

# BOTANICUM

KASVITIETEEN TIEDOTUSLEHTI • 10/2018 • 21.12.2018

Helsingin yliopiston Luonnontieteellisen keskuksen Luomuksen kasvitieteen yksikkö  
sekä Viikin kasvibiologia

Vastaava päätoimittaja Marko Hyvärinen (@helsinki.fi), toimittaja Leena Helynranta (@helsinki.fi)

LUOMUS

LUONNONTETEELLINEN KESKUSMUSEO

## Vierailijoita

7.1.–5.5.

**Krisztina Krizsán** tulee Unkarista neljäksi kuukaudeksi postdoc-tutkijaksi Otto Miettisen tutkimusryhmään. Krisztina työskentelee bioinformaattikona **László Nagyn tutkimusryhmässä** Szegedin biologisessa tutkimuskeskuksessa. Krisztinan päätehtävä on Oton projektissa yhdessä amerikkalaisen Joint Genome Institutin kanssa tuotettujen sienigenomien analyysi. Työn alla tulee olemaan puun lahotyyppien geneettinen tausta ja kehityshistoria. Krisztinan työpiste on ensimmäisen kerroksen huoneessa 116 (Heli Fitzgeraldin kanssa). **Krisztina Krizsán** will visit the research group of Otto Miettinen for four months as of January 2019. She works as a postdoctoral researcher in the Fungal Genomics & Evolution Lab headed by László Nagy, situated in the Szeged Biological Research Center of the Hungarian Academy of Sciences. Krisztina is a bioinformatician, and her main task during the stay in Helsinki will be analysis of genome sequences that Otto's group has produced in collaboration with the Joint Genome Institute, USA. Focus will be in genetic basis of wood rot types and their evolutionary history.



## Matkoilla

22.12.–15.1.

**Jouko Rikkinen**, Kenia, Taitan tutkimusasema. Itä-Afrikan kasvisto ja kasvillisuus -kenttäkurssi (Ulla Kaasalaisen kanssa).

## Henkilökuntautisia

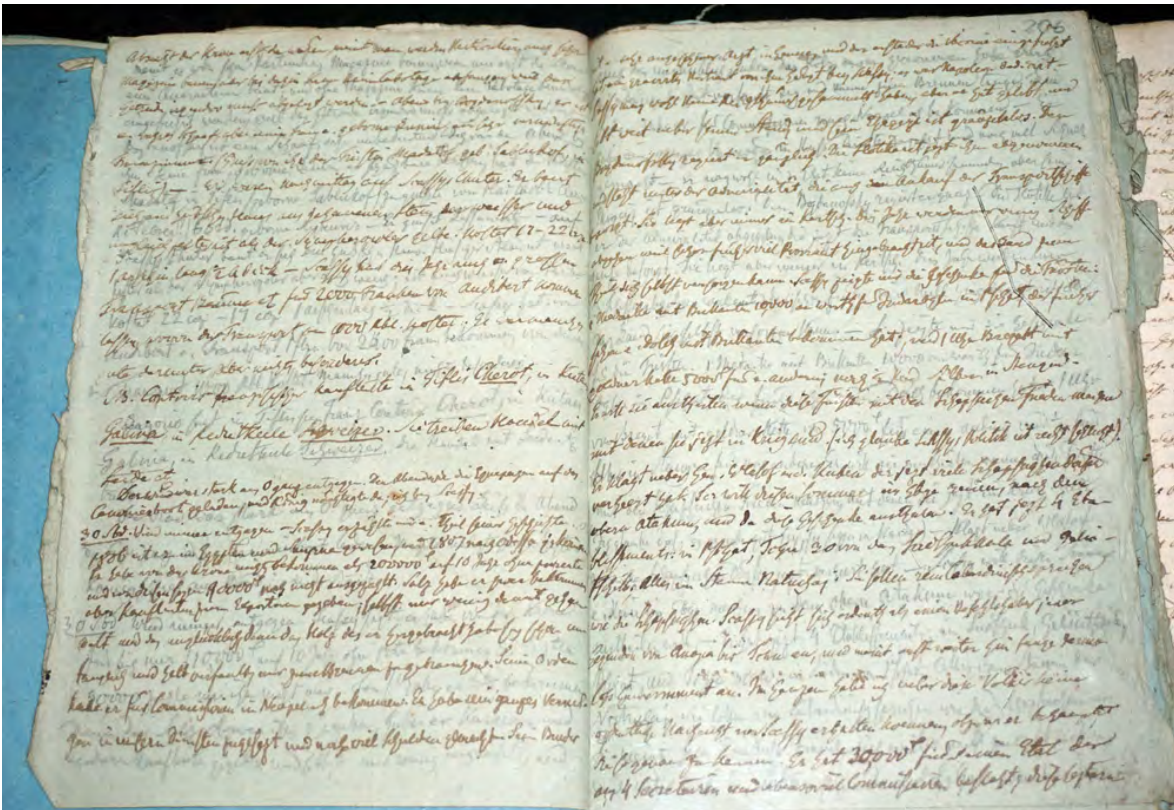
**Sanna Laine** on palkattu museomestariksi Luken herbaario -projektiin sieni- ja sammaltiimiin vuodeksi 2019.



Sanna

## Stevenin matkakertomus

Christian von Stevenin (1781–1863) A. Kh. Steven ”Tavrika” -kirjastossa Simferopolissa säilytettävä *Reise journal 1801–1837* on saatu digitoitua ja kuvat varmuuskopioitua usealle eri alustalle. Työn suoritti tohtori Mikhail Kizilov (<http://oxford.academia.edu/MikhailKizilov>), joka käskirjoituksen löysi ja siitä kirjoitti jo vuonna 2003. Kuvausurakassa syntyi 838 digitaalista kuvaa, jotka tullaan tulevaisuudessa julkaisemaan verkossa. Allekirjoittanut haluaa kiittää *Societas pro Fauna et Flora Fennica* apurahasta, jonka avulla työ saatiin tehtyä. — Ari Taponen





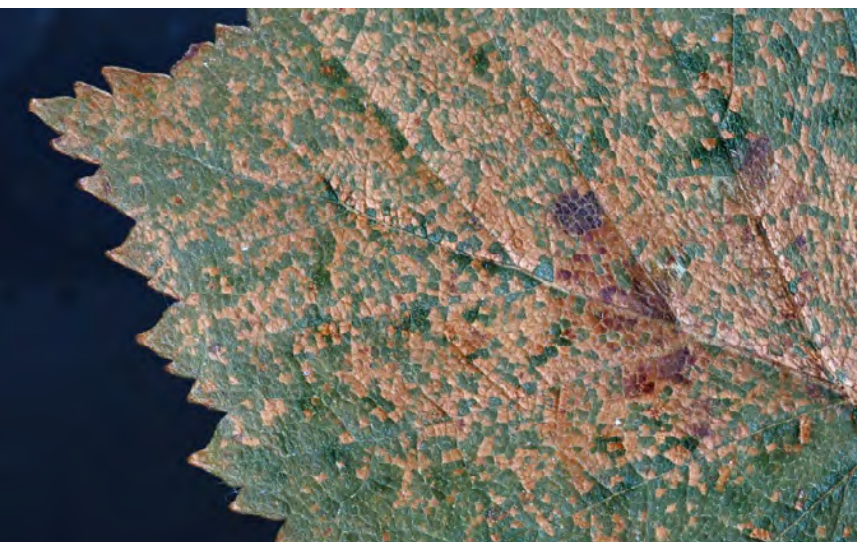
**Christian von Steven's (1781–1863) travel journal** *Reise journal 1801–1837* was digitized in November this year. The actual photographing was carried out by Dr Mikhail Kizilov (<http://oxford.academia.edu/MikhailKizilov>), who found the manuscript and wrote a paper on it already in 2003. The 838 digital images have been backed up and are awaiting to be published online. The proprietor of the original manuscript is "Taurica" Academic Library named after Alexander Steven of the State Budgetary Institution of the Republic of Crimea "The Central Museum of Taurida". I wish to thank the *Societas pro Fauna et Flora Fennica* for a grant which enabled this project. — Ari Taponen

### Uusia julkaisuja

- Ahti, T., Pino-Bodas, R. & McCarthy, J.W.** 2018: *Cladonia ignatii*, an overlooked new lichen in eastern North America. — *Herzogia* 31(2): 630–638.
- Enroth, J.** 2018: Loppu laatikkoleikeille. — *Suomen Luonto* 9/2018: 45–48.
- Halme, P., **Launis, A.**, Saine, S., Purhonen, J., Kosonen, T. & **Myllys, L.** 2018: Ekologien ja systemaattikkojen yhteistyö tuottaa uutta tietoa kotelosenilajistosta. — *Lenninsiipi. Lajisuojelun verkkolehti*. Marraskuu 2018: 6–8.
- Jüriado, I., **Kaasalainen, U.**, Jylhä, M. & **Rikkinen, J.** 2018. Relationships between mycobiont identity, photobiont specificity and ecological preferences in the lichen genus *Peltigera* (Ascomycota) in Estonia (northeastern Europe). — *Fungal Ecology* 39: 45–54. <https://doi.org/10.1016/j.funeco.2018.11.005>
- Juutinen, R., Ulvinen, T., Kypärä, T., Huttunen, S., Vuorinen, K., Kuitunen, T., Parnela, A., Korvenpää, T., Syrjänen, K., Pihlaja, K., Köckinger, H., Konstantinova, N., Kestilä, A., Ervasti, E., **He, X.**, Häyhä, T., Karttunen, K., **Laaka-Lindberg, S.**, Torniaainen, J., Vainio, O., Vasander, H., & Vuorinen, E. 2018: New national and regional biological records for Finland 9. Contributions to Bryophyta and Marchantiophyta 8. — *Memoranda Societatis Pro Fauna Et Flora Fennica* 94: 84–99. <https://journal.fi/msff/article/view/76604>
- Korotkin, H.B., Swenie, R.A., **Miettinen, O.**, Budke, J.M., Chen, K.H., Lutzoni, F., Smith, M.E. & Matheny, P.B. 2018: Stable isotope analyses reveal previously unknown trophic mode diversity in the Hymenochaetales. — *American Journal of Botany* 105(11): 1869–1887. <https://doi.org/10.1002/ajb2.1183> \*\*\* Tässä artikkelissa perehdyttiin tyypin ja hiilen isotooppianalyysin ja genomisekvenssien avulla rikelakkien (*Rickenella*) ja lähisukuisten, sammalilla kasvavien helttasienten ekologiaan. Rikelakit kuuluvat Hymenochaetales-lahkoon, joka muuten on puuta lahottavien orvakoiden ja kääpien kansoittama. Rikelakit muodostivat isotooppiprofililtaan oman ryhmänsä, joka eroaa sekä saprotrofeista että mykorrhizzoista. Suurin osa rikelakeista on artikkelin perusteella biotrofeja, joko endofyytteja tai loisia sammalilla.
- Lazkov, G.A. & **Sennikov, A.N.** 2018: *Euphorbia talassica* (*E.* sect. *Esula*, Euphorbiaceae), a new species of leafy spurges from the Western Tian-Shan. — *Annales Botanici Fennici* 56: 135–143.
- Liimatainen, K.** 2018: Sienten monimuotoisuuden kartoitusta maaperänäytteiden avulla. — *Lenninsiipi. Lajisuojelun verkkolehti*. Marraskuu 2018: 12–14.
- Pääkkö, E., Mäkelä, K., Saikkonen, A., Tynys, S., Anttonen, M., Johansson, P., Kumpula, J., Mikkola, K., Norokorpi, Y., Suominen, O., Turunen, M., Virtanen, R. & **Väre, H.** 2018: Tunturit. — Teoksessa: Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1. Tulokset ja arvioinnin perusteet: 255–313. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö. Helsinki. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4816-3>
- Sennikov, A.N.** 2018: Revised typification of *Cortusa matthioli* (Primulaceae). — *Taxon* 67: 794–797. <https://doi.org/10.12705/674.11>
- Stenroos, S.** 2018: Tulossa: PUTTE-opaskirja Suomen luonnonkasvien loissienistä. — *Lenninsiipi. Lajisuojelun verkkolehti*. Marraskuu 2018: 22.
- Stenroos, S., Myllys, L. & Ahti, T.** 2018: News on lichenology in Helsinki (H). *New PhD in Helsinki*. — *International Lichenological Newsletter* 51(2): 14, 29.
- Stenroos, S., Pino-Bodas, R., Hyvönen, J. & Lumbsch, T.** 2018: Phylogeny of the family Cladoniaceae (Lecanoromycetes, Ascomycota) based on sequences of multiple loci. — *Cladistics*. <https://doi.org/10.1111/cla.12363>



Koivunruskaruoste (*Melampsorium betulinum*). Kuva tulevasta Putte-kirjasta: Helge Eskelinen



### Cladoniaceae-jäkäläheimon fylogenia julkaistu

Jäkäläheimo Cladoniaceae (mm. torvijäkälät) on laajalle levinnyt, vaikka monet heimon pienemmät suvut ovat keskittyneet eteläiselle pallonpuoliskolle. Lajien ja sukujen rajaaminen on perustunut morfologisiin ja sekundaarikemiallisiin ominaisuuksiin, mutta koska nämä ominaisuudet vaihtelevat usein merkittävästi jopa lajitasolla, on luokittelu ollut vaikeaa. Nyt julkaistussa tutkimuksessa analysoitiin 643 näytettä eri puolilta maailmaa. Nämä edustivat kaikkiaan 304 lajia. Heimo Cladoniaceae sekä suku *Cladonia* osoittautuivat monofyleettisiksi. Suku *Cladia* jakautui useaksi ryhmäksi siten, että oli tarpeellista kuvata kaksi uutta sukua. Tutkimuksessa tuotettiin yhteensä 2 118 uutta DNA-sekvenssiä. — *Soili Stenroos*



Fig. 4. Diversity of Cladoniaceae, illustrated by species of selected genera and Clades. A, *Rexia sullivanii*; B, *Pulchrocladia retipora*; C, *Cladonia stellaris* from Clade *Impexae*; D, *Cladonia pleurota* from Clade *Erythrocarpae*; E, *Cladonia crispata* var. *crispata* from Clade *Perviae*; F, *Cladonia botrytes* from Clade *Ochroleucae*. Photographs: A, C and E by S. Stenroos; B by J. Haapala; D by M. Korhonen; and F by E. Tindal.

### Esiintymisiä

**Laaka-Lindberg, Sanna:** *Kokoaan suurempi*. Haastattelu, Suomen Luonto 9/2018, 15.11.

**Pehkonen, Pertti:** *Kohti kestäväää kunnossapitoa – Kaisaniemen kasvitieteellinen puutarha*. Esitelmä, Rakentajapäivät 2018, Helsinki, 21.11.

**Väre, Henry:** *Löydä leudon talven kukkijat*. Haastattelu, Luonnonkalenteri, Suomen Luonto 9/2018, 15.11.

**Väre, Henry:** *Onko kasveja kukassa poikkeuksellisen runsaasti?* Haastattelu, Yle Radio Suomi, Juha Laaksosen luontoretki, 18.11. Kuuntele [Yle Arenassa](#).

**Väre, Henry:** *Oletko sinäkin suudellut jouluna väärän kasvin alla? Misteliksi luultu ei aina ole misteli*. Haastattelu, [Yle uutiset](#), 20.12.

### Tarinoita kokoelmien kätköistä – kansalliskokeemat 340 vuotta YouTubessa

- [Kokoelmat ovat luonnon muisti](#). Tutkimus vie välillä yllättävään suuntaan ja paljastaa uutta ennalta-arvaamatonta monimuotoisuutta. Näin kävi myös intendentti **Leena Myllyksen** luppotutkimuksissa.
- [Miksi näytteitä on kokoelmissa miljoonia?](#) Luomuksen kasvitieteen yksikön yli-intendentti **Henry Väre** kertoo kokoelmista ja lajien määrittämisestä.



- **Geologiset kokoelmat** mahdollistavat niin Luomuksen tutkijoiden etelämannertutkimukset kuin Helsingin yliopiston fyysikoiden tekemän asteroiditutkimuksen. Yli-intendentti **Arto Luttinen**.
- **Miten tutkitaan perhosten evoluutiota?** Tutkijatohtori **Maria Heikkilä** selvittää Luomuksen perhoskokoelmien ja perhosfossiilien avulla perhosten sukulaisuussuhteita ja evoluutiota.
- **Luomuksen kokoelmat ovat arvokas tietolähde.** Luomuksen tärkein ja mittavin tehtävä on luontoon liittyvien kokoelmien säilyttäminen ja kartuttaminen sekä tarjoaminen tutkimusaineistoksi. Kokoelmat ovat kasvaneet 340-vuotisen olemassa olonsa aikana mittavan arvokkaaksi tietolähteeksi. Johtaja **Leif Schulman**.
- **Luonnontieteellinen keskusmuseo LUOMUS** on Helsingin yliopiston erillislaitos, joka säilyttää ja ylläpitää luonnontieteellisiä kansalliskokoelmia sekä harjoittaa niihin liittyvää tutkimusta. Luomuksen kokoelmiin pääsee tutustumaan kolmessa yleisökohteessa eli Luonnontieteellisessä museossa sekä Kaisaniemen ja Kumpulan kasvitieteellisissä puutarhoissa.

### Luomuksen kahvilassa

Max Söderholmin valokuvanäyttely esittelee Kaisaniemen kasvitieteellisen puutarhan kasvikokoelmaa makrokuvina Luonnontieteellisen museon kahvilassa 4.12.2018–3.2.2019.



### Joulukalenteri

Luomuksen joulukalenteri on tänä vuonna puutarhurien täyttämä ja löytyy kasvihuoneiden eteisestä.

### Yleisökohteiden ilmapäivät ja hinnat 2019

Ensi vuonna Luomuksen yleisökohteissa siirrytään ilmaistunneista ilmapäiviin. Vapaa sisäänpääsy on edelleen kuukauden ensimmäisenä perjantaina, mutta vuorokuukausin Luonnontieteellisessä museossa ja Kaisaniemen kasvitieteellisen puutarhan kasvihuoneilla. Kasvihuoneille pääsee ilman sisäänpääsymaksua tammi-, maaliskuu-, touko-, heinä-, syys- ja marraskuun ensimmäisenä perjantaina. Vastaavasti museoon on vapaa pääsy helmi-, huhti-, kesä-, elo-, loka- ja joulukuun ensimmäisenä perjantaina. Vapaa sisäänpääsy koko päivän! Yleisökohteiden hinnoissa pieniä muutoksia: Vuoden 2019 lippuhinnat kasvihuoneille ovat 10 / 8 / 5€ ja museoon 15 / 12 / 7€

### Season's Greetings – Hyvää joulua!

From the Secretariat of the Committee for Mapping the Flora of Europe. [See the Greetings.](#)

Euroopan kasvikartoittajien sihteeristöltä. [Katso tervehdys.](#)

### Botanicum 1/2019 ilmestyy tammikuussa. Levollista vuodenvaihdetta!

