tässä työssä me niin ollaan analysoitu tämmöisen Pedanios Dioskorideksen *De materia medica*. Hän oli Pliniuksen aikainen eli toimi lääkärinä Vespasianuksen, keisari Vespasianuksen armeijassa ja kirjoitti tämän *De materia medica*, joka oli sitten tämmöisenä

peruslääketieteen oppikirjana aina 1500-luvulle asti. Ja siinä on paljon semmoista tietämystä näitten eri lääkeaineiden vaikutuksesta, joka on pätevää vielä nykypäivänäkin ja toisaalta hän tietää myöskin näitten lääkeyhdisteiden tämmöisestä ajallisesta ja paikallisista vaikutuksista. Ehkä tunnetuin esimerkki kuitenkin näistä antiikin lääkeaineista niin tulee tuolta Kiinasta. Roomalaisethan eivät koskaan pystyneet tunnistamaan mikä aiheuttaa malarian, eli niin kuin suomessa sanotaan horkka, he kyllä tiesivät nämä erilaiset malaria-tyypit eli tämä malariahan aiheuttaa neljä eri lajia, eli horkkaloihiota, mikä niitten vanha kunnan suomalainen nimi on, ja tuota pystyvät erottamaan ne koska niiden kuumerytmi on erilainen, mutta he ajattelivat että se johtuu huonosta ilmasta, eli ”malariahän” tarkoittaa huonoa ilmaa just latinasta. Mutta sen sijaan kiinalaiset saivat selville tämän mekanismin, eli hyttyset levittävät näitä malarioita, ja 70-luvulla kiinalainen tutkija YouYou Tu² katsoi 500-luvulta peräisin olevia näitä kiinalaisia lääketekoksia ja huomasi että kesämarunasta, eli *artemisia annuasta* saatu uute pystyy nujertamaan malarian eli voidaan käyttää malarialääkkeenä, ja hän pystyi sitä kehittämään. Sen lääkkeen vaikuttava aineosa on yhdiste jota kutsutaan nimellä artemisiini eli...

EP: Artemis jumalattaresta...

PN: Artemis-jumalattaresta, eli Diana-jumalattaresta tulee tämä lääkeaine. Ja se on tällä hetkellä siiten yleisin malariaan käytetty lääkeyhdiste tällä hetkellä, ja YouYou Tu sai sitten lääketieteen Nobelin, oliko se vuonna 2016 tästä loisesta. Ja tämä perustuu tosiaan näihin antiikin aikaisten lääkekasvien tuntemukseen ja käyttöön.

EP: Eli hän ammensi muinaisesta kiinalaisesta lääketieteestä, moderniin nykyaikaiseen lääketieteeseen onnistuneesti.

PN: Nimenomaan, kyllä.

EP: Onko tämä sellainen kasvi jota kasvaa myös Euroopassa vai onko se pelkästään Kiinassa?

PN: Se kasvaa pelkästään Kiinassa mutta sitä viljellään laajalti, mm. esimerkiksi Afrikassa, koska tätä artemisiinia ei olla pystytty syntetisoimaan eli se tulee näistä artemisiiniviljelmistä. Mulla ei ole tarkkaa tietoa viljelläkö sitä myös Euroopassa, mutta Afrikassa ainakin tiedän ja Kiinassa sitä viljellään hyvin laajalti.

EP: No mut tämä on kiinnostava anekdootti, mä olisin nimittäin kysynyt sitä että onko antiikin lääketieteellä, onko näillä muinaisilla rohdoskasvitietämyksillä mitään annettavaa meille, mutta selkeästikin niillä saattaa olla, jossain tilanteessa. Kyllähän mä olen jonkun verran lueskellut itse kivusta ja kivun lievityksestä kreikkalaisessa ja roomalaisessa antiikissa, ja mun mielestä on ollut jännää huomata että miten paljon ja miten varhain tiettyjen kasvien kipua lievittäviä ominaisuuksia on tunnettu. Mutta sitten että miten vaikeaa on sanoa että kuinka tarkkaan ne on tunnettu, esimerkiksi siis unikko, unikon kipua lievittävät oopium-ominaisuudet, niin niistä puhutaan jo kreikkalaisissa lähteissä. Mutta sitten ilmeisesti nykytutkimuksen valossa on hirveen vaikeaa tietää et kun kaikki unikkotyypit ei tuota oopiumia ja myöskin se, että mistä kasvin osasta, mitä kasvin osaa lähdetään työstämään, vaikuttaa siihen tehoon, niin on vaikeaa tietää, että missä vaiheessa antiikin historiaa oikeasti on saatu tehokasta kipua lievittävää opiaattia unikosta. Mutta se, että se on ollut tiedossa, että tämä tietty kasvi on hyödyllinen, sitä on yritetty vaikka kuinka pitkään. Ja sit lisäksi on alaruunaa, erilaisia hullukaaleja... et niin kuin se on hirveän kiinnostava kysymys mun mielestä, et kuinka vuosisatojen aikana on aina ollut tieto siitä että tietyissä kasveissa on jotain, mutta sitten se empiirinen todistusaineisto on kerääntynyt vähitellen.

PN: Joo oikeastaan, tämä nykyajan farmakologia niin sehän on tämmöistä sovellettua näitten kasvien niin sanottujen sekundaariyhdisteiden hyväksikäyttöä, joka on kertynyt varmaan vuosituhansien aikana että jo antiikin aikana siinä oli jo tämmöinen vuosituhantinen perinne näitten lääkkeiden käytössä. Mainitsit tuon unikon, se oli jo hyvin tunnettu antiikin aikana, ja muun muassa tämä Dioskorides tässä *De materia medica*

² 呦呦屠 (Pinyin: Yōuyōu tú).

teoksessaan niin mainitsee sen, ja hän sanoo muun muassa tästä oopiumista sillä tavalla että: ”Oopiumia pitää ottaa varoen jolloin se poistaa kipua ja vaivuttaa uneen, mutta jos sitä ottaa isomman annoksen, se tappaa.” Ja sopivaksi annokseksi neuvotaan linssivirvilän siemenkodallinen, joka on se sopiva annostus että siinä mainitaan hyvin tarkasti myöskin tämä annostus siitä.

EP: Joo, no tuossa näkyy just se ajatus joka varmasti leimaa useampia esimoderneja kulttuureja että kivunlievitys on vaarallista, uni ja kuolema on jollain tavalla saman asian kaksi puolta. Ja sen takia useinhan ajateltiin esimerkiksi että ei ole hyvä potilaan olla tiedottomassa tilassa kun tehdään vaikka leikkausta, kirurgista operaatiota, et anestesia on vasta 1800-luvun keksintö. Ja sitten tottakai vanha kunnon alkoholi on myöskin ollut kivunlievityskeino, et oletettavasti aika usein kun on tehty vaikka leikkauksia, niin potilas on saattanut olla lähellä tiedotonta tilaa alkoholin vaikutuksesta.

PN: Joo näin on ja siihen annetaan, tähän alkoholin käyttöön, aika tavalla ohjeita, Pliniuskin antaa ohjeita alkoholin käytöstä, oikeasta annostuksesta, ja myöskin Pedanios Dioskorides antaa ohjeita siitä että miten sitä tulee käyttää oikein, ettei se tule vahingolliseksi eli se oli hyvin tärkeää. Tässä yhteydessä kannattaa ottaa esille myöskin tuo hunaja, joka oli erittäin merkittävä antiikin aikana sitä käytettiin lääkkeenä ja tuota lähes kaikissa olosuhteissa. Eli Plinius oli hyvin ihastunut mehiläiseen, mehiläisethän on kuvattu jopa kreikkalaissa vanhoissa rahoissa, antiikin aikaisissa rahoissa ja jopa Vergilius tässä *Georgicassa* niin hän omistaa jopa yhden luvun jossa hän ylistää mehiläistä ja nimenomaan se oli keskeinen, ja se oli myöskin keskeinen tässä antiikin lääketieteessä. Sitä käytettiin lääkkeenä hyvin paljon, ja mielenkiintoisesti vasta viimeaikaiset tutkimukset on osoittaneet nämä hunajan antiseptiset, bakteereja tappavat ominaisuudet. Näin biologina se on tietysti luonnollista, koska mehiläisethän kerää sitä hunajaa jotta ne selviäisivät talven yli, nehan talvehtivat jopa hyvin alhaisissa lämpötiloissa, jossa ne saa energiansa tästä hunajasta. Sen vuoksi sillä täytyy olla resistenssi kaikkia bakteereita ynnä muita vastaan, koska tämä mehiläisten evoluutio alkoi joku 40–50 miljoonaa vuotta sitten, eli olisi ihme jo siihen ei olisi kehittynyt tällaisia antiseptisiä ominaisuuksia.

EP: Joo. Eli antiikissa, Pliniuksen aikana esimerkiksi, niin ei olla varmasti empiirisesti voitu osoittaa että mitä ne antiseptiset ominaisuudet on ja mihin ne perustuu, mutta on tiedetty että hunaja on puhdasta.

PN: Joo.

EP: Ja hunajaanhan säilöttiin paljon. Tiedettiin että siinä säilyy, käytännössä katsoen ikuisesti, mikä tahansa.

PN: Joo. Ja hyvin monet lääkkeet tosiaan niin sekoitettiin hunajaan.

EP: Okei, eikä pelkästään sen takia että se maistuisi paremmilta.

PN: Ei, ei sitä käytettiin nimenomaan lääkkeenä.

EP: Joo. Eli tämä vanha totuus siitä että flunssassa teeheen lusikallinen hunajaa joka päivä, niin ei oo ihan tuulesta temmattu.

PN: Ei, ei vaan nimenomaan niin se tosiaan auttaa tähän myöskin näitten antiseptisten ominaisuuksien kautta.

[musiikkia]

EP: Miten nää sun kiinnostuksen kohteet näkyy sun omassa olemisessä esimerkiksi nyt just Roomassa: sä oot luonnontieteilijä, ja lisäksi lukenut paljon antiikin tekstejä luonnontieteeseen liittyen, niin kun sä kuljet Roomassa, kuljetko sä siellä silmät auki näille ilmiöille? Näkökö siellä sellaisia luonnon-, kasvi- tai eläinkunnan ilmiöitä joista Plinius vaikka puhuisi?

PN: Joo, kyllä tämä että on perehtynyt antiikin historiaan, niin se on avannut minun silmät biologina ihan toisella tavalla, ja katson luontoa ihan toisella tavalla. Voin antaa muutaman esimerkin tästä näin. Ensinnäkin,

kun vaeltelee siellä Gianicolon, Villa Lantehan on Gianicolon kukkulalla, varsinkin siellä Trasteveren puoleisella rinteellä, niin siellä on sangen rehevät kasvustot ja tunnistin sen lajin joka siellä kasvaa ja vein sen sitten näyttille Villa Lanteen ja kysyin että ”tunnetteko kasvin?” ...

EP: Siis sieltä rinteiden tiheiköistä?

PN: Siis sieltä rinteiden tiheiköistä, siellä on valtavat kasvustot tätä, ja useimmat eivät tunteneet, mutta sitten joku tunnisti että: ”Onko tämä kreikanakanttia?”. Mä sanoin että ”On”. Eli tämän korinttilaisen pylvään tunnuskasvi, jota kreikkalaiset pitivät niin kuin uudesti syntymisen ja uudesti kasvun vertauskuvana, ja sen vuoksi se on korinttilaisen pylvään, sen kapiteelin tunnuskasvi, jota näkee kaikkialla Suomessakin joka paikassa.

EP: Eli se joka runsaana röyhyää sieltä pylvään nokasta ylöspäin.

PN: Joo, pylvään nokasta ylöspäin. Ja tuota, tämä sitten johti minut katselemaan että mistä kaikesta mä löydän muualtakin kun näistä korinttilaisista pylväistä tämän akanttikasvin. Sehän on kookas se kasvaa jopa puolitoistametriseksi, erittäin kaunis kukinto, ja osoittautui että tämä Augustuksen rauhanalttari, *Ara Pacis*, siinä on tämmöiset kookkaat tämmöiset marmoripaneelit, joissa yläosassa on näitä keisarien kulkueita ynnä muita juhlamenoja, mutta se alaosa lähes kokonaan kuvaa kreikanakanttia.

EP: Se on siis se akantusrulla, sellainen kääriytyvä...

PN: Akantuskäärö siellä, ja siihen jos siitä on varmaan hyllymetrittäin kirjallisuutta, mutta justiin tämä alaosa, joka on yhtä kookas kuin se yläosa on jäänyt hyvin vähälle huomiolle. Ja sillä oli hyvin tärkeä merkitys nimenomaan Augustuksen palvonnassa, ja se oli Apollonin tämmöinen symbolikasvi myöskin. Ja sitten Giulia Caneva, tämmöinen kasvitieteen professori Rooman yliopistosta, niin hän on ottanut elämäntehtäväkseen selvittää nämä kasvilajit tässä rauhan alttarissa, ja hän on pystynyt määrittämään yhdeksänkymmentä eri kasvilajia siitä, mikä on hämmästyttävä lukumäärä, joka kertoo kuin taitavia ja hyviä sen ajan nämä kuvanveistäjät olivat, koska he tunsivat niin hyvin näitä kasveja.

EP: Eli hän on siis ihan lajintunnistamalla tunnistanut sieltä...

PN: Lajintunnistamalla tunnistanut, hienon upean kirjan kirjoittanut tästä aiheesta. Ja myöhemmin sitten Simo Örmän kanssa teimme tästä jopa pienen artikkelinkin. Ja sitten, Plinius mainitsee nämä papukaijat, nämä kauluskaijat jotka on Rooman tämmöinen tyyppilaji...

EP: Ne oi Villa Lantessa asuville joskus riesanakin...

PN: Jopa riesanakin, ja Plinius mainitsee ne, ja varsinkin Rooman ylimystö oli ihan hulluna näihin papukaijoihin ja lemmikkeihin. Plinius mainitsi, että jopa Britannicuksella ja Nerollakin oli häkkilintu joiden kanssa ne sitten opettivat niitä puhumaan ynnä muuta. Meidän on vaikea kuvitella minkälainen jälkimaine keisari Nerolla oli, että hän vapaa-aikana tykkäsi pelaila häkkilintujen kanssa.

EP: Niin.

PN: Ja sitten, ne jotka ovat olleet talvella Roomassa niin muistavat nämä talvehtivien roomalaisten kottaraisten nämä iltalennot, jolloin ne muodostavat tämmöisiä valtavia aaltoja...

EP: Upeita kuvioita...

PN: Upeita kuvioita. Plinius mainitsee ne teoksessaan. Eli, on sykähdyttävää ajatella että nämä samanlaiset upeat iltalennot ja kuviot, niin roomalaiset näkivät ne kaksituhatta vuotta sitten ja Plinius kiinnittää niihin huomiota.

EP: Se on todella kaunis ajatus. Ensi kerralla kun menen Roomaan ja katson niitä siellä taivaalla, tai siis no ensi syksyyn pitää odottaa, mutta sitten mietin sitä. Just niin kuin vaikka tämä kasvipuolikin, niin mä oon katsonut niitä akantusrullia niin monta kertaa niissä Augustuksen aikaisissa reliefeissä, veistotaiteessa, mä en oo koskaan avannut silmiäni sille siellä luonnossa oikeasti, joten tämä on niin kuin tämmöinen kaunis osoitus siitä miten ihmistieteet ja luonnontieteet voi tulla yhteen.

PN: Joo, sitten kristinusko otti myöskin tämän akantin symbolikasviksensa, ja sitten San Clementen kirkko, joka oli Mika Waltarin suosikkikirkko, niin siellä on 1100-luvulta oleva apsis, ja siinä on Kristuksen risti, joka nousee akanttikasvistosta. Eli siinä on myöskin otettu se, tämä uudelleen syntyminen symboliikka esille...

EP: Kyllä, joo...

PN: Ja mä menin katsomaan sitten sitä, ja tosiaan se on sykhdyttävän näköinen kun se Kristus ristillä nousee sieltä akantuskasvustosta. Ja sitten siellä alhaalla on tämä Mitran temppeli, ja kävin siihenkin tutustumassa, ja siellä on pieni kappeli, siellä mä tapaan isä Boylen uudelleen, hänen hautamuistomerkkinsä.

EP: Tämä Vatikaanin kirjastonhoitaja...

PN: Vatikaanin kirjastonhoitaja, tämä tapahtui muutama vuosi sitten, ja silloin opin että tämä San Clementen kirkko on irlantilaisten dominikaanien hallinnassa.

EP: Ympäri mennään, yhteen tullaan...

PN: Ympäri mennään, yhteen tullaan.

EP: Kiitos Pekka tosi paljon kun olit keskustelemassa, me oltais varmasti voitu jatkaa tästä pitempäänkin vielä koska nämä on uskomattoman kiinnostavia aiheita ja päästiin vaan pintaa raapaisemaan. Mutta, mennään tällä raapaisulla, ja toivottavasti tämä herättää kuuntelijoissakin kaikenlaisia ajatuksia ja kiinnostusta ottaa selvää lisää. Kiitos vielä.

PN: Kiitos.

EP: Tämä oli Parlatorio-podcast, Suomen Rooman Instituutin oma podcast, jossa antiikki, keskiaika, renessanssi ja nykypäivä keskustelevat keskenään. Sitä voi kuunnella yleisimmissä podcast-palveluissa, tai Suomen Rooman-instituutin omien kotisivujen kautta.