

lähtien pääasiassa Kuohijoella. Tyrni on osallistunut myös valtakunnalliseen yöperhosseurannan Nocturna-tutkimukseen ja uhanalaisten kasvien ja eläinten (UHEKS) seurantaan. Tämän vuosituhannen havainnot ovat suurelta osin hänen tekemiään. Keijo Mattila havainnoi perhosia Rautajärvellä 1982–2000 retkeillen paljon myös muualla. Hän talletti myös pikkuperhosia. Myöhemmin hän on tutkinut etupäässä muita hyönteisryhmiä, kuten vesiperhosia, verkkosiipisiä ja nivelkärsäisiä.

Perhosille otollisia ympäristöjä

Luopioinen sijaitsee Pirkanmaan kaakkoiskulmassa Päijät-Hämeen ja Kanta-Hämeen rajamailla. Sen luontoon on suuresti vaikuttanut alueen keskellä sijaitseva oligotrofinen Kukkianjärvi, joka kuuluu Hauhon reittiin (Kangas, 1961). Lähes koko Kukkian vesialueella on Natura 2000 status. Suojelu perustuu vesilakiin (Ympäristöhallinnon verkkopalvelu). Alue on osittain myös rantojensuojeluohjelman kohde. Pirkanmaan seutukaavassa on SL1-merkintä Länsi-Kukkian rantojensuojeluohjelman alueella. Länsi-Kukkian saarien kolmesta vierekkäisestä suojelualueesta muodostuu aluekokonaisuus: yksityiset Vitasaaret, kunnan omistama osa Iso-Vekunasta pikkusaarineen ja yksityiset Pärnän saarta ympäröivät pikkusaaret. Osa kunnan omistamasta Rajalan saaresta on lehmusmetsän suojelualue. Kortteenpohjan suojelualue sisältää myös koskemattomia pikkusaaria. Kunnan itärajalalla on suojeltu Leppäjärvi.

Muita suurempia järviä ovat Ämmätsänjärvi, Kynärönjärvi, Kuohijärvi (luoteisosa), Vehkajärvi (lounaisosa) ja Pälkäneveden Jouttesselkä. Pienempiä järviä ja

lampia on eri puolilla aluetta. Perhostutkimuksen kannalta vesistöjen rannoilla olevat ruoikot, saraikot ja muut kosteikot ovat mielenkiintoisia. Rantakasveista perhosille tärkeimmät ovat järviruoko (*Phragmites australis*), osmankäämit (*Typha*-lajit), kaislat (*Scirpus*-lajit) ja eräät sarat (*Carex*-lajit). Muutamat Kukkiajärven lahdet ja salmet, kuten Rautajärvenlahti, Holjanlahti sekä Lepsin- ja Pirunsalmi ovat tyyppisiä ruovikkolajien esiintymispaikkoja. Lähes umpeen kasvaneet Kortejärvi ja Ritalampi Kantolan kylässä sekä Halisevanjärvi Aitoossa ovat taas esimerkkejä monipuolisesta kosteikosta.

Etelä-Hämeen halki kulkee liuskevivivyöhyke, johon myös Luopioinen pääosin kuuluu. Kallioperä tulee esiin monin paikoin, varsinkin Kukkiajärven ympäristössä. Korkeimmat vuoret kohoavat 140–170 m merenpinnan yläpuolelle. Alueen korkein kohta on Hirvivuori 171,9 m Kynärön ja Padankosken välissä. Kallioperän yleisimmät kivilajit ovat suonigneissi ja granodioriitti, mutta myös graniittia, amfiboliittia ja kalkkikiveä löytyy (Kuitunen, 2012). Varsinkin kalkkikivi on perhoskasvien kannalta tärkeä kivilaji. Kuohijoen Haikaniemessä on vanha kalkkikaivos. Perhosia on käyty kalliialueilla katsomassa etupäässä seuraavilla alueilla: Haikanvuori (Kuohijoella), Vahlevuori ja Hirvivuori (Padankoskella), Tepulinna ja Mustikkavuori (Aitoossa), Vuorenmaanvuori ja Palkkivuori (Kynäröllä) sekä Nuorioisvuori (Säynäjärvellä). Kallioiden kasvillisuus on niukkaa. Varsinaisia kalliokasveja ovat muun muassa kalliokohokki (*Silene rupestris*), mäkitervakko (*Lychnis viscaria*) ja maksaruohot (*Sedum*), mutta kalliolle kiipeävät myös monet ympäröivien metsämaiden kasvit.



Ruovikoita esiintyy monissa Luopioisten järvien lahdissa. Ne ovat monen perhosen elinpiiriä, esimerkiksi ruokokoisa (*Chilo phragmitellus*), turakoisa (*Calamotropha paludella*), rantaheinäyökkönen (*Acronicta albovenosa*) ja rantajuuriyökkönen (*Lateroligia ophiogramma*) käyttävät järviruokoa (*Phragmites*) ravinnokseen. Kuvassa Rautajärvenlahtea ilta-auringon valossa.



Lehtometsien monipuolisen kasvillisuuden ansiosta myös niiden perhoslajisto on monipuolinen. Takkulan lehdossa elää muun muassa keularullakääriäinen (*Ptycholoma lecheanum*), näsiäkoi (*Anchinia daphneella*), usvapikkumittari (*Eupithecia immundata*), lehmuskelta-yökkönen (*Tiliacea citrigo*) ja lehmuskiitäjä (*Mimas tilliae*).

Harjut muodostavat oman biotooppinsa. Selkeimmät harjubiootit löytyvät Aitoosta (Lemmettylänharju eli Syrjänharju), Kuohijoelta (Tuliharju), Puutikkalasta ja Rautajärveltä (Rautakangas). Pääpuulaji harjuilla on mänty, aluskasvillisuudesta voisi mainita variksenmarja-, puolukka- ja osin kanerva- sekä alempien rinteiden mustikkakasvustot. Erikoisuutena on Padankoskella Harjunsalmen katkaisema harju, johon

liittyy suojeltu Sarkasen harjulehto. Heinistä yleisin on metsälauha (*Deschampsia flexuosa*). Rehevien harjurinteiden alaosissa ja mäkien päällä kasvaa myös lehtolustetta (*Brachypodium pinnatum*), muutamien harvinaisten heinäkoiden ravintokasvia.

Monet metsätyypit ovat perhosten kannalta tärkeitä elinympäristöjä. Näistä runsaslajisimpia ovat lehdot. Lehtojen perhosia on tutkittu varsinkin seuraavilta alueilta: Haikanniemen lehdot (osin Natura 2000) ja lehmusmetsä, Iso-Vekunan ja Takkulan lehmuslehdot Matinojassa, Kankahavenlahden alue Aitoossa ja Saarijärven rantametsät Kyynärön ja Kantolan rajaseudulla. Lehtometsien kasvillisuus on runsasta, puuston muodostavat usein lehmukset, vaahterat, haavat ja koivut, mutta myös kuusilehtoja esiintyy. Purolehtoa esiintyy Ansiopurossa.

Lehtojen pensaskerroksessa kasvavat muun muassa taikinamarja, näsiä ja kuusama. Kenttäkerroksesta löytyy monia vaateliaita kasveja, kuten lehtoluste, sormisara, konnanmarja, kielo, lehtoimikkä ja kurjenpolvi.

Vanhat metsät ovat useiden perhoslajien, kuten harmoyökkösten, elinehto. Varsinkin vanhat kuusimetsät ovat viime aikoina vähentyneet voimakkaasti, mutta Luopioisten itäosissa niitä on vielä jäljellä. Esimerkiksi Hirvivuoren ympäristömetsät ja Haikanniemen lehtomaiset kuusimetsät sopivat hyvin monille perhosille.

◀ Rehevät vanhat kuusimetsät ovat esimerkiksi rusokantokoin (*Agnathosia mendicella*) naavamittarin (*Alcis jubatus*), kuultomittarin (*Malacodea regelaria*) ja harmoyökkösten (*Xestia*) ominta elinympäristöä. Kuva Padankoskelta.



A alueen soista Natura 2000-ohjelmaan sisältyvä Kurkisu on suurin ja luonnontilaisin. Sen tyyppillisiä kasveja ovat vihvilät, sarat ja kämmekät ja laitaosien suovarvut. Varsinkin suon reunaosien suoperhoslajisto on monipuolinen. Muista tutkituista soista voisi mainita Häyläsuon (kuivattu Häyläjärvi, joka nykyään kasvaa koivua) ja Hirsikorven Aitoossa, Sammalsuon Rautajärvellä, Kortejärven Kantolassa ja Leppäjärven Padankoskella.

Avoimia niittyjä, ketoja ja hakamaita on nykyään vähän. Näiden ympäristöjen kasvillisuus, kuten kissankäpälä, kissankello, tädykkeet, ruusuruoho ja päivänkakkara, on myös taantunut selvästi. Kasvitiedot on saatu Luopioisten kasvistosta (Kuitunen, 2012).

Tuomo Kuitunen 2016



Lajisto

Luopioisten perhostutkimus on edennyt sykäyksi-täin. Ennen vuotta 1952 tunnettiin vain satunnaisia havaintoja. Vuosina 1955–1961 tutkimus eteni reip-paasti ja suurperhosten (mukana ”vanhat” ryhmät) la-jimäärä kohosi seuraavasti (L. Kangas, 1961):

Vuosi	Lajeja				
1955	190	1958	432	1961	524
1956	381	1959	473		
1957	420	1960	505		

Vuoden 1961 tilastossa oli 23 lajia, jotka myöhemmin siirrettiin pikkuperhosiin. Suurperhosia oli siten tuolloin 501 lajia.

Suurperhosten lajimäärän kehitys vuoden 1961 jäl-keen. Pikkuperhosiin vuonna 1961 siirrettyjä lajeja ei ole tässä mukana:

Vuosi	Lajeja				
1976	518	2000	555	2014	577
1980	522	2005	557	2015	585
1985	533	2010	559	2016	592
1990	536	2012	562		
1995	551	2013	564		

◀ Kurkisuon reuna-alueilla asuu tyyppillistä rahkarämeiden per-hoslajistoa. Esimerkiksi tikku-ukkopussikas (*Pachythelia villosel-la*), vaivaismiinakoi (*Phyllonorycter anderidae*), pursumiinakoi (*Lyonetia ledi*), suoamukääriäinen (*Clepsis pallidana*), rämevi-hersiipi (*Rhagades pruni*), luhtasukkulakoi (*Scythris palustris*), suokeltaperhonen (*Colias palaeno*), muurainhopeatäplä (*Bo-loria freija*), rämeokamittari (*Carsia sororiata*) ja suoyökkönen (*Coenophila subrosea*) esiintyvät pääasiassa tässä elinympäris-tössä.

▼ Kurkisuon avoimilla, nevamaisilla alueilla asustavat muun muassa vihviläkaitakääriäinen (*Bactra lancealana*), ojahitukoi (*Elachista albidella*), saraikkoniittyperhonen (*Coenonympha tullia*), suoheinäkoisa (*Crambus alienellus*), luomittari (*Aspitates gilvaria*) ja suosekoyökkönen (*Amphipoea lucens*).



Tuomo Kuitunen 2010