

**This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.**

**Author(s):** Niemi-Pynttäri, Risto

**Title:** Johan Eklöf: Maailma ilman pimeää

**Year:** 2022

**Version:** Published version

**Copyright:** © Kirjoittaja, 2022

**Rights:** CC BY 4.0

**Rights url:** <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

**Please cite the original version:**

Niemi-Pynttäri, R. (2022). Johan Eklöf: Maailma ilman pimeää. Maailmankirjat :  
käännöskirjallisuuden verkkolehti, 12.3.2022. <https://www.maailmankirjat.ma-pe.net/johan-eklof-maailma-ilman-pimeaa/>

# Johan Eklöf: Maailma ilman pimeää

[PM/31 ADMIN](#)



RISTO NIEMI-PYNTTÄRI (12.3.2022)

Valosaastetta on kaikkialla, mutta miten se uhkaa elämää luonnossa? Johan Eklöf paneutuu valosaasteen vaikutuksiin ekologisella tasolla, mutta käsittelee kiinnostavasti myös avaruuden valoa ja pimeyttä. *Maailman ilman pimeää* liikkuu niin monella tiedon tasolla, että sitä voi sanoa esseeksi pikemmin kuin tietoteokseksi. Eklöf liittää omat kokemuksensa mukavasti sekä biologiaan että tähtitaivaaseen.

Ruotsalainen Johan Eklöf on lepakkotutkija. Hän työskentelee usein hämärässä ja pimeässä, mielellään ilman otsalamppua. Hän tietää, miten silmät totutetaan pimeään; miten sokaisevia valot voivat olla. Tutkijana hän tietää, miten ajattelemattomasti esimerkiksi kirkkoja valaistaan, niin että lepakoiden suojat katoavat:

”Kirkko toisensa jälkeen loistaa kuin huvipuisto yöllä”

Samoin omakotitalojen pihoja, katuja, kokonaisia teollisuusalueita ja parkkipaikkoja valaistaa turhan myöhään öisin. Niitä valaistaan lamputta, valonheittimillä ja valosarjoilla, tästä säteilystä suurin osa heijastuu aivan muualle kuin kohteeseen. Kaikki maailman asutuskeskukset erottuvat kirkkaina täplinä avaruuteen, valaistut tiet yhdistävät ne verkostoiksi. Tämä keinovalon määrä osoittaa, kuinka maapallo on siirtynyt antroposeeniin, ihmisen dominoivaan aikakauteen.

Hyönteismaailmassa tapahtuviin katastrofeihin, on usein syynä haitallinen valaistus. Valosaaste - nimitys koskee turhan runsasta keinovalon käyttöä. Eklöf väittää, että turhan valon minimointi, harkinta ja suunnittelu vähentäisi paljon hyönteistuhoja. Miljoonat lamput vetävät puoleensa yöperhosia ja muita hyönteisiä, ne kiertävät valoa kunnes uupuvat. Tämä johtuu siitä, että nämä hyönteiset suunnistavat kuun avulla, mutta kun ne yrittävät suunnittaa lampun avulla – ja ottavat tietyn kulman valoon nähden – ne alkavat kiertää kehää. Pahinta on se, että tämä lentomatka ei lopu koskaan, ja ennen aamua ne kupsahtavat kuolleina maahan.

Eklöf käsittelee kiinnostavasti sitä, miten hyönteiset tunnistavat myös polarisoituneen valon, ja yrittävät suunnistaa myös sen avulla. Esimerkiksi öisen veden pintaan heijastuva tähtien kajo muodostaa polarisoituneita kuvioita, joita hyönteiset hyödyntävät. Mutta lasi, betoni, asfaltti ja autojen lakkapinta heijastaa keinovalon niin, että hyönteisten suuntavaisto häiriintyy. Kirkkaiden lamppujen aiheuttamien tuhojen lisäksi myös etäinen valonkajo, taivaalle heijastuva asutuskeskuksen valo, sekottaa hyönteisten päivärytmiä, koska valaistuksen kajo muistuttaa aamuruskua. Hyönteismaailman lisäksi kaiken elollisen biologinen kello, kärsii valosaasteesta,

”Biologinen kellomme, sirkadiaaninen rytmimme, on siis muinainen, yhteinen ja perustavanlaatuinen. Kaikki elollinen on kehittynyt maailmassa, jossa olosuhteet vaihtelivat vuorokauden ja vuoden kierron mukaan.” (17)

Ylimääräinen valo voi haitata myös hyönteisten parittelumenoja. Eklöfin mukaan lisääntumisvietin sammumisesta kärsii esimerkiksi kaaliyökkönen. Sen pariutumisrituaali tapahtuisi yöllä, jos vain parit löytäisivät toisensa. Mutta ilman sopivaa pimeää, naaraiden feromonit eivät erity tai tuoksu on muuttunut vääränlaiseksi. Naaraat odottavat turhaan koiraita ja koiraat odottavat turhaan tuoksua jota seurata.

Toinen suuri pimeyteen liittyvä aihe teoksessa on tähtiyö. Eklöf kertoo kiinnostavan tarinan lantapalloa pyörittävästä lantakuoriaisesta, skarambeesta, joka määrittää tähtien avulla lyhimmän reitin pesäänsä. Skarambee nousee lantapallonsa päälle aivan kuin tanssisi, mutta oikeastaan se hahmottaa tähtien paikat kymmenien eri asentojen avulla. Tämän operaation perusteella se laskee erehtymättä lyhimmän reitin pesäänsä.

Vaikuttaa kuitenkin, että luonnontieteilijänä Eklöf ei oikein ymmärrä pimeän kulttuurisia merkiyksiä, niitä hän pitää tarinoina ja uskomuksina. Esimerkiksi pöllöihin ja lepakoihin liittyvät tarinat esitetään hyödyttöminä uskomuksina todelliseen tietoon verrattuna, vaikka nuo tarinat voisivat ilmaista jotain pimeän kulttuurista. On myös hieman vaivaannuttavaa lukea maninintoja valoon ja pimeyteen liittyvistä myyteistä. Ne ovat jokseenkin kuvakirjatasoa. Lukijalle antoisampaa olisi jos luonnontieteilijän uteliaisuus koskisi kaikkea sitä aineistoa, mitä esittelee.

Teoksassa esille otettu aineisto tulee hyvin ja kiinnostavasti esille yön ekologian ja tähtaivaan osalta, mutta yön ja pimeän kulttuuri on heikoilla. Lisäksi Eklöfin hyvin tuntemat hyöteisiin ja lepakoihin liittyvät asiat, tупpaavat saamaan kylkeensä pitkiä sivuhuomioita. Äärimäinen esimerkki on selostus Krefeldin hyönteisyhdistyksestä Saksassa 1900-luvun alkupuolella. Pointti oli ilmeisesti se, että seuran viidestäkymmenestä jäsenestä yksi sai tohtorin arvonimen, vaikka oli amatööri.

Toki erilaisten elementtien yhdistäminen voi tehdä kerronnasta kiinnostavaa, silloin kun episodi yllättää lukijan ja paljasta uuden näkökulman pimeyden tai valon kysymyksiin. Aloittaessaan episodina tai tarinaa hän ei useinkaan johdata lukijaa asiaan, lukija ei saa tietää missä mennään ennen kuin episodin lopussa.

Pimeyden ekologian lisäksi tähtitaivasta käsittelevä osa on hyvää tarinointia valosaasteen aikakaudesta. Täydellisen kirkasta tähtitaivasta on nykyään lähes mahdotonta nähdä, koska avaruuteen karkaava valo häittää näkymiä. Valosaasteen määrä yötaivaalla on määritelty yhdeksään eri tasoon. Heikoin on suurkaupungin kellanharmaa taivas, jossa näkyy vain muutama tähti, kun taas asteikon 1 ja 2 tasolla näkyy jopa kuusituhatta tähteä.

Yöstä kiinnostuneelle myös hämärän asteet ovat myös esitelty hyvin. Porvarillinen hämärä, tuo hämärän ensimmäinen vaihe alkaa juuri silloin kun auringon yläosa katoaa horisonttiin: alkaa se hämärä joka tulee ihmisten arkipuuhiin keskelle. Tämän jälkeen alkaa astetta syvempi, merellä tunnistettava hämärä:

”Kun auringon keskipiste laskee kuusi astetta taivaanrannan taakse, porvarillinen hämärä vaihtuu nauttiseksi eli merenkulkijan hämäräksi. Sekstantin avulla suunnistamisessa tarvittavat kirkkaimmat tähdet ja taivaanranta erottuvat selvästi.” (141)

Syvin hämärän sfääri on lopulta tähtitaivas ja astronominen hämärä. Se on paras tähtien katseluaika, joka kestää aamuyöhön eli suden hetkeen saakka.

Kokonaisuudessaan *Maailma ilman pimeää* etenee kiinnostavasti kohti houkuttavaa pimeyttä. Teoksen jälkeen voikin jatkaa Paul Bogardin teokseen *The End of Night, searching of Natural Darknes in the Age of Artifical Light*. Myös Eklöf suosittelee tätä teosta, jossa oleskellaan yhdeksän eriasteisen yötaivaan alla.

**Johan Eklöf:** *Maailma ilman pimeää*, suom. Christine Thorel, Atena 2022, 231 s.

**Risto Niemi-Pynttari** on kirjoittamisen dosentti Jyväskylän yliopistosta