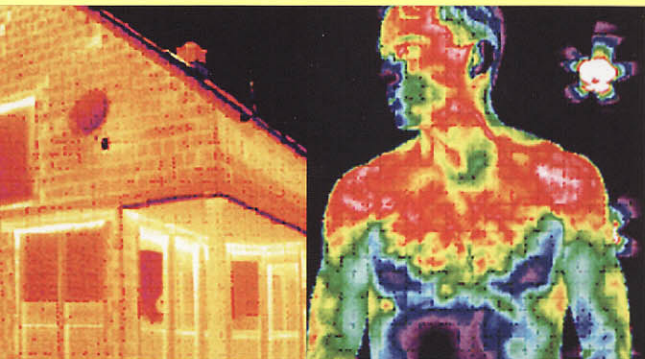


VÄRIT PINTAA SYVEMMÄLTÄ | Osa 1

# Värimittarit ovat yhä sokeita



Teksti ja kuvat: Martti Huttunen

Miten yleinen onkaan käsitys, että väri on ihmissilmästä riippumaton ympäristön ominaisuus, ja että tarkka tieto väristä saadaan aina siitä valosta, joka tulee katsotusta kohteesta tekniseen väri-ilmaisimeen, vaikkapa densitometriin!

**On varsin ymmärrettävää**, että tällaista värikäsitystä ei hevin osata epäillä varsinkaan, jos sitä pidetään totuutena jopa korkeakouluissa ja yliopistoissa. Mutta miksi meidän pitäisi hyväksyä kriittittömästi uskomus, että värit ovat aina olemassa ihmisen ulkopuolisessa maailmassa – esimerkiksi värikuvassa paperilla tai talon seinän maalipinnassa – vaikka emme olisi niitä katsomassa? Siksi, että teknisesti hienojen värimittareiden sanotaan ”näkevän” värit jopa tarkemmin kuin ihminen – ilman silmiä ja aivoja? Tuskin ketään voi loukata, jos tässä antaudumme rohkeasti tarkastelemaan, mitä väri ihmisen näköaistimuksena ihan oikeasti tarkoittaa?

Mekanistisen (fysikaalisen) värikäsityksen kannattajien olisi tarpeen joskus pysähtyä pohtimaan sitä yleisesti tunnettua tosiasiaa, että ihmiselle tyypillinen värinäkö on vuosimiljoonien kehityksen tulosta. Ihmisen värinäön matkiminen (mallintaminen) mittalaitteiden ja robottien kehittämisessä on yhä varsin alkutekijöissään, sillä ei edes silmän valoherkkien solujen

yhteistyötä muiden näkösolujen kanssa vielä tarkasti tunneta. Siksi onkin itsensä ja muiden pettämistä uskotella, että tekniset laitteet näkisivät aidosti ja oikein meidän tuntemiamme värejä. Tämä ei suinkaan tarkoita sitä, etteivät esimerkiksi (kirjapaino)teollisuuden laadunvalvontaan suunnitellut mittalaitteet tunnista erilaisista materiaaleista heijastuvan valon spektraalisia eroavuuksia paremmin kuin ihminen silmämääräisesti.

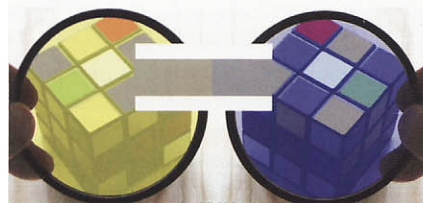
Tekninen väri-ilmaisim, kuten spektrofotometri, on itse asiassa vain valon spektri-ilmaisim, sillä sen tuottamat mittaustulokset joudutaan aina tulkitsemaan sovituin väreinä. Tästä tulkinnallisuudesta on malliesimerkki lämpökameroiden avulla otettujen kuvien värimaailma. Niissä ihmiselle näkymätön säteily muunnetaan näkyviksi väreiksi kulloisenkin informaatiotarpeen mukaan. Toisin sanoen tieto kohteen väristä ei koskaan ole johdettavissa suoraan siitä säteilyenergiasta kuten valosta, joka tulee katsotusta kohteesta tekniseen väri-ilmaisimeen, vaikka näin moni haluaisi meille vielä uskotella.

## EI MIKÄÄN NÄKÖHARHA

Värien äärellä meidän jokaisen on syytä tunnustaa vielä sekin tosiasia, että ihmisen näkökuvaan kuuluu aina mielekkäällä tavalla – kiitos evoluution – niin rajakonttrasti-, simultaanikontrasti- kuin erittäin merkittävä varjoilmiö. Mainittuja ilmiöitä eivät mitkään valon värikirjoja ”monitoroivat” laitteet osaa havaita ihmisen lailla, sillä näkökohteesta heijastuvien kirjovärien erilaiset yhdistelmät eivät määrää, minkälaisina kohteen värit meille kulloinkin näyttyvät. Tämän todistaa varsin näyttävästi oheinen kuvapari.



Kuution pinnalta tunnistettavat eri värit eivät suinkaan ole illuusioita, näköharhaa, vaikka keltaisen suotimen läpi nähdyt siniset väripinnat olisivat teknisen väri-ilmaisimen tunnistamina vain keller-tävän harmaita. Vuorostaan sinisen suotimen läpi nähdyt keltaiset väripinnat olisivat sille vain sinertävän harmaita, kuten toisesta havainnekuvasta voidaan helposti todeta.



Tässä ilmenee erinomaisella tavalla se, mitä ns. värin konstanssi eli värin pysyvyys näkökuvassa oikein ymmärrettynä tarkoittaa: tunnistamme kyseiset värit näinkin erilaisista valaistusolosuhteista huolimatta, koska värit ovat ihmisille aina olleet ja ovat yhä elintärkeitä ympäristön laadun (lue myös käytettävyyden = raaka, kypsä jne.) ilmaisimia, visuaalisia adjektiiveja. Aivot ovat tämän jo ammuin oppineet – olosuhteiden pakosta. Siksi väri on vain ihmisen sielussa. Sama asia voidaan ilmaista sanomalla, että väri on vain aivojen tulkintatyön tuottama näköaistimus. – Siis kumpi näkee värit aidosti ja oikein, ihminen vai värimittari? ●

## MITÄ VOI TEHDÄ?

Kreikkalainen filosofi Demokritos oivalsi jo yli 2400 vuotta sitten värin olemuksen ytimen: Väri on vain ihmisen sielussa. Vieköhän tämän asian ymmärtäminen vielä toiset 2400 vuotta? kysyy graafikko, väritutkija ja -kouluttaja Martti Huttunen, joka aloittaa tässä numerossa värejä käsittelevän kriittisen artikkelisarjansa. Se pohjautuu hänen teokseensa Värit pintaa syvemältä (WSOY, 2005).