

Aivot eivät taivu kiertotalouden mullistuksiin



Miksi kiertotalous ei etene? Syy piilee Aalto-yliopiston Bruce Oreckin mukaan evoluutiobiologiassa ja ihmisaivojen manteliturmakkeessa.



Elina Saarinen

▲ Aalto-yliopiston executive in residence -tehtävässä nykyisin toimiva Bruce Oreck herätteli suomalaista insinöörkansaa ajattelemaan mullistavasti uudella tavalla, jotta löydämme ratkaisut ekologisiin ongelmiin.

■ ”Ihmiskunta on ekologisen joukkotuhon partaalla omista syistämme. Meillä on 15 vuotta aikaa korjata ongelmat. Nyt tarvitaan mullistavia innovaatioita.”

Tällaisen haasteen heitti Yhdysvaltojen entinen Suomen suurlähettiläs **Bruce Oreck** seminaarisalille, joka täyttyi ravinteiden kierrätyksen kansainvälisistä asiantuntijoista huhtikuun loppupuolella Helsingissä.

Itämeren tilasta ja fosforin kierrätyksestä kertoneiden seminaarisitysten joukossa Oreckin puhe palautti kuulijat ekologisen hätätilamme alkusyihin. Hän katsoo asioita erityisesti perspektiivistä,

sillä suurlähettiläspestinsä jälkeen Oreck on toiminut yrittäjyysohjelma Aalto Ventures Programissa sekä Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun yhteydessä Executive in Residence -tehtävässä.

Esityksensä aluksi Oreck ampui alas neljä myyttiä: Ensinnäkään uusiutuva energia tai energiatehokkuus eivät pelasta ihmiskuntaa. Globaali bruttokansantuote tulee kaksinkertaistumaan seuraavan 25 vuoden aikana, mikä tarkoittaa, että ihmiset ostavat yhä enemmän tavaraa.

Toiseksi, emme voi puhua kestävästä kehityksestä valehtelematta itsellemme, sillä olemme ylittäneet maapallon biokapasiteetin jo kolminkertaisesti. Tämä ei pulloja kierrättämällä parane. Kolmanneksi, ei ole olemassa maagista teknologiaa, joka taikoo tilanteen paremmaksi.

Ja neljänneksi, meillä ei ole aikaa. 15 vuoden päästä tarvitsemme jo tuplasti nykyistä enemmän energiaa ja kolmanneksen enemmän ruokaa. Makeasta vedestä tulee pula kaikilla sektoreilla.

Toisaalta koskaan ennen ihmiskunnan historiassa ei ole ollut enemmän kysyntää ja tilaisuuksia mullistaville innovaatioille.

”Suomi on pätevä kehittämään ratkaisuja. Mutta Suomi ei tee sitä, vaikka maa on yksi lukutaitoisimmista ja insinööripitoisimmista koko maailmassa. Miksi? Syy on biologiassa”, Oreck väitti.

Kaavoihin kangistuneet aivot

Oreckin mukaan olemme jumiutuneet tapoihin, jotka ovat evoluution kuluessa hyödyttäneet meitä, mutta joista on nykyisessä tietoyhteiskunnassa tullut kehityksen jarruja. Ihmiselle on ollut ennen hyötyä siitä, että manteliturmake on saanut meidät reagoimaan nopeasti irrationaaliin pelkoihin. Pelkäämme nykyisinkin enemmän hämähäkkejä kuin liikenneonnettomuuksia.

Miljoonia ravinteiden kierrätykseen



▲ Suezilla on esimerkiksi Tanskassa jo fosforinkierrätys-hankkeita kuten ClearGreen ja Phosphogreen.

Pääministeri Juha Sipilän hallitusohjelman kiertotalouden kärkihankkeessa panostetaan ravinteiden kierrätykseen sekä tehostetaan toimia Itämeren ja vesien suojelemiseksi.

Kärkihankkeeseen kuuluva ravinteiden kierrätyksen kokeiluohjelma tuo yli 12 miljoona euroa innovatiivisten teknologioiden ja logististen ratkaisujen kehittämiseen ja kokeiluun.

Nyt julkaistettu kokeiluohjelma on käynnissä vuosina 2016–2018. Kokeiluohjelman rahoitus on valtakunnallista. Hankehallinnon hoitaa keskitetysti Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus. Rahoitushaku aukesi juuri.

Ravinteiden kierrätystä ja Saaristomeren tilaa on parannettu Raki-ohjelman ensimmäisellä vaiheella jo vuosina 2012–2015. Tuolloin toteutettiin yhteensä 51 hanketta.

Myös maa- ja metsätalousministeriö toteuttaa kokeiluohjelman uusiutuvan energian, ravinteiden kierrätyksen tuotekehityksen sekä demonstraatio- ja referenssilaitosten rahoittamiseksi. Ravinteiden kierrätykseen on varattu yhteensä noin 14 miljoonaa euroa. ■

Aivomme ovat hakoja löytämään ympäristöstä toistuvia lainalaisuuksia, mutta se tarkoittaa, että myös ajattelumme on kaavamaisa. Olemme tottuneet ajattelemaan lineaarisesti, vaikka maailma toimii nyt eksponentiaalisesti ja talouden pitäisi toimia kierroissa.

Kehitys ja muutos tarkoittaa ihmiskunnalle nyt sitä, että teemme saman asian uudestaan ja uudestaan aina hieman entistä paremmin. Mutta juuri tämä tappaa Oreckin mukaan luovuuden. Meidän olisi nyt osattava ajatella täysin uudella tavalla.

Oreck siteerasi **Albert Einsteinia**, joka on sanonut, ettemme voi ratkaista ongelmaa ajatteleamalla samalla tavalla, joka alun perin synnytti ongelman.

”Tehkää ja ajatelkaa uudella tavalla. Ratkaiskaa ongelmia. Sitä suomalaiset tekevät parhaiten”, Oreck vetosi.

Esitys synnytti vilkkaan yleisökeskustelun. Yksi kommentoija totesi:

”Jotta emme halvaannu ongelmien edessä, meidän täytyy yhdistää voimat. Verkostoon täytyy ottaa mukaan nuoret, jotka eivät vielä ole kangistuneet kaavoihin.”

Bruce Oreck puhui 20. huhtikuuta ravinteiden kierrätysseminaarissa Helsingissä. Korkeatasoinen, kaksipäiväinen seminaari kokosi yli 140 kansainvälistä asiantuntijaa.

Kansainvälisen seminaaripäivän avasi presidentti **Tarja Halonen**, ensimmäisen seminaaripäivän puolestaan maatalous- ja ympäristöministeri **Kimmo Tiilikainen**.

Ravinteiden kierrätysseminaari oli samalla lähtölaukaus uudelle ravinteiden kierrätyksen kokeiluohjelmalle, josta on haettavissa yli 12 miljoonan euron rahoituspotti. ■



▲ Juha Tilkanen kertoi ravinnekiertoseminaarissa Soilfood Oy:stä, joka käynnisti juuri yhteistyön Gasum Oy:n kanssa. Star-up-yritys myy biokaasutuksen mädätettä pelloille täsmälannoitteena.