

# Kasvien sielunelämää

**Raamatussa Jumala luo kasvit kolmantena päivänä peittämään meren vasta paljastamaa maankuorta. Eläimet ja ihmiset luodaan viidentenä ja kuudentena päivänä. Kreikkalais-roomalaisessa antiikissa maailman synty ei ollut uskonnollisen dogmin asia vaan spekulatiivista ja tutkimuksen kohde, mutta Raamatun kertomuksen tavoin kasvien ajateltiin yleisesti edeltävän eläimiä, joko konkreettisesti ajassa tai ainakin luonnon hierarkiassa.**

**K**asvi on vähemmän kuin eläin, vajavainen ja samalla perustavampi elämänmuoto. Varhaisten luonnonfilosofien selitykset elämän synnylle ovat säilyneet vain monitulkintaisina katkelmina ja parafraaseina, mutta epikurolaisen Lucretiuksen (n. 99 eaa.–n. 55 jaa.) evolutionistinen kuvaus maailmansynnystä teoksessa *Maailmankaikkeudesta* heijastelee joonialaisen luonnonfilosofian perintöä<sup>1</sup>. Elämä alkaa, kun hedelmällistä nuoruutta uhkuva maaäiti pusertaa elämänmuodot uumenistaan. Ruohot, kukat ja puut versovat peittämään maata kuin turkki eläintä, osoituksena nuoren maan elinvoimasta. Eläimet seuraavat, sarjana ihmeellisiä koikeiluja, joista vain soveltuvimmat jatkavat sukuaan. Luonnonvalinnan paine näyttää kertomuksessa kohdistuvan ainoastaan eläimiin, jotka joutuvat huolehtimaan turvallisuudestaan, ravinnonsaannistaan ja lisääntymisestään. Kasvit ovat maaäidin jatke, kuin höyhenpeite, joka vihreänä vuoraa elämän kevään maisemaa.

Mitä kasvit ovat? Kreikan kielessä, samoin kuin suomessa, kasvit kasvavat ja eläimet elävät. *Fyton*, kasvi, on jotakin jonka olemuksena on ilmestyä esiin, versota ja kasvaa (*fynai*). *Zôion*, eläin, tarkoittaa kirjaimellisesti ”elävää”. Vaikka verbi *zên* näyttää tarkoittavan erityisesti eläinelämää, se on yhtä yleisluontoinen kuin suomen ”elää”, kun taas sana *bios* viittaa useimmiten erityisesti ihmiselämään, joko kulttuurisesti tietynlaiseksi muovautuneena elämäntyylinä tai yksilön elämänsä kaarena ja -tarinana. Antiikin ajattelijat eivät pitäneet tarpeellisena rajoittaa sanan *zên* käyttöä vain eläimiin vaan myönsivät, että myös kasvit elävät. Mutta samalla useimmat katsoivat, ettei sanaa *zôion* voida käyttää kasveista. Kasvit ovat eläviä (*zônta*), mutta eivät ”eläviä” (*zôia*). Asia herätti keskustelua. Keskustelua herätti myös kysymys kasvien sielullisuudesta. Vaikka Platon ja Aristoteles ovat eri linjoilla kasvien sielunelämän laadusta, kumpikin pitää itsestään selvänä, että kasveilla on sielu (*psykhê*). Myöhemmin ajatusta kasvien sielusta alettiin vierastaa.

## Tuntevat, ajattelevat ja haluavat kasvit

Antiikin ihmisen kasvisuhde näyttää kehittyvän varsin suoraviivaisesti nuivempaan suuntaan, kohti suurempaa etäisyyttä. Varhaisimpien filosofien kannat ovat epävarmoja, anekdoottien ja toisen käden lähteiden varassa. Useat esisokraatikot näyttävät kuitenkin pitäneen kasveja tuntevina ja jopa ajattelevina olentoina. Empedokles (n. 490 – n. 430 eaa.) uskoi, että ihmisten ja eläinten ohella myös kasvit ovat mukana sielunvaelluksen ketjussa. Hän väitti itse eläneensä aiemmin paitsi kalana ja lintuna, myös pensaana (*thamnos*). Sielunvaellusten sarja on rangaistus ja tuomio vääristä ja epäpuhtaista teoista, joihin erityisesti eläinten surmaaminen ja lihansyönti kuuluvat. Emme tiedä, millaista ruokavaliota Empedokles suositteli. Antiikin filosofisessa keskustelussa pohdittiin toistuvasti eläinten tappamisen ja syömisen oikeutusta, ja samalla esiin nousi kysymys kasvien tappamisen ja syömisen oikeutuksesta. Lihansyöntiä ja eläinten vahingoittamista vastustanut uusplatonisti Porfyrios (n. 234 – n. 305 jaa.) huomauttaa hedelmien syömisen erityisestä hurskaudesta, koska tällainen ravinto saadaan kasveilta niitä vahingoittamatta<sup>2</sup>. Kasvisruokaa koskevat uskonnolliset tai eettiset rajoitukset olivat antiikissa kuitenkin harvinaisia. Pythagoralainen pavunsyöntikielto tunnetaan kuriositeettina, jolle tutkijat ovat turhaan etsineet tyhjentävää selitystä. Lihansyöntiä vastustettiin yleensä vetoamalla eläinten ja ihmisten suurempaan samankaltaisuuteen ja sukulaisuuteen, ja vastaavasti sitä puolustettiin korostamalla ihmisen ja eläimen erilaisuutta, eläinten järjen puuttumista tai vajavaisuutta.

Platon (427–347 eaa.) esittää *Timaioksessa*, että kasvit tuntevat tuskaa ja nautintoa<sup>3</sup>. Niillä on sielu, mutta vain sielun alin kerros, ”halusielu” (*epithymêtikon*), jonka toiminnot liittyvät ravinnonottoon ja lisääntymiseen. Ihmisillä ja eläimillä vastaava sielu sijoittuu maksaan. Päässä sijaitseva järkisielu on kuolematon ja vaeltaa kehosta toiseen, mutta järkisielua vailla olevat kasvit eivät osallistu sielunvaellukseen. *Timaioksen* luomiskertomuksessa kasvit luodaan ihmisen ravinnoksi. Maanpäällinen

## ”Kasvit tuntevat, mutta niillä ei ole havaintoja ja kokemuksia käsittelevää järkeä eikä itsetietoisuutta.”

elämä haurasta kehoa kuluttavien elementtien alaisena edellyttää ravintoa, sitä että ihminen voi täydentää voimiaan ulkopuolelta. Kasvit ovat ihmisen sukulaisia, samasta aineksestä ihmistä varten luotuja, ja Platon kutsuu niitä ”eläimiksi” (*zôia*), koska ne elävät, vaikka tietääkin sanavalinnan olevan tavanomaisen käytön vastainen. Kasvit eivät ainoastaan passiivisesti ime ravintoa vaan aktiivisesti tavoittelevat sitä ja kokevat nautintoa ja tuskaa tässä tavoittelussaan. Kasvit tuntevat, mutta niillä ei ole havaintoja ja kokemuksia käsittelevää järkeä eikä itsetietoisuutta. Platon ei esitä, että kasveja pitäisi säästää kärsimykseltä. Hän ei myöskään esitä lihansyönnistä pidättymistä, vaikka *Timaioksen* mukaan eläimet ja ihmiset kierrättävät samoja sieluja.

Aristoteleelle (384–322 eaa.) kasvit eivät ole eläimiä (*zôia*), joskin ne ovat eläviä (*zônta*) ja niillä on sielu. Teos *Sielusta* määrittelee sielun luonnollisen ja elimistä muodostuvan kehon muodoksi. Myös kasvien keho muodostuu elimistä, joilla on tietty tehtävä. Toisaalta sielu erottaa elävän ja kuolleen eliön. Sielun alin ja perustavin toiminto on ravinnonotto, kasvu ja lisääntyminen. Elämään kuuluu syntyminen, kasvu ja kuolema, ja kasvu edellyttää ravinnonkäyttöä. Siksi ei voi olla elämää ilman alinta tasoa, ”kasvisielua” (*threptikon*, verbistä *trefein*, ”ravita”). Kaikki elävä pyrkii myös osallistumaan ikuisen ja jumalalliseen, ja koska katoavat olennot eivät voi kestää ikuisesti, ne lisääntyvät ja tuottavat uusia itsensä kaltaisia yksilöitä. Kasvit lisääntyvät sekä siemenin että versoin, ja niiden sielu pystyy jakautumaan, sillä kasvista leikatut osat ovat usein itsessään elinkelpoisia. Pyrkimys itsensä säilytykseen lisääntymällä ei tietenkään ole kasveissa tietoisuutta vaan perustuu luonnonjärjestyksen välttämättömyyteen. Sielun korkeammat tasot ovat aistisielu ja järkisielu, ja nämä kasveilta puuttuvat kokonaan. Liike paikasta toiseen ja aistihavainto kuuluvat yhteen: Jos eliö pystyy liikkumaan, sillä täytyy myös olla kyky aistia, *mihin* se on menossa. Kaikki eläimet eivät liiku, mutta niillä on vähintäänkin tuntoaisti, joka on aisteista perustavin, sillä se liittyy kykyyn tunnistaa hyödyllinen ja va-

hingollinen ja reagoida siihen. Pesusienien ja meritupen kaltaisten eliöiden kohdalla Aristoteles epäroi ja huomauttaa, että kasvien ja eläinten raja on häilyvä<sup>4</sup>. Pesusieni on ”käytännössä kasvi”, mutta toisaalta eläin, sillä se reagoi ympäristöönsä. Ympäristön ärsykkeisiin välittömästi reagoivia kasveja Aristoteles ei näytä tunteneen. Meille tutut tuntokasvi (*Mimosa pudica*) ja karpäsloukku (*Dionaea muscipula*) ovat lähtöisin Uudesta maailmasta, eikä niistä siten ollut antiikin aikana tietoa.

### Theofrastoksen kasvitiede

Aristoteleen tiedot kasvikunnasta olivat epäilemättä paremmat kuin Platonilla, mutta antiikin ylivoimaisesti merkittävin kasvitieteilijä on Aristoteleen oppilas Theofrastos (n. 371 – 287 eaa.), jonka teokset *Historia plantarum* (”Kasvioppi”) ja *De causis plantarum* (”Kasveihin liittyvistä syistä”) käsittelevät meille säilyneessä muodossaan yhteensä noin 140 000 sanaa – sanoja, joita harva nykyään lukee. Siinä missä Platon ja Aristoteles korostavat eläinten ja kasvien rakenteiden ja toimintojen vastaavuuksia – molemmat näkevät kasvin eräänlaisena ylösalaisena eläimenä, jolla on suu maassa – Theofrastos korostaa eroavaisuuksia. Monet kasvit kasvavat ja uudistuvat rajattomasti ja elävät vuodenaikojen syklissä. Kasvun ja lisääntymisen raja on häilyvä, toisin kuin eläimillä. Kasvien elämänmuoto on omanlaisensa; se ei ole vain vajavaista eläinelämää. Theofrastos ei ota kantaa kysymyksiin kasvien sielusta tai sielunkyvyyistä. Hän kuvaa mieluummin sitä mitä näkee: kasvikunnan valtavaa monimuotoisuutta, jossa sääntönä on vain poikkeuksettomien sääntöjen puuttuminen. *Historia plantarum* kuvailee kasvien moninaista morfologiaa. Voimme tunnistaa teoksesta pitkälti yli 500 kasvia. Theofrastos jakaa kasvikunnan puihin, pensaisiin, varpuihin ja ruohoihin, mutta on tietoinen jaon epätyytyväisyydestä. Kasveja kun voi jaotella lukuisilla muillakin tavoilla, yksivuotisiin ja monivuotisiin, ikivihreisiin ja lehtensä karistaviin, kukkiviin ja ei-kukkiviin, vedessä ja maalla eläviin. *De*

*causis plantarum* keskittyy kasvifysiologian kysymyksiin, etenkin niihin, joilla on käytännön merkitystä viljelijälle. Kasvielämälle ominaista on kasvin tiivis side kasvupaikkansa ympäristöön. Theofrastos eli Aleksanteri Suuren valloitusretkien aikoihin, jolloin kreikkalaisten tietoisuuteen tuli uusia, eksoottisia kasvilajeja ja tiedot tuontitavarana tunnetuista kasveista tarkentuivat. Jouduttiin huomaamaan, ettei kasvien siirtäminen uuteen maaperään aina onnistunut. Juuri antiikin kasvitieteilijät kiinnittivät huomiota siihen, miten ihminen toiminnallaan muoaa lajeja, vaikka luonnollisia lajeja usein pidettiin ikuisina ja muuttumattomina. Viljelykasvit tunnustettiin ihmisen luomukseksi, ja niiden eroista ja yhtäläisyyksistä villeihin lajimuotoihin esitettiin tarkkänäköisiä havaintoja.

Theofrastoksen kasvitiede on suurelta osin antroposentrillä – se keskittyy kasvien käyttökelpoisuuteen ja satoisuuteen, niiden vaikutuksiin ihmiskehoon sekä maanviljelyksen käytännön kysymyksiin. Mutta se on myös ylistys luonnon monimuotoisuudelle ja tarkoituksenmukaisuudelle ja kasvielämän ihmeellisille yksityiskohdille. Theofrastos tekee taksonomisia huomioita, tiedostaa kasvien sukulaisuuksia ja sukulaisuuden asteita, mutta ei yritä kehittää systemaattista taksonomiaa. Hänen teoksissaan ovat idullaan monet myöhemmän kasvitieteen keskeiset ideat, mutta perinteelle ei löytynyt antiikissa samanveroista jatkajaa, ja kasvitiede jäi lopulta kahdeksi vuosituhanneksi odottamaan kehitystään. Theofrastoksen teoksista välittyvä rikas kuva antiikin ihmisen kasvisuhteen ulottuvuuksista. Hän pohtii yhtä lailla rakennuspuun ominaisuuksia, hedelmien makuvaihteita kuin kasvien psykoaktiivisia vaikutuksia. Theofrastoksen säilyneisiin teoksiin kuuluu myös tutkielma parfyymeista, *De odoribus*. Teoksessa kuvatut hajusteet ovat lähes yksinomaan kasviperäisiä. Theofrastos ei selitä, miksi me pidämme kasvien tuoksuista, mutta hänelle on itsestään selvää, että sekä miehet että naiset haluavat käyttää ruusun, iirisjuuren ja mirhan kaltaisia hajusteita iholla nautinnokseen. Kasvien läheisyys – puutarhassa, lautasella ja iholla – on erottamaton osa inhimillistä kulttuuria.

Kuten eläintieteissä, myös kasvitieteissä anatomia oli helpompaa kuin fysiologia. Aristoteleen nimissä kulkevan, mutta mahdollisesti ensimmäiselle esikristilliselle vuosisadalle ajoittuvan teoksen *De plantis* kirjoittaja huomauttaa, että eläinten elämä on ilmeistä ja näkyvissä, mutta kasvien elämä kätkeytyä ja epäselvää. Etenkin kasvien suvullinen lisääntyminen jäi antiikissa arvoitukseksi. Lähi-idässä ja Kreikassa tunnettiin toimiva menetelmä taatelipalmun pölytykseen, jonka Theofrastos tarkasti kuvailee. Taateli on, kuten nykyään sanomme, kaksikotinen. Hedekasvista leikattiin kukinto ja sitä haiskuteltiin emiyksilön kukinnon läheisyydessä. Sukupuolet tunnustettiin eläinkunnasta lainatun mallin mukaisesti: hedelmiä tekevä palmu oli ”naaras”, hedelmättömiä kukkia tuottava taas ”uros”. Mutta kukkien lisääntymis-

rakenteet ja pölytyksen mekanismi jäivät yleisellä tasolla tuntemattomaksi, ja antiikin kasvitieteilijät ja viljelijät yrittivät sukupuolittaa myös yksikotisia kasveja.

## Sieluton vai täydellinen

Stoalaiset näyttävät varsin yksimielisesti katsoneen, ettei kasveilla ole sielua. Stoalaisessa fysiikan opissa *pneuma* yhtyy kappaleisiin neljällä tasolla: alimmalla tasolla se vain pitää elottomia kappaleita koossa, kun taas ylimmällä tasolla tämä jumalallisen järjestyksen instrumentti esiintyy aidoimmassa muodossaan, puhtaana järkenä. Kasveissa *pneuma* esiintyy toiseksi alimmalla tasolla, jota kutsutaan sanalla *fysis*, ”luonto” tai ”kasvu”. Myös ihmisen ”vegetatiiviset” (*fysikai*) ruumiintoiminnot tapahtuvat tällä tasolla. Kasvitason ja järjen välille asettuu ”sielu”, joka vastaa ihmisten ja muiden eläinten aistihavainnosta ja tahdonalaisesta liikkeestä, ja tämä kasveilta siis puuttuu. Ero stoalaisessa ja aristoteelisessä kasvikäsitteessä on pitkälti verbaalinen, mutta antiikin ajattelun kokonaiskuvaa tarkasteltaessa se heijastelee siirtymistä kohti suurempaa vierautta ja etäisyyttä. Myös sielun ja aistihavainnon yhteyttä korostaneet epikurolaiset näyttävät pitäneen kasveja sieluttomina.

Edellä mainittu pseudoaristoteelinen *De plantis* pohtii lyhyesti mahdollisuutta, että kasvit olisivat eläimiä täydellisempi elämänmuoto<sup>5</sup>. Tästä voisivat kertoa kasvien pitkäikäisyys ja kyky pysyä alati nuorena sekä niiden vaivaton, itsestään selvästi tapahtuva ravinnonsaanti, tai jopa se, etteivät ne tuota eritteitä tai tarvitse unta. Mutta kirjoittaja sivuuttaa ajatuksen nopeasti todeten, että eläin on kasvia täydellisempi sielunkyvyiltään. Kasvi on olemassa eläintä varten, mutta eläin ei ole olemassa kasvia varten. Tämä näyttää olleen antiikin ajattelijoiden yleisesti jakama käsitys. Elämän ja kosmoksen hierarkiassa eläimet ovat ihmisen alapuolella ja kasvit eläimen alapuolella, ja alemmat elämänmuodot ovat olemassa korkeampia elämänmuotoja varten. Tässäkin asiassa *Raamatun* luomiskertomuksen omaksuminen kävi kivittömästi kristinuskon levitessä myöhemmässä antiikissa; luomiskertomuksen eetos vastasi jo valmiiksi voimassa olevia käsityksiä.

## Viitteet & Kirjallisuus

- 1 Lucretius, *Maailmankaikkeudesta* (De rerum natura). Viides kirja. Suom. Paavo Numminen. WSOY, Porvoo 1964, 783–877.
- 2 Porfyrios, *De abstinencia ab esu animalium* (Peri apochēs empsýchōn, n. 268–270). Vol. III. Teubner, Leipzig 1886, 26.
- 3 Platon, *Timaios*. Teokset V. Suom. Marja Ikonen-Kaila, A. M. Anttila & Marianna Tyni. Otava, Helsinki 1999, 77a–c.
- 4 Aristoteles, *De partibus animalium*, 681a12–15.
- 5 Tuntematon tekijä, *De plantis*, 817b14–20.