

Evoluutio etenee

Naapurimaamme teräksinen diktaattori, Isä Aurinkoinen puffasi tieteen saralla omia suosikkejaan. Yksi kummallisimmista oli biologi Trofim Lysenko, joka hyökkäsi vakiintunutta perinnöllisyystiedettä vastaan. Kommunismikin ylsi silloin periytyvien ominaisuuksien joukkoon. Kehittyi jopa Homo sovieticus.

Lysenkon kummalliset teoriat kirvoittivat vitsejä. Hänen kerrottiin tehneen kokeita sammakoilla. Kun läpsäytti käsiään ja huusi, että hyppää, sammakko hyppäsi. Kun sammakolta katkaistiin toinen takajalka, se hyppäsi vähän lyhyemmin. Kun katkaistiin toinenkin jalka, sammakko ei enää hypännyt. Lysenkon mukaan sammakko menettä kuulonsa, kun siltä katkaistaan molemmat takajalat.

Kymmenisen vuotta sitten ilmestynyt kirja, jonka nimi Kutistuva turska ja muita evoluution ihmeitä, ei mitenkään sytyttänyt. Toinen kirjoittajista, Katja Bargum on kunnostautunut muurahaistutkijana ja toinen, Hanna Kokko työskentelee evoluutiobiologian proffana Zürichissä.

Kiinnostava kirja meni minultakin ensin ohi, vaikka se voitti tiedonjulkistamisen valtionpalkinnon. Kysyin kerran erään helsinkiläisen antikvariaatin myyjältä, minkä kirjan hän haluaisi juuri nyt myydä minulle. Hemmon ei edes tarvinnut kaivaa korvallistaan, kun hän veti hyllystä Kutistuvan turskan. Lopunmyyty kirja oli aika kallis.

Kirja on täynnä mitä kiehtovimpia esimerkkejä evoluution kummallisuuksista. Merkittävintä kuitenkin oli, että jo koulussa opitut evoluution edellytykset palautuivat mieleen.

Miten ja miksi evoluutio etenee? Miksi muutumme? No, täytyy tulla ylikansoitusta, jolloin elämän edellytykset huononevat. Pitää ilmaantua ominaisuuksien vaihtelua. Ja mikä tärkeintä, muuntuvien piirteiden pitää periytyä. Pohjimmiltaan kyse on siis kyvystä sopeutua.

Mutta miksi tiedeuskovainen insinöörinretku vouhottaa perinnöllisyydestä? Siksi, että opettelen paraikaa uuden älypuhelimien metkuja. Niistä suoriutuminen vaatisi uusia elimiä.

Silloin kun kännyköissä oli vielä näppäimet, niitä paineltiin peukalolla. Tuntui kömpelöltä, koska peukaloa ei ole tarkoitettu niin yksinkertaiseen toimintaan. Kaavailimme, että ei mene kauaakaan, kun peukalo muuntuu pitkäksi lonkeroksi, joka ylettyy vaivatta kännykän kaikkiin kulmiin.

Peukalo ei kuitenkaan ehtinyt muuntua, kun jo tarvittiin toisenlaista toimintaa. Nyt kaikkien riemurasioiden käyttö perustuu kosketusnäyttöön. Sujuakseen sutjakkaasti se vaatii erityistä sormenpääntunnetta.

Jonkun vaihtoehdon valitseminen tai halutun toiminnan ohjelmointi pintaa koskettamalla ei suinkaan ole mikään tämän päivän keksintö. Sellaista on harrastettu jo yli kaksi sukupolvea. Alussa vehkeet olivat aika krouveja. Käyttö onnistui hanskat kädessäkin. Nyt on toisin.

Kiehtovinta nykylaitteissa on niiden kyky sietää mitä tahansa virheitä. Ei ole edes ohjeita, vaan luotetaan käyttäjän erehtymiseen ja oppimiseen. Laite ei tiltaa, vaikka käyttäjä tekisi kaiken väärin. Vehkeiltä ei enää vaadita insinööri- saatikka teekkarivarmuutta.

Sen sijaan nykyään vaaditaan hyvin hienovaraista kosketusta. Sormenpään pitää olla kaponen ja kosketustunnon herkkä. Ehkä meille muuntuu muutamien kymmenien sukupolvien päästä uudenlaiset suipot sormenpäät. Mutta pystyykö niillä sitten hoitamaan muut herkät hommat?

pajen.fi