

Schou, J.-C., Moeslund, B., van de Weyer, K., Lansdown, R. V., Wiegleb, G., Holm, P., Bastrup-Spohr, L. & Sand-Jensen, K. 2023: Aquatic plants of Northern and Central Europe including Britain and Ireland. 746 s. Princeton University Press, Oxford. ISBN 978-0-691-25101-1. ISBN (e-kirja) 978-0-691-25102-8. Kirja on tilattavissa mm. Koeltziltä (128,40 €) ja NHBS:ltä (122,39 €; Britteinsaarilta lähetukseen tulee mukaan tullimaksu).

# Kirjallisuutta

PERTTI UOTILA

## Eurooppalainen vesikasvikirja



Photo John Brunsma

Vesikasvien tunteminen on tärkeää monille muillekin kuin vain kasviharrastajille ja -tutkijoille. Ehkä siksi niistä on julkaistu Euroopassa useita kansallisia määritysoppaita mutta harvoin yhtä valtiota laajempaan alueen kattavia kirjoja. Nyt ilmestynyt suuren osan Eurooppaa kattava uutuus onkin tärkeä ja tervetullut.

Teoksen tausta ja tekijäjoukko ovat vahvasti tanskalaisia. Lähtökohta on 1990 ilmestynyt **Danske Vandplanter** ja 2017 julkaistu huomattavasti laajempi **Danmarks Vandplanter**. Molemmissa tekijöinä oli-

▲ Kirjan tekijät retkeilemässä Jyllannin virtavesillä ja järvillä vuonna 2022. Vasemmalta Richard Lansdown, Bjarne Moeslund, Jens Christian Schou, Klaus van de Weyer, Gerhard Wiegleb, Lars Bastrup-Spohr ja Peter Holm. Kaj Sand-Jensen puuttuu kuvasta.

vat **Schou** ja **Moeslund**, jälkimmäisessä myös **Bastrup-Spohr** ja **Sand-Jensen**. Kun tanskalaisen **Holmin** lisäksi mukaan pyydettiin saksalaiset **van der Weyer** ja **Wiegleb** sekä britti **Lansdown** oli alueen laajennus etelään ja länteen vankalla pohjalla. Tekijäjoukko itseopin- ja vesikasvitutkijoista yliopistoprofessoreihin on vaikuttava; kaikki ovat työskennelleet tavalla tai toisella vesikasvien parissa kasvillisuusin-

ventoijina, ennallistamisen suunnittelijoina ja ekologeina, kirjoittaneet vesikasveista ja -kasvillisuudesta tieteellisiä ja kansanomaisia artikkeleita, viranomais selvityksiä ja hoitosuunnitelmia sekä pitäneet vesikasvien tuntemuskursseja vuosikaudet, jopa -kymmenet. Lisäksi joukossa on yksi erinomainen kasvipiirtäjä (Schou) ja vedenalaista valokuvausta harrastava laitesukeltaja (van der Weyer).

Kirjan tavoite on tuottaa hyvä kentällä toimiva vesikasvien määrityskirja alueen lajistosta ja kuvata näiden tyypilliset kasvupaikat ja levinneisyys sekä selostaa mielenkiintoisia piirteitä niiden biologiasta. Tavoite on myös yhdenmukaistaa eri Euroopan maiden lajikäsitteitä, joissa on ollut eroja etenkin Keski-Euroopan ja Skandinavian välillä.

Vesikasvilajisto ei käytännössä ole juuri erilainen kirjan otsikossa määritellyn alueen (Brittein saaret, Benelux-maat, Saksa, Tšekki, Puola, Baltia ja Pohjoismaat, siis 16 valtiota + Grönlanti) naapurimaisista ja tekijät toteavat sen toimivan hyvin niissäkin. Mutta mitenkähän he ovat onnistuneet Euroopan pohjoisimpien osien, erityisesti Suomen kohdalla? Esipuheessa tekijät mainitsevat tunteavansa vesikasvit hyvin koko kirjan alueella. Kirjan valokuvista ja kiitoksista (**Jari**

**Särkkä, Ari Hyvärinen**) päätellen he eivät kuitenkaan ole tehneet kovin montaa vesikasvien tutkimusmatkaa Suomeen, eivätkä ehkä ole perehtyneet herbaarioittemme näytteisiin ja suomalaiseen, valittavan paljolti vain suomeksi julkaisuun vesikasvikirjallisuuteen.

Heti johdannon kymmen-sivuista vesikasvien tutkimushistoriaa lukiessa painotus Tanskaan näkyy. Toki syystäkin, onhan Tanskassa ollut monia koko Euroopan kannalta merkittäviä vesikasvitutkijoita, kuten, **C. Raunkiær, J. Baagøe, E. Steemann-Nielsen, E. Warming** ja **J. Iversen**. Merkittävä panos on ollut myös mm. saksalaisilla **F. Gessnerillä** ja **F. Ruttnerilla** ja ruotsalaisilla vitaspesialisti **J. O. Hagströmillä** ja järvikasvitutkijoilla **S. Thunmarkilla** ja **G. Lohammarilla**. Suomalaisista joukkoon oli hyväksytty vain **Lauri Mariston** järvityypiväi-

töskirja (tosin viite unohdettu). Eniten jäin ihmettelemään, etteivät **Hans Lutherin** huomattava murtovesien kasveihin kohdistunut, saksaksi kirjoitettu väitöskirja ja sen jatkotutkimukset ole mukana.

Toiset kymmenen sivua käsittelevät vesikasvien kasvu- paikkoja, niiden ominaisuuksia ja luokittelua, ja antavat hyvän kuvan Tanskan ja ympäröivän Euroopan vesistä. Virtaavat vedet pienistä puroista keskisuuriin ja suurin jokiin saavat valtaosan tilasta. Se kertoo, millaisia ovat kirjan ydinalueen vallitsevat vedet, ehkä myös tutkimuksen painopisteestä, joka on virtaavissa vesissä. Tämä näkyy myös lajis-

▼ Ylivoimainen valtaosa kirjan sadoista valokuvista on Schoun, Moeslundin, van de Weyerin ja Lansdownin ottamia, mutta kuvituksessa on käytetty jonkin verran myös muilta saatuja valokuvia.



*Stuckenia filiformis* in dense formations with *Ranunculus baudotii*. The inflorescences are raised high above the leaves. Thy, Denmark. Photo JCS.

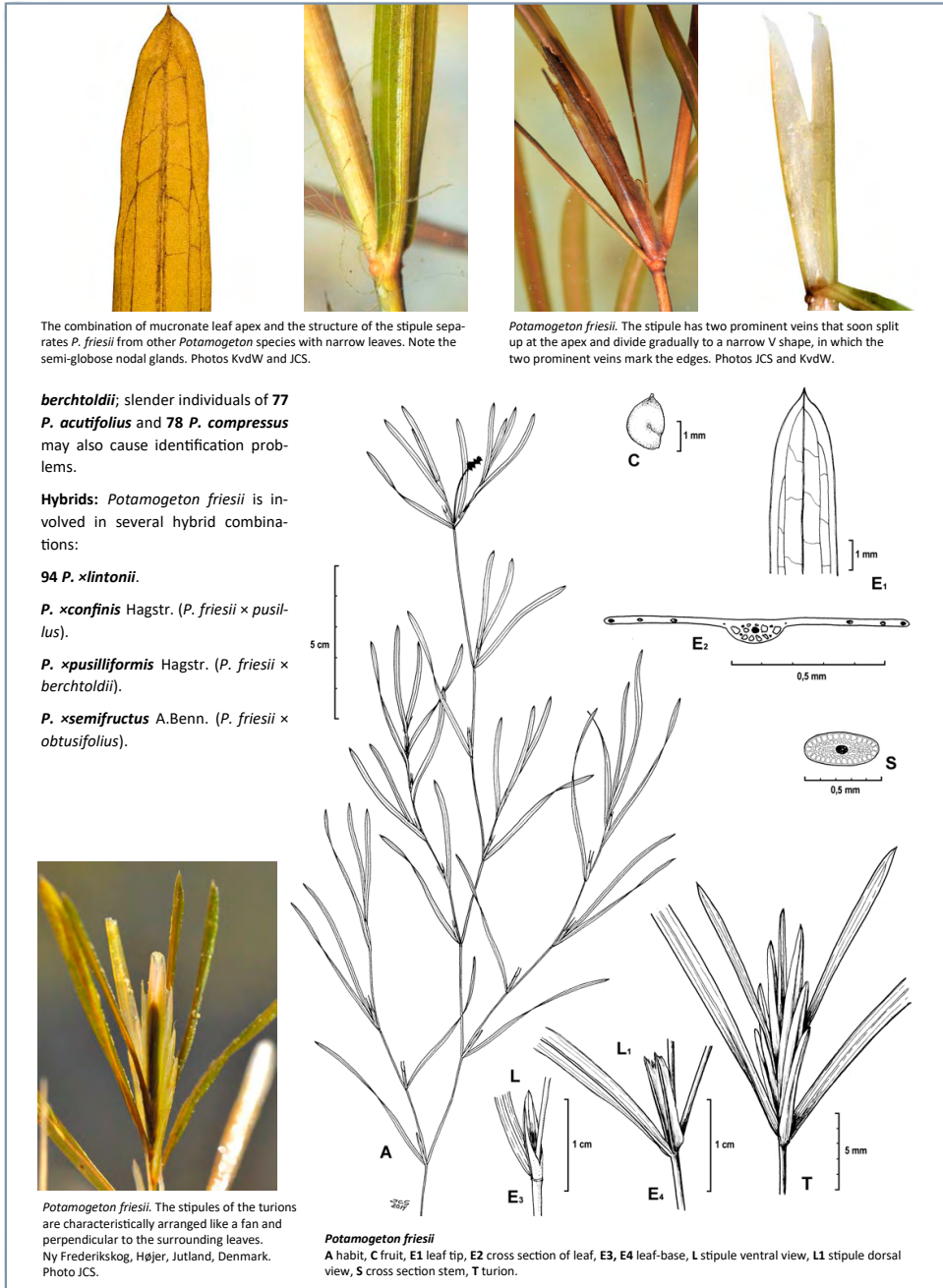
to-osassa kasvupaikkojen kuvauksissa. Järvet ja murtovesi ovat jääneet vähemmälle.

### Vesikasvien diversiteetti ja alueellisuus

Kirjassa on melko perinteisen tuntuinen vesikasvien rajuus

sekä su- että rantakasvien suuntaan. Suomalaisesta näkökulmasta katsoen rantakasveista olisi voinut lisätä jotain, ainakin pikkumataran (*Galium trifidum*), vesihierakan (*Rumex aquaticus*), keltahierakan (*R. maritimus*) sekä muutaman

sarakasvin ja vihvilän. Toisaalta vaikkapa karheanurmikkaa (*Poa trivialis*), karvahorsmaa (*Epilobium hirsutum*), rantanättiä (*Rorippa palustris*) tai suolapunkaa (*Samolus valerandi*) ei aina ole meillä sisällytetty vesikasveihin, vaikka ne väljän



The combination of mucronate leaf apex and the structure of the stipule separates *P. friesii* from other *Potamogeton* species with narrow leaves. Note the semi-globose nodal glands. Photos KvdW and JCS.

*Potamogeton friesii*. The stipule has two prominent veins that soon split up at the apex and divide gradually to a narrow V shape, in which the two prominent veins mark the edges. Photos JCS and KvdW.

*berchtoldii*; slender individuals of 77 *P. acutifolius* and 78 *P. compressus* may also cause identification problems.

**Hybrids:** *Potamogeton friesii* is involved in several hybrid combinations:

94 *P. xlintonii*.

*P. xconfinis* Hagstr. (*P. friesii* × *pusillus*).

*P. xpusilliformis* Hagstr. (*P. friesii* × *berchtoldii*).

*P. xsemifructus* A.Benn. (*P. friesii* × *obtusifolius*).



*Potamogeton friesii*. The stipules of the turions are characteristically arranged like a fan and perpendicular to the surrounding leaves. Ny Frederikskog, Højer, Jutland, Denmark. Photo JCS.

**Potamogeton friesii**  
A habit, C fruit, E1 leaf tip, E2 cross section of leaf, E3, E4 leaf-base, L stipule ventral view, L1 stipule dorsal view, S cross section stem, T turion.

◀ Kuvitus on runsasta, tässä otalehtividan (*Potamogeton friesii*) yksityiskohtakuvien kirja; lajia esitellään yhteensä 16 kuvalla.



### 36 *Alisma wahlenbergii* (Holmb.) Juz.

Syn.: *Alisma gramineum* Lej. subsp. *wahlenbergii* Holmb.

DK: Liden Skeblad N: - S: Småsvalting FIN: Upossarpio IS: -

GB: Baltic Water-plantain NL: - F: -

D: - CZ: - PL: -

EST: Põhja-konnarohi LV: - LT: - Ru: Частуха Валенберга

Photo KvdW.



Fruits ripen in August-September and are spread by water and drifting ice.

**Habitats:** Lakes, lagoons and coastal inlets. In clear, naturally mesotrophic to eutrophic, fresh or brackish water

rajauksen mukaan siihen joukkoon kyllä sopivat.

Kaiken kaikkiaan kirjassa hyväksytään alueelta 318 tiukasti rajattua varsinaista vesikasvilajia, joista 27 % on upokasveja, 18 % kelluslehtisiä ja 55 % ilmaversoisia. Lajeista 71 on sellaisia, jotka löytyvät vähintään viideltätoista kirjan 17 alueesta. Vesikasvilajiston suurin diversiteetti on selvästi alueen lounaisosassa. Lajeista 186 on löydetty Suomesta. Luku on periaatteessa hyvin tuore, mukana ovat niin lammikki (*Nymphoides peltata*), kiehkuravesirutto (*Elodea nuttalliana*), hanhenputki (*Berula erecta*) kuin vesisulka (*Hottonia palustris*). Tätä vähemmän lajeja on vain Baltian maissa, Luxemburgissa, Islannissa ja Grönlannissa. Lajilukumme jää alhaiseksi, koska olosuhteiden muuttuessa haastavamiksi ja biotooppivalikoiman vähentyessä lajimäärä vähenee kohti pohjoista, mutta tilalle ei tule juuri lainkaan sellaista

pohjoista lajistoa, joka puuttuu Keski-Euroopasta.

On noita pohjoiseen rajoituneita lajeja sentään muutamia, merkittävimpiä suomalaisista ovat suomenlumme (*Nymphaea tetragona*), upossarpio (*Alisma wahlenbergii*), järvisätkin (*Ranunculus schmalhauseni*), purosätkin (*R. kauffmannii*), pohjanleinikki (*R. hyperboreus*) ja pohjanpalpakko (*Sparganium hyperboreum*). Lisäksi kirjasta puuttuu muutamia pohjoisia lajeja, ainakin lietetat (*Persicaria foliosa*), jota kasvaa Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa, sekä vain Suomesta tavattavat sammakonleinikki (*Ranunculus reptabundus*) ja amerikkalaistulokas lännenkuntio (*Gratiola neglecta*).

Alhaisenpuoleiseen lajilukumme vaikuttaa – onneksemme – myös se, että meille ei (vielä) ole levinnyt yhtä paljon vieraslajeja kuin etelämmäs Eurooppaan, jossa monet niistä ovat jo haitallisiksi arvioituja. Esimerkiksi Keski-Euroo-

▲ Itämeren alueen erikoisuus upossarpio (*Alisma wahlenbergii*), heinä-sarpion (*A. gramineum*) lähisukulainen, on tietenkin täysipainoisesti mukana, mutta monet variaatiotasoiset Itämeren rodut ovat jääneet huomiotta.

passa kasvaa tulokkaina neljä lajia keiholehtiä (*Sagittaria*), kolme lajia limaskoita (*Lemna*), vesilinssejä (*Wolffia*) ja sammakonkilpiä (*Hydrocotyle*; suomenkielinen nimi on muutettu 2023 suvun siirryttyä heimoon Araliaceae), kaksi lajia limaskaniaisia (*Azolla*), rusokkeja (*Bidens*) ja ulpukoita (*Nuphar*) sekä karkeaviuhkalehti (*Cabomba caroliniana*), vesihyasintti (*Eichornia crassipes*), herttasoiikko (*Pontederia cordata*), kelta-puikelo (*Orontium aquaticum*), näkinpaunikko (*Crassula helmsii*), ja niin edelleen. Asia on niin tärkeä koko Euroopassa, että jonkinlaista yhteenvetoa vieraslajiongelmasta jäi kirjasta kaipaamaan; tekijöillä olisi ollut hyvä tausta sellaisen laatimiseen.

## Vesikasvien tutkiminen ja määrittäminen

Kirjassa esitellään numeroituna ja yksityiskohtaisten kuvusten kanssa 367 väljemmin määriteltyä vesien putkilokasvilajia ja alalajia. Lisäksi joukko harvinaisuuksia, etupäässä muutaman löydön varassa olevia tulokkaita on mukana jonkun lähilajin yhteydessä ja vielä suurempi, pääasiassa rantalajeihin laajennettu joukko vain kaavoissa. Esipuheen mukaan kirjan avulla voi määrittää Euroopan yli 400 vesikasvilajia, alalajia ja risteymää.

Vesikasvilajien kaikki tunnetut risteymät on pyritty ainakin luettelemaan ja melkoinen osa niistä on käsitelty samaan tapaan kuin lajitkin, mutta tavallisesti suppeammin. Binaariset nimet on pääsääntöisesti otettu käyttöön vakiintuneista risteymistä. Nykyfloreiden taivoin lajisto esitellään kasvien fylogeniaan perustuvassa järjestyksessä. Kasvien taksonomia on melko perinteistä eli uusimpia, molekyylianalysointimenetelmien tuomia muutoksia on hyväksytty varsin harkiten. Taksonomisia ratkaisuja ei yleensä perustella. Synonyymien nimistä mainitaan tärkeimmät.

Yleisesti Suomessakin hyväksytyt alalajit ovat mukana, mutta muunnoksista vain osa (mm. *Zannichellia palustris*). Siispä kirjasta ei löydy edes mainintaa kaitamyrrykeisosta (*Cicuta virosa* var. *angustifolia*), mutta toisaalta kielinuokkurusokki (*Bidens cernua* var. *radiata*) on mukana variaationa, kun se meillä on tavallisesti hyväksytty formana. Vaaleamerihapsikkaa (*Ruppia maritima* var. *brevirostris*) ei ole hy-

väksytty, ei edes mainittu synonyyminä, mutta sellaiseksi määritetystä taksonista on kyllä mukana piirroskuvia. Kasviemme monet murtovesirodot puuttuvat, kuten merisorölli (*Agrostis gigantea* var. *glaucescens*), merirantaluikka (*Eleocharis palustris* var. *lindbergii*) ja isosolmuvihvilä (*Juncus articulatus* var. *hylandri*).

Varsinainen kasvio-osa alkaa kuuden sivun runsaasti kuvitetuilla yleisillä vesikasvien keruu- ja määrittämisohjeilla. Se on tarpeellinen ja hyödyllinen niin amatöörielle kuin ammattilaiselle. Huomasin, että en ole tullut ajatelleeksi polarisoitujen aurinkolasien vähentävän veden pinnan heijastumaa, mutta toisaalta havaitsin, etteivät tekijät ilmeisesti ole perillä kuitukankaan tai -harson käytön hyödyistä hentoletisiä uposkasveja prässätessä. Pääosa ohjeista koskee maastotyöskentelyä, näytteiden keruu ja säilytys yli määrittämisvaiheen pitempiä aikaisia dokumentaation ja tutkimuksen tarpeisiin olisi kaivannut ponnekkaampaa kehoitusta.

### Kaavat

Vesikasvien dikotominen päämäärittäyskaava on 20 sivua pitkä. Se johtaa sukuihin tai lajeihin, useampilajisista suvuista on omat kaavansa ja niinpä tällaisia perinteisiä kaavoja teoksessa on yhteensä noin 70 sivua; ne on julkaistu myös erillisenä e-kirjana (ISBN 978-0-691-25718-1, e-kirjaa voi esikatsella [kustantajan sivuilla](#) -> Look Inside. Kaavat johtavat kirjan kaikkiin lajeihin, siis myös harvinaisiin tulokkaisiin sekä binaarinimisiin ris-

teymiin ja alalajeihin. Mukana kaavoissa on myös jonkin verran sellaisia rantalajeja ja odotettavissa olevia lähilajeja, joita ei käsitellä lajikuvauksissa. Lisäksi lapavidoista, hapsividoista ja sätkimistä on laadittu taulukkomuotoiset määrittäyskaavat.

Kaavat ovat verraten niukkasanaisia ja ominaisuuksia on pyöristelty kuvauksissa esitetyistä selostuksista. Tämä vähän häiritsee, pahimmillaan sätkinten kohdalla dikotomisessa ja taulukkokaavassa sekä lajikuvaustekstissä ovat kaikissa kolmessa jotkut saman ominaisuuden mitat hieman erilaisia, jopa ristiriitaisia, ja kaavassa on myös rakenteellisia virheitä.

### Perinpohjaiset lajikuvaukset

Kunkin lajin käsittely alkaa hyväksytyyn tieteelliseen nimeen ja mahdollisten synonyymien ohella luettelolla alueen maiden kansankielisistä nimistä. Suomenkieliset nimet on annettu lähinnä vain sellaisille lajeille, jotka kasvavat Suomessa; niissä on jonkun verran virheitä ja puutteita.

Lajien kuvaukset ovat hyvin itsenäisiä, koska heimo- ja sukukuvausta ei ole, vaan kaikki yleisesti sukua koskeva tieto toistetaan suvun jokaisen lajin kodalla. Niinpä kuvaukset ovat pitkiä ja perusteellisia eikä niissä ominaisuuksia verrata lähilajeihin. Vain muutamissa tapauksissa, mm. juurtokaislan (*Scirpus radicans*) kohdalla, kuvaus on lyhennetty Retkeilykasviosta tutun muodon *kuten S. sylvaticus, mutta* tapaan. Runsas vedenalaistyös-

15 Leaves gradually tapering to a very sharp, pointed apex, 0.5–1.1 mm wide (16). Stipules with several distinct veins (prominent when dry) between the 2 primary veins

**85 *P. rutilus***

15 Leaves obtuse to obtusely mucronate, 1.5–3.5 mm wide (17,18). Stipules with obscure to indistinct veins between the 2 primary veins

16

16 Shoots particularly rich and densely branched in the upper part. Stipules open and convolute, rounded or more or less obtuse, not splitting into a V shape when decaying

**79 *P. obtusifolius***

16 Shoots with branches more evenly distributed. Stipules connate at the base when young, with two very prominent veins, soon splitting into a V shape (19)

**80 *P. friesii***

17 Leaves with a distinct band of pale tissue (lacunae) on each side of the midrib (20) and 2 well-developed glands at the nodes (21)

**81 *P. berchtoldii***

17 Leaves without a distinct band of pale tissue (lacunae) on each side of the midrib (22) and without glands at the nodes (23)

18

18 Stipules with several distinct veins between the 2 primary veins, tubular in the basal 2–4 mm, but soon splitting (24)

**85 *P. rutilus***

18 Stipules with inconspicuous veins between the 2 primary veins, tubular or not in the basal 2–3 mm

19

19 Stipules blunt, not inrolled, tubular in the basal 2–3 mm (26). Fruit not muricate on the dorsal side (28)

**83 *P. pusillus***

19 Stipules tightly inrolled and open at the base (25). Fruit muricate on the dorsal side (27)

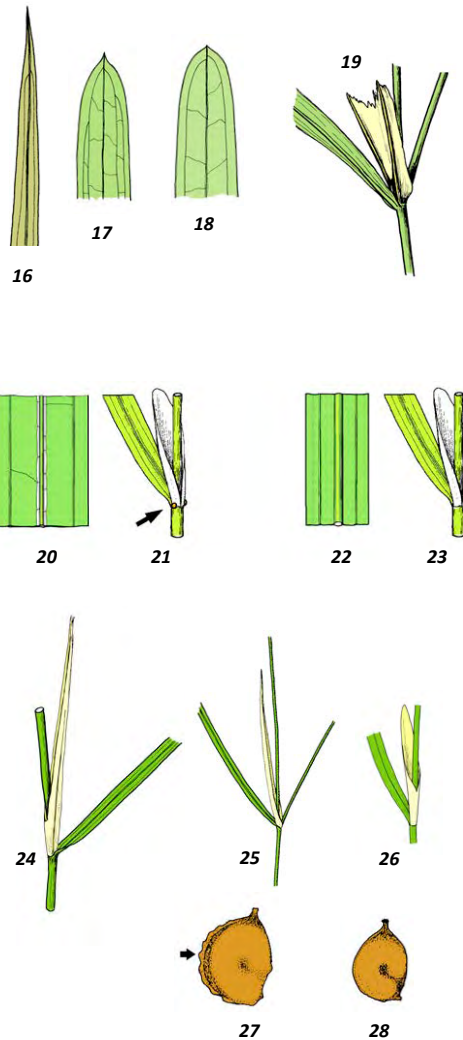
**84 *P. trichoides***

20 Plants with only floating leaves

21

20 Plants with at least some submerged leaves

27



▲ Kaavat ovat taitoltaan selkeitä ja väljiä ja niistä tekee poikkeuksellisen käyttökelpoisia suuri määrä värillisiä, tarkkoja kaaviopiirroksia ja muita selvennyksiä, jotka on yhdistetty kaavoihin numeroilla ja joissa katsottavat tuntomerkit on merkitty nuoilla.

kentely käy ilmi niin kuvista kuin teksteistä: kuvauksissa on tavallista enemmän tietoa kasvien maavarsien pituuksista, paksuuksista ja rakenteesta ja yleensä kaikista upoksissa ole-

vista osista sekä kasvusyvyyksistä. Lisäksi kuvista ja teksteistä näkyy, että kuvaukset selkeästi painottuvat tuoreisiin kasveihin.

Lajikuvaukset on jaettu kappaleisiin avainsanoilla: *Varsi, Lehdet, Kukinto, Kukut, Hedelmät, Kukkimisaika, Biologia, Kasvupaikat, Levinneisyys alueella, Tärkeimmät piirteet ja samantilaiset lajit, Risteymät, Lisätieto.*

Morfologian kuvaukset ovat hyvin yksityiskohtaisia,

myös ominaisuuksista, joilla ei ole yleistä käyttöä lajin tunnistuksessa, ja ulottuvat tarpeen mukaan jopa siitepölyn mittoihin ja anatomisiin piirteisiin asti. Käyttökelpoisia maastotuntomerkkejä painotetaan. Kuvaukset ovat rakenteeltaan loogisia ja keskenään samantilaisia, ja siten vertailu lähilajeihin on helppoa. Lajikuvauksia täydentää runsas, monipuolinen ja laadukas kuvitus. Mukana on niin valokuvia (kasvu-



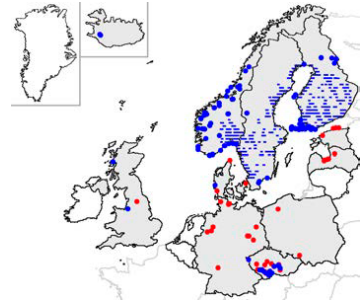
**224 *Crassula aquatica* (L.) Schönland**Syn.: *Tillaea aquatica* L.

DK: Korsarve N: Firling S: Fyriling FIN: Vesipaunikko IS: Vatnsögn

GB: Pigmyweed NL: - F: -

D: Wasser-Dickblatt CZ: Masnice vodní PL: Uwroć wodna

EST: Väike vesikas LV: Ūdeņu biežlapīte LT: Vandėninis storlapis Ru: Тиллея водная

Seen from above the leaves of *C. aquatica* look like small crosses. Sandviken, Sweden. Photo KvdW.

Locations from which the species is known to have disappeared are marked in red.



China. It also occurs throughout North America and parts of southern South America. Within the region it is present in Britain, Norway, Sweden, Finland, Denmark and the Czech Republic. It is extinct in Estonia, Germany, Latvia and Poland.

paikkakuvista ja kasvin yleiskuvista pieniin detaljikuviin, niin vedessä kuin sen yläpuolella otettuihin) ja Schoun värikkäisiä piirroksia (yleensä koko kasvista ja useista yksityiskohdista), joista tekstin selostukset avautuvat helposti. Myös makrovalokuvia tuoreen varren ja lehden poikkileikkauksesta, lehden suonituksesta, laidan hampaista, kukkien yksityiskohdista ym. on runsaasti. Hyvin usein lajin kuvauksessa on yhteensä yli kymmenen kuvaa.

Kappale *Tärkeimmät piirteet ja samanlaiset lajit* sisältää pitkän kuvauskappaleen olennaiseen tiivistettynä. Tämä on varsin hyödyllinen kappale, missä kiinnitetään huomiota usein fylogeneettisesti etäälläkin oleviin mutta samankaltaisiin lajeihin ja annetaan niiden erotustuntemerkkejä. Hieman häiritsee, että tuntomerkit on

usein ilmaistu epätarkemmin kuin lajikuvausteksteissä.

Verratessani opuksen vesikasvien kokotietoja tekeillä olevan uuden Suomen kasvien kuvauksissa annettuihin mittoihin, olivat mitat Euroopan kirjassa hyvin usein suurempia. Etelässä pitemmän kasvukauden aikana ja muutoinkin suotuisammassa oloissa kasvit voivat kasvaa kookkaammiksi ja rehevämmiksi kuin meillä, mutta voi olla niinkin, että intensiiviseen maastotyöskentelyyn perustuvassa Euroopan kirjassa kookkaat yksilöt ovat tulleet paremmin otetuksi huomioon kuin paljolti rannalta kerätyissä arkille sopivissa näytteissä. Samankaltainen ero näkyy kasvusyvyyksissä, jotka jäävät meillä alhaisemmiksi; syitä voivat olla, ettei sukellusta ole Suomessa kovin paljon käytetty vesikasvien tut-

▲ **Vesipaunikko, *Crassula aquatica*, on kartan mukaan hävinnyt monin paikoin Brittein saarilta, Keski-Euroopasta, Tanskasta ja Baltian maista muttei lainkaan Suomesta, Ruotsista ja Norjasta.**

kimisessa ja että Suomen vedet ovat pääasiassa humuksesta ruskeita, jolloin valoa ei riitä syvemmälle. Kirjan varhaisimmat kukinta-ajatkain ovat meikäläisittäin aikaisia.

*Kasvupaikat* kuvataan suhteellisen lyhyesti, usein aika ylimalkaisesti ja suomalaiset tyypillisetkin kasvupaikat voivat tyystin puuttua. Erilaiset joet näyttävät olevan lähes kaikkien lajien kasvupaikkoja; järvet mainitaan kasvupaikkoina paljon harvemmin ja murtovesi perin harvoin. Kasvien kukkimisaika todetaan kuukausina, mutta sen lisäksi monen lajin kohdalla annetaan hyödyllisiä tietoja kukkimisen

Apiaceae

### 351 *Helosciadium nodiflorum* (L.) W.D.J.Koch

Syn.: *Apium nodiflorum* (L.) Lag.

DK: - N: Nikkeselleri S: Fränefloka FIN: Koiranselleri IS: -

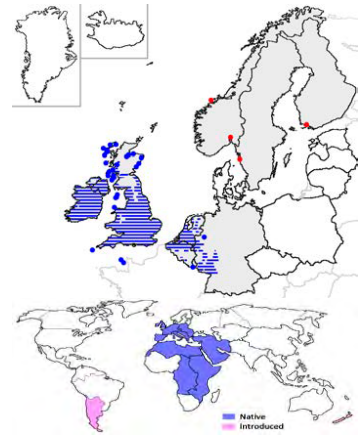
GB: Fool's Watercress NL: Groot moerasscherm F: Ache

D: Knotenblütiger Sumpfsellerie CZ: - PL: Pęczyna węzłobaldachowa

EST: -LV: -LT: -Ru: Болотнозонтичник узлоцветковый



Submerged *H. nodiflorum*. River Itchen, Hampshire, England. Photo RVL.



**Habitats:** In shallow, mainly nutrient rich, neutral to alkaline water. In streams, ditches, swamps and marshes, the drawdown zones on the margins of ponds, lakes, rivers and canals, sometimes growing into nearby terrestrial vegetation from wetter habitats.

yksityiskohdista (mm. vuorokausirytmistä, pölyttäjästä), leviämisiologiasta, siementuotoksesta, talvehtimisestä, maamuodoista yms. Lisätietoa lajeista on harvoin: muun muassa mahdollinen myrkyllisyys todetaan ja joskus valaistaan evoluutiohistoriaan ja taksonomiaan liittyviä asioita. Kunkin lajin kohdalla vähintään luetaan mutta usein myös lyhyesti kuvataan sen risteymät.

*Levinneisyyden* käsittelyn aluksi todetaan, onko kasvi kirjan alueella alkuperäinen vaiko vakiintunut tai satunnainen tulokas. Myös merkittävä viimeaikainen taantuminen tai leviäminen mainitaan. Sen jälkeen levinneisyys alueella kuvaillaan lyhyesti, harvinaisemmista lajeista maat yleensä luetaan.

Kuvausta täydentävät kaksi karttaa. Toisessa esitetään

levinneisyys kirjan alueella: maat, joissa kasvi on tavattu, harmaalla ja tarkempi levinneisyys sinisellä vaakaviivituksella ja yksittäiset esiintymät pisteillä. Väriarvonta voisi olla parempikin, tummansinisistä pisteistä eivät aina kovin selkeästi erotu mustalla piirretyistä rikkonaisista ja saaristoista rannikoista. Muutaman lajin kohdalla hävinneet esiintymät erotetaan punaisilla pisteillä. Valitettavasti hävinneiden erottelua ei ole kyetty toteuttamaan kattavasti, eikä lainkaan esimerkiksi Suomen kohdalla. Eräiden toisten lajien kohdalla punaisilla pisteillä on merkitty tulokasesiintymät, mikäli Euroopassa on sekä alkuperäisiä että tulokasesiintymiä. Vakiintuneita ja satunnaisia tulokkaita ei ole erotettu kartoissa, mutta tekstissä tästä voi olla maininta.

▲ Koiransellerillä, *Helosciadium nodiflorum*, joka on yleinen ja alkuperäinen Brittein saarilla ja Benelux-maissa, on muutamia punaisia tulokaspisteitä Pohjolassa.

Suomen levinneisyystiedot on poimittu Laji.fi -tietokannasta, josta ei saa kovin helppoa tietoa tulokkaiden satunnaisuudesta / vakiintuneisuudesta. Muutamissa kartoissa Suomen kohdalla olevien joidenkin irtopisteiden lähettä jää ihmettelemään, mm. pohjoisia tähkä-ärviöitä (*Myriophyllum spicatum*), kolmea taarnan (*Cladium mariscus*) pistettä järvi-alueellamme ja *Ranunculus peltatus* Suomen lounaiskolkasta.

Toinen kartta kuvaa lajin maailmantasoista levinneisyyttä, jossa alkuperäinen alue ja tulokasalue on erotettu värillä. Huomattavaa on, että jos on Eurooppa saanut tu-



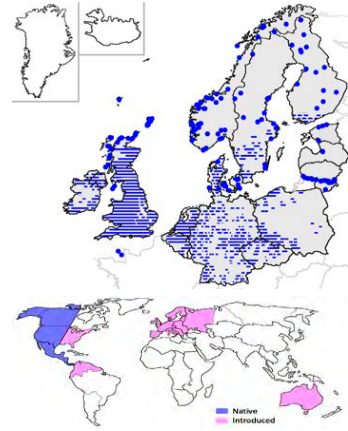
**314 *Erythranthe guttata* (DC.) G.L.Nesom**Syn.: *Mimulus guttatus* DC.

DK: Gul Abeblomst N: Gjøglerbloom S: Gyckelblomma FIN: Täpläpinanukukka IS: -

GB: Monkey-flower NL: Gele maskerbloem F: Mimule tacheté

D: Gelbe Gauklerblume CZ: Kejkliřka skvrnitá PL: Kroplik żółty

EST: Kollane pärdikiill LV: Lāsainā pērtikmūtte LT: Geltonžiedis puikūnas Ru: Губастик крапчатый

*Erythranthe guttata*. Villestrup Aa, East-Jutland, Denmark. Photo JCS.

lower 3-lobed and typically horizontal. Style glabrous or puberulent. Stamens 4.

**Fruits:** Capsule broadly oblong, 7–15 mm long, inflated, constricted at the base, seeds longitudinally striate, 0.4–0.5 mm long, moderately to densely hairy with glandular and eglandular hairs.

lokkaita muista maanosista, on se myös lähettänyt omia kasvejaan muihin maanosiin. Esimerkiksi kelpaa suku *Myriophyllum*: Eurooppa on saanut Pohjois-Amerikasta kamppäarviän (*M. heterophyllum*) ja Etelä-Amerikasta isoärviän (*M. aquaticum*) ja Vanha maailma on puolestaan antanut tähkäärviän Uudelle mantereelle. Euroopan kohdalla yleislevinneisyyskartta on karkeistettu ja on joskus jopa ristiriitainen tarkemman levinneisyyskartan kanssa.

**Monenlaisia tapauksia**

**Lapavitoja** (*Potamogeton*) kirjan alueella kasvaa 18 lajia, niistä 14 myös Suomessa. Suvun koko aukeaman täyttävä taulukkokaava on hyödyllinen. Lajinkuvaukset ovat poikkeuksellisen laajoja ja runsaasti ku-

vitettuja, mm. makrokuvia on runsaasti niin varren anatomisista rakenteista kuin lehtien suonituksista. Suomalaisten lapavitojen määrittämisen pitäisi onnistua kirjan avulla hyvin. Alueelta on ilmoitettu 42 erilaista risteymäkombinaatiota, mutta vain neljä niistä tunnetaan meiltä. Tämä kertoo, että vidoissamme on vielä paljon selvitettävää. Kapealehtisten lapavitojen risteymien tunnistaminen morfologisin perustein ja usein myös geneettisillä menetelmillä on havaittu niin vaikeaksi, että ne vain luetellaan ja löytömaat mainitaan. Sen sijaan leveälehtisten lajien risteymäkombinaatiot ovat verraten helposti tunnettavia ja pääosa niistä esitellään lajien tavoin sekä kaavoissa että kuvauksina. Leveälehtisten lapavitojen risteymät näyttävät

▲ **Maailmantasoisessa levinneisyyskartassa tuloksaluetta kuvaava vaaleanpunaista väriä näkyy todella monessa kartassa: vesikasvien leviäminen – paremminkin ehkä levittäminen – maanosien välillä on ollut valitettavan yleistä.**

olevan vielä kantalaajeaankin enemmän virtaavissa vesissä tavattavia – se muistaen virtavesiämme pitäisi ehkä katsella enemmän.

Myös **kaitavidoista** (*Stuckenia*) on laadittu taulukkokaava ja risteymät kuvataan perusteellisesti levinneisyyskarttojen kera. Suvun kohdalla suomalaisen kasvupaikkatiedon puutos todella näkyy: merivita (*S. filiformis*) kasvaa *In shallow water in unpolluted, weakly acidic to alkaline, nutrient-poor to moderately nutrient-rich lakes, reservoirs, flooded gravel pits, streams and ditches*; pohjanlahdenvita

## Tabular key to *Stuckenia* taxa

	<i>S. filiformis</i>	<i>S. x suecica</i> <i>filiformis x pectinata</i>	<i>S. pectinata</i>	<i>S. x bottnica</i> <i>pectinata x vaginata</i>	<i>S. x fennica</i> <i>filiformis x vaginata</i>	<i>S. vaginata</i>
Branching	usually richly branched from base, unbranched or sparingly branched above	branched near the base, sparsely to richly branched above	usually richly branched, especially in the upper stem	sparsely branched in the upper part, without or only with a few branches below	sparsely branched	richly branched, especially above
Number of branches from sheaths on main stem	1	2	1(–2)	2–3	2–3	1–5
Sheaths with reduced lamina in the basal part of the stem	absent	present	present	present	present	present
Leaf sheaths	tubular at least on young sheaths	some tubular, some open	open	open	some tubular, some open	open
Length of leaf sheath	0.8–3.0 cm	1–5(–6) cm	1–7 cm on main stems	2–8 cm on main stems	2–10 cm	2–8 cm on main stems

▲ Taulukkokaava – lajien ja ominaisuuksien vertailutaulukko – olisi hyödyllinen useammassakin suvussa; tässä pätkä sukua *Stuckenia*, jossa verrattavia ominaisuuksia on yhteensä 13.

(*S. x bottnica*) *In neutral to alkaline and nutrient-rich streams*; lankavita (*S. x suecica*) *In unpolluted, weakly acidic to alkaline, nutrient-poor to moderately nutrient-rich lakes, pools, streams and rivers*. Muista lajeista murtovesi kyllä mainitaan muun ohessa.

**Limaskat** sisältävät monia tulokkaita, Suomestakin on mukana virheellisesti ko-tiutuneeksi katsottu konnanlimaska (*Spirodela oligorrhiza* = *Landoltia punctata*), joka on tavattu kerran, v. 1940 Helsingistä; seuraavana vuonna sitä ei enää ao. lammikosta löytynyt. Limaskojen morfologia on kovin redusoitunutta ja lajien välille on vaikea löytää hyviä tuntomerkkejä. Tässä jälleen erinomaiset makrokuvat aut-

tavat vaikeiden verson papillien ja kukkien havaitsemista ja tulkintaa. Onkohan limaskan kukkataskussa muuten kaksi yksiheteistä kukkaa, vaiko yksi kaksiheteinen kukka, kuten kirjassa annetaan ymmärtää?

**Palpakoiden** (*Sparganium*) lajiston painopiste on pohjoisessa (*S. glomeratum*, *S. gramineum*, *S. hyperboreum*) ja *S. erectum* -ryhmä on perinteisesti koettu hankalaksi. Kirjan suvun käsittelyssä olisikin korjaamisen varaa. Haarapalpakoiden (*S. erectum* -ryhmä) lajikuvaukset ovat kovin niukkoja ja *S. neglectum*in kuvat näyttävät olevan *S. microcarpum*ia. Risteymät lähinnä listataan ja todetaan niiden heikko siitepölyfertiliteetti ja huono hedelmätuotos. Niiden sanotaan esiintyvän yksittäin vanhempensa seassa ja niitä tutkittaessa kehoitetaan kiinnittämään huomiota mahdollisten vanhempien kasvamiseen lähistöllä. Itse asiassa palpakkoristeyvät (ai-

nakin Suomessa) yleensä esiintyvät kasvullisesti levinneinä isoinakin kasvustoina, usein etäällä vanhemmistaan.

Myös **sarakasvit** ovat pohjoisia. Kaikki kirjassa täyden käsittelyn saavat 12 saralajia kasvavat Suomessakin, tosin hajasaraa (*Carex remota*) en pitäisi meillä ensisijaisesti vesikasveihin kuuluvana, pikemminkin mukana saisivat olla kaavassa mainitut neljä lisälajia sekä karttusara (*C. buxbaumii*), mutasara (*C. limosa*), kaislasara (*C. rhynchophysa*) ja vienansara (*C. atherodes*). Lajistossa näkyy märkien soiden niukkuus kirjan ydinalueella ja tiedonpuute Perämeren rannikon ongelmista. Suvun määrittyskaava perustuu pelkästään lajien kasvullisiin ominaisuuksiin. Mukaan otettujen sarojen risteymät luetellaan, muttei niitä millään lailla kuvata vaan todetaan *Specialist literature is needed for identification of Carex hybrids*.

Niin ikään **heinäkasvien** määrittyskaava perustuu pelkästään kasvullisiin ominaisuuksiin, tosin tällöin joudutaan toteamaan, että puntarpäitä (*Alopecurus*) ei voi erottaa kasvullisista osistaan. Meikäläinen vesien lajisto on melko hyvin edustettuna. Ehkä kuitenkin useampikin tulokassorsimoistamme (*Glyceria*) olisi sopinut mukaan. Rönsyrölli (*Agrostis stolonifera*) on *very variable*, mutta isoröllin (*A. gigantea*) rotuja ei mainita millään lailla eikä lajien kasvaminen murtovdessä käy selkeästi ilmi.

**Sätkimet** (*Ranunculus* Sect. *Batrachium*) on yksi Euroopan eniten tutkittuja ja vaikeimpia vesikasviryhmiä, ja kirjassa on huomattavan laaja katsaus niiden tutkimukseen, ongelmiin, luokitteluun ja käytökelpoisiin tuntomerkkeihin. Kun näytin kirjaa **Lasse Pihlajaniemelle**, hän heti poimi kaa-voista ja tekstistä virheitä ja puutteita. Pohjoinen lajistomme, sen risteytyminen ja suvun ongelmat täällä eivät ole yhteneväisiä paremmin tutkitun Keski- ja Luoteis-Euroopan kanssa. Epäselvää esimerkiksi on, kasvaako Suomessa lajeja *R. peltatus* (lounaassa) ja *R. trichophyllus*.

**Vesitähtien** (*Callitriche*) suvun morfologiset ja biologiset piirteet ja toisaalta määrittys- ja taksonomiset ongelmat saavat poikkeuksellisen perusteellisen ja hyvän kuvauksen. Syykin on selvä, tekijöistä erityisesti Lansdown on tutkinut vesitähtiä ja julkaissut niistä kirjan. Lapinvesitähti (*C. hamulata*) käsitellään *C. brutian* alalajina. **Vesihierneiden** (*Utricularia*) käsittely on perinteinen, mut-

ta lännenvesihierneen (*U. australis*) ja kalvasvesihierneen (*U. ochroleuca*) ilmeiset risteymätaustat kuitenkin todetaan. Vesihierneiden pyyntirakkuloiden sisällä olevat karvat esitetään todella selkein valokuvin.

### Termit ja kirjallisuus

Teoksen lopussa on kuusisivuinen luettelo termeistä selityksineen ja, tietenkin, valaisevine piirroksineen. Vielä ennen hakemistoa mukaan on mahtunut 4,5 sivua kirjallisuusviitteitä. Yleinen kirjallisuus on jaoteltu aihepiireittäin (floorat, levinneisyys, ympäristö), ja taksonomiaan ja biologiaan liittyvä keskeinen kirjallisuus heimoittain. Eniten viitteitä on vitakasveista (21) ja sätkimistä (19). Vain seitsemään suomalaisten artikkeliin viitataan, niistä kolme liittyy näkinruohoihin (*Najas*).

### Lopuksi

No, miten onnistunut kirja siten on Suomen vesikasveja ajatellen? Muutamien lajien puuttumisesta huolimatta se on erinomainen niin tekstiltään kuin kuvitukseltaan (niin piirrokset kuin valokuvat veden pinnan alta ja yläpuolelta) ja ylivoimaisesti paras Suomenkin lajiston kattava vesikasviopas ja kuuluu siten jokaisen vesikasvitutkijamme kirjaan.

Kotimaamme määrittyskirjana käyttöä toki häiritsee se, että lajeja on noin kaksinkertainen määrä siihen nähden mitä Suomesta tunnetaan. Kaa-vojen käyttö hankaloituu, kun ylimääräistä on mukana. Kokonsa puolestakaan opusta ei kentällä hevin käytetä, sen mi-

tat ovat 30 × 21 × 5 cm ja paino huikeat 3,4 kg. Kuvaukset ovat perusteellisia ja monipuolisia, mutta niihin on syytä suhtautua tietyllä varovaisuudella, sillä kirjan kokonaisalue on laaja, eivätkä lajien käsittelyt välttämättä yksityiskohdissaan kuvaa täysin oikein muuntelua juuri Suomessa, joka on kirjan alueen ja myös tekijöiden kokemuspäiriin periferiaa. Laajan alueen vuoksi kaikkia paikallisempia seikkoja ei aina voi käsitelläkään perusteellisesti.

Ei voi välttyä ajatukselta, että Suomi on hieman kevyesti käsitelty kirjassa. Turhan paljon on epätasaisuuksia, puutteita ja virheitä suomalaisissa kasvupaikkatiedoissa, suomenkielisissä nimissä ja karttojen suomalaisissa esiintymistiedoissa. Olisi varmaan ollut aihetta pyytää suomalaisia botanisteja avustamaan näissä. Muitakin pikku virheitä mm. tieteellisten nimien auktoressa, numerotietojen eroavuuksia kaavoissa ja kuvauksissa sekä karttojen keskinäisessä vastaavuudessa on – ehkä viimeinen tarkistusluku ei ole ollut riittävä. – Mutta runsasta, erinomaista ja monipuolista kuvitusta ei voi lakata ihastelemasta. Jo sellaisen hankkimisessa on useallakin tekijällä ollut vuosien työ.

Kirjassa on paljon meikäläisittäin uutta tietoa virtaavista vesistä ja niiden kasveista. Suomessa virtaavien vesien kasvien tutkimusta on laiminlyöty. Toivottavasti tämä uusi vesikasvikirja antaa sysäyksen jokikasviemme laajemmalle tutkimukselle.