

Pikkutarkka *paratiisi*

■ Sinebryhoffin taidemuseon näyttely *Linné ja pieni pala paratiisia* esittelee kasviaiheisiä maalauksia ja taiteilijoiden roolia tieteen palveluksessa. Mikroskoopin ansiosta kuvista saatiin täydellisen pikkutarkkoja.

ARJA-LEENA PAAVOLA

Tieteellisellä tutkimuksella ja kuvataiteella oli kiinnostava yhteys etenkin 1700-luvulla, jolloin kaikista luonnonhavainnoista alettiin haluta tarkkoja visuaalisia esityksiä tieteilijöiden käyttöön.

Osa kasveihin perehtyneistä tutkijoista siirtyi tekemään tieteen ohessa taidetta. Myös esimerkiksi Helsingin yliopiston farmasian opiskelijoiden opintoihin kuului aina 1900-luvun puoliväliin asti kuvataulujen maalaminen kasvi- ja eläinrohdoista.

Tunnetun ruotsalaisen luonnontie-



32-vuotias Carl von Linné taiteilija Johan Henric Scheffelin ikuistamana häidensä aattona. Kasvitieteilijän kädessään pitämä vanamo, *Linnaea borealis*, oli tämän suosikkikukka.



Museum Boijmans

Jan Brueghelin *Kukka-asetelma* on noin vuodelta 1690. Brueghel kuvasi usein tulppaneja ja kurjenmiekkvoja, ja runsaissa maalauksissa kaikki kukat ovat tunnistettavissa.

teilijän **Carl von Linnén** (1707–1778) uran alkuaikoina kasvitiede ei vielä ollut itsenäinen tieteenala vaan osa lääketiedettä. Kun Linné vuonna 1741 astui Uppsalan yliopiston lääketieteen professorin virkaan, hän sai samalla vastuulleen kaupungin kasvitieteellisen puutarhan, joka oli päässyt huonoon kuntoon.

Tuore professori aloitti suuret uudistustyöt, joiden tuloksena syntyi upea puutarha lukuisine kasvihuoneineen ja eksoottisine kasveineen. Puutarha esitteli Linnén uusia kasvitieteellisiä periaatteita eräänlaisena elävänä oppikirjana.

Linné oli jo vuonna 1735 julkaissut mullistavan teoksensa *Systema Naturae*, joka loi perustan eliöiden nykymuotoiselle luokittelulle.

Samoihin aikoihin hän oli tutustunut saksalaiseen taiteilijaan **Georg Dionysius Ehretiin** (1708–1770). Tuttavuudesta innostunut Ehret teki kuparikaiverruksen, johon hän kuvasi Linnén kehittämän taksonomisen järjestelmän.

Kaiverrus osoittaa, ettei kuvataide ollut tieteellisissä kirjoituksissa pelkästään koristeellinen lisä vaan myös tehokas havainnollistamiskeino. Kuvan avulla luokitusmenetelmä avautui vavattomasti myös niille, jotka eivät osanneet lukea latinankielistä tekstiä.

Perinteisenä kukkamaalarina uransa aloittanut Ehret siirtyi vähitellen laittamaan pelkästään kasvitieteellisiä kuvituksia, ja hänestä tuli aikansa kysytyin erikoistaitaja.

Ehretin tuotantoon pääsee tutustumaan Sinebryhoffin taidemuseon näyttelyssä *Linné ja pieni pala paratiisia*, jossa on esillä saksalaisen kasvitieteilijän **Christoph Jacob Trewin** (1695–1769) suurteos *Plantae Selectae*. Kirjan satakunta piirrosta ovat kaikki Ehretin käsialaa.

Puutarhojen aarteet haluttiin ikuistaa

Halu ikuistaa luonnon nopeasti muuttuva ja häviävä kauneus on ilmennyt eurooppalaisessa kuvataiteessa erityisesti kukka-aiheiden yleistytenä.

Tieto muiden maanosien kasvi- ja eläinkunnasta laajentui löytöretkien ansiosta. 1600-luvun mittaan markkinoille ja jopa keräilykohteiksi tuli uusia kukkalajikkeita, mutaatioita ja risteytyksiä.

Kasvikokoelmistaan ja puutarhoistaan ylpeät omistajat halusivat myös teettää aarteistaan piirroksia ja maalauksia. Erityisesti Alankomaissa taiteilijoiden uudeksi asiakaskunnaksi nousi näin vauras porvaristo.

Kukka-asetelmia maalasivat myös monet naistaiteilijat, joiden valtakuntaan kodin puutarha kasveineen perinteisen käsityksen mukaan kuului. Heistä arvostetuimpia oli Haagissa syntynyt **Rachel Ruysch** (1665–1750), joka aloitti uransa jo 15-vuotiaana.

”Ruysch oli hyvin tuottelias, mai-

» » »



Hollantilainen Rachel Ruysch oli menestynyt taiteilija ja kymmenen lapsen äiti. 1690-luvun alkuvuosiin ajoitetussa teoksessaan *Kukkakimppu* hän on kuvannut tarkasti esikoita, kamelioita, ruusuja ja hyönteisiä.

Kemian professori oli hyötykasvien pioneeri

Suomen ensimmäinen kemian professori **Pehr Adrian Gadd** (1727–1797) oli todellinen hyödyn aikakauden moniosaaja, jonka johdolla kemian tutkimus ja opetus vakiinnuttivat asemansa Turun Akatemiassa.

Gaddilla oli merkittävä rooli myös erilaisten hyötykasvien viljelyssä. Taivoitteena oli tuolloin maan talouden kehittäminen. Omavaraisuutta vahvistamalla pyrittiin pääsemään eroon ulkomaisesta tuonnista.

”Plantaasitirehtöörin ominaisuudessa Gaddin tehtävänä oli valvoa valtiollisia istutuksia ja varmistaa, että ne tuotivat”, kertoo museopuutarhuri **Aaja Peura**.

”Kiinnostuksen kohteina olivat erityisesti peruna, tupakka, hamppu ja hedelmäpuut, mutta Turun Kakolan-

mäen rinteessä sijainneessa koepuutarhassaan Gadd tutki noin 600 kasvilajin soveltuvuutta Suomen oloihin.”

Gadd teki viljelykokeita myös kotitilallaan Kaarilan kartanossa nykyisen Tampereen alueella. Kaarilassa hänellä oli parinsadan puun hedelmätarha.

Professori tutki myös maanparannuksen keinoja ja laati laskelmia lannoitteiden tarpeesta kullekin peltoalalle.

Maanviljelyn tehostamisen ohella haluttiin edistää myös teollisuuskasvien, kuten öljy- ja värikkasvien viljelyä. Gadd ajoi esimerkiksi morsingon viljelyä sinisen värin lähteeksi. Amerikasta tuotua kultapiiskua taas kasvatettiin keltaisen värin raaka-aineeksi.

Uusi ajatus oli, että muualta tuotuja kasveja oli mahdollista vähitellen sopeuttaa pohjoiseen ilmastoon.

Kaikki kokeilut eivät kuitenkaan onnistuneet.

”Valtiontalouden kannalta oli järjestöntä syytä tynnyrikaupalla kultaa ulkomaille, jotta vallasväki pääsi pukeutumaan silkkiin”, Peura kuvailee.

”Siksi meilläkin ryhdyttiin kasvattamaan mulperipuita, joiden lehtiä silkkiperhoset käyttävät ravinnokseen. Kruunu tuki kotimaisen silkin tuotantoa kymmeniä vuosia kaikin tavoin, mutta prosessin tuloksena oli yksi pakka silkkiä, sekin huonolaatuista.”

Kollegat ja kilpailijat kisaavat myös muotokuvasta

Gaddin aikalainen, kasvitieteilijä ja tutkimusmatkailija **Pehr (Pietari) Kalm** (1716–1779) vastasi puolestaan Turun Akatemian puutarhasta.

Carl von Linnén lempioppilaisiin

kuulunut Kalm kävi itse keräämässä kasveja Pohjois-Amerikasta asti.

Gaddin ja Kalmin ansiosta Suomen pappiloiden ja säätyläiskartanoiden puutarhaviljely alkoi 1700-luvun loppupuolelta lähtien kukoistaa. Alalla tunnetaan yhä käsite kalmilainen puutarha.

”Se tarkoittaa puutarhaa, jossa kaikki kasvit ovat hyötykasveja, ja lisäksi puutarha on symmetrinen, hyvin järjestetty ja esteettinen”, Peura kertoo.

”Esimerkiksi Louhisaaren kartanoon perustettiin vuonna 2016 Kalmin oppien mukainen puutarha, joka perustui hänen pitämältään luennoilta säilyneisiin muistiinpanoihin.”

Samoin Gaddin maa- ja puutarhataloutteen liittyvien tutkimusten ja niiden tieteellisen systemaattisuuden arvostus on nykypäivää kohti kasvanut.

Kollegat olivat myös kilpailijoita keskenään, sillä he joutuivat taistelemaan samoista rahoituksista. Yli kaksisataa vuotta myöhemmin kaksikko on päätenyt kisaamaan myös yhden ja saman muotokuvan ”omistajuudesta”.

Satakunnan museon kokoelmiin kuuluvaa maalausta pidettiin pitkään Pehr Kalmin muotokuvana. Nykytutkijoiden mukaan portretti esittää kuitenkin todennäköisesti Pehr Adrian Gaddia, josta ei aiemmin tiedetty säilyneen kuvaa.

Maalauksen takana oleva teksti ”Åbo professor” ei tuo asiaan selvyyttä. On ajateltu, että pönäkän herran kädessä oleva esine olisi ananas ja siten viittaus kasvitieteisiin ja Kalmiin.

Sittemmin esine on tulkittu vuorikristallin kappaleeksi, joka taas kuuluu kemian ja mineralogian professorin Gaddin alaan.



Satakunnan museo

Pehr Kalm vai Pehr Adrian Gadd? Nykytutkijoiden mukaan muotokuva esittää Gaddia, Suomen ensimmäistä kemian professoria.

» » »

neikas taiteilija, joka työskenteli läpi pitkän elämänsä aivan viimeisiin vuosiinsa asti. Kymmenen lapsen äiti toimi hovimaalarinakin”, kertoo Linné-näyttelyn kuraattori **Claudia de Brün** Sinebrychoffin taidemuseosta.

Taiteilija nautti jo elinaikanaan suurta arvostusta.

”Tiedetään, että hänen töistään mak-

settiin parhaimmillaan huomattavasti enemmän kuin kuuluisan **Rembrandtin** teoksista.”

Taiteilija oli nuoresta pitäen kosketuksessa luonnontieteisiin. Hänen isänsä **Fredrik Ruysch** oli anatomian ja kasvitieteen professori ja Amsterdamin kasvitieteellisen puutarhan johtaja.

Rachel-tytär ikuisti maalauksiinsa

myös sellaisia kasvilajeja, joita ei aikakauden puutarhakirjoista löytenyt.

”Mahdollisesti hän käytti mallinaan tieteellisiin kokoelmiin talletettuja kasveja. Kaikki on kuvattu luonnontieteellisen tarkasti ja kasvit tunnistettavissa”, de Brün kertoo.

Sinebrychoffin näyttelyssä on esillä yksi Ruyschin öljyväriteos, johon hän

Linné ja pieni pala paratiisia -näyttely
Sinebrychoffin taidemuseossa
Helsingissä 28. elokuuta 2022 asti.



Kansalliskirjasto

Georg Dionysius Ehretin kädenjälkeä teoksesta *Plantae Selectae*, ylhäällä papaija ja alhaalla lilja. Upean teoksen kaikki kasvit on esitelty yksityiskohtaisina värikuvina.



Kansalliskirjasto



Museum Boijmans

Ambrosius Bosschaertin 1600-luvun alkupuolen maalauksessa puutarhan kukkasatoa on kerätty aseteltavaksi maljakkoon. Monien aikalaisteosten tavoin mukana on myös hyönteisiä, kuten perhosia ja kärpäsiä.

on kuvannut esikoita, kamelioita ja ruusuja.

Virustauti synnytti tulppaanimanian

Yksi suosituimmista 1600-luvun kasveista oli tulppaani, jota monet taiteilijat kuvasivat eri variaatioina.

Alkujaan Turkista Eurooppaan tuotujen tulppaanien arvoa nosti lehtitain levittämä väririkkovirus, joka teki kukasta sattumanvaraisesti laikukkaan.

Marmorimainen lopputulos kiehtoi keräilijöitä, jotka olivat valmiita maksamaan erikoisuudesta valtavia summia. Tulppaanin sipuleja ostettiin myös sijoituskohteiksi.

Hinnat nousivat suhteettomasti, minkä seurauksena Hollannissa syntyi maailman ensimmäinen finanssikupla. Tulppaanimaniaksi nimetty ajanjakso saavutti kulminaationsa vuonna 1637. Kuplan puhjettua tulppaanisipulien hinnat romahtivat.

Kukkamaalauksissa oli myös symbolinen taso, joka kuvaa luonnon kiertokulkua. Katoavaisuuden teema näkyi esimerkiksi maljakkoon leikatun kukan pudonneena terälehtenä.

Kukka-asetelmiin saattoi kuulua myös hedelmiä, jotka tarkemmin katsottuna vaikuttavat hie-

man ylikypsiltä. Niiden pinnalla liikkuu hyönteisiä, joita ovat houkutelleet sekä hedelmien sokeri että mädäntymistä aiheuttavat mikrobit.

”Maalausten ylitulkintaa kannattaa kuitenkin välttää”, de Brün sanoo.

”Kyse voi yksinkertaisesti olla tilaajan oman puutarhan kasvien esittelystä, jossa pääpaino oli luonnontieteellisessä kuvauksessa. Taiteessa pystytään toteuttamaan se, mihin luonto ei kykene: puutarhan koko kukkaloisto samassa teoksessa, vaikka todellisuudessa kasvien kukinta osui eri aikoihin.”

Aikakauden taiteen jopa häkellyttävä yksityiskohtaisuus on osin myös optisten laitteiden kehittymisen ansiota.

Solubiologian isäksi tituleerattu, Delftissä vaikuttanut **Antoni van Leeuwenhoek** (1632–1723) oli kehittänyt suurentavia linssejä ja mikroskoopin, joiden avulla oli mahdollista tarkastella pienimpiäkin detaljeja ja toistaa ne maalauksissa.

Vaikka monet ajan maalauksista ovat pienikokoisia, kukkien heteiden siitepöly on selvästi nähtävissä, ja lehdellä kävelevä muurahainenkin on kuvattu pikkutarhasti. □

Kirjoittaja on vapaa toimittaja.