

BOTANICUM

KASVITIETEEN TIEDOTUSLEHTI • 9/2019 • 6.11.2019

Helsingin yliopiston Luonnontieteellisen keskuksen Luomuksen kasvitieteen yksikkö
sekä Viikin kasvibiologia

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

LUOMUS

LUONNONTIETEELLINEN KESKUSMUSEO

Vierailijoita

- 11.10. **Thien-Tam Luong** ja **Nguyen Thanh Luc**, Vietnam, Turun yliopiston vierailevia tutkijoita / jatko-opiskelijoita, *Brotherus-kokoelman aineistot*, yhteyshenkilö Sanna Laaka-Lindberg.
- 17.–19.10. **Duur Aanen**, Hollanti, University of Wageningen. *Termitomyces / fungal genetics*. Yhteyshenkilö Jouko Rikkinen. Esitys kollokviiossa 18.10. *The termite-cultivating fungi*.
- 25.10.–8.11. **Irina Stepanchikova**, Venäjä, St. Petersburg State University. *Suursaaren (Gogland) ja Kamtšatkan jäkälät*. Yhteyshenkilö Leena Myllys.
- 5.–17.11. **Dmitry Himelbrant**, Venäjä, St. Petersburg State University. *Suursaaren (Gogland) ja Kamtšatkan jäkälät*. Yhteyshenkilö Leena Myllys.



Stepanchikova

Matkoilla

- 23.–27.9. **Tea von Bonsdorff**, Mikkeli, Sienityöryhmän inventointiretkely.
- 27.9.–3.10. **Jouko Rikkinen**, Saksa, University of Göttingen. Research on extant and fossil cryptogams.
- 14.10.–15.11. **Pertti Uotila**, Sveitsi, Conservatoire et jardin botaniques ville de Geneve. Herbaariotyöskentelyä (Chenopodiaceae), erityisesti Paul Aellenin herbaarion revidointia.
- 21.–25.10. **Sanna Laaka-Lindberg**, Alankomaat, Leiden, Biodiversity Next: *Building a global infrastructure for biodiversity data*. A joint conference by the Global Biodiversity Information Facility GBIF, Distributed System of Scientific Collections DiSSCo, Integrated Digitized Biocollections iDigBio, Consortium of European Taxonomic Facilities CETAF, Biodiversity Information Standards TDWG and LifeWatch ERIC, the e-Science and Technology European Infrastructure for Biodiversity and Ecosystem Research.
- 23.–27.10. **Marko Hyvärinen**, Alankomaat, Leiden, Biodiversity Next -konferenssi sekä vierailu Meisen (Belgia) kasvimuseossa ja kasvitieteellisessä puutarhassa.
- 2.–19.11. **Risto Vesala & Laura Arppe**, Kenia, Taita Research Station. Research and dissemination of results to local collaborators.
- 6.–19.11. **Jouko Rikkinen**, Kenia, Taita Research Station. Research and dissemination of results to local collaborators.
- 8.–11.11. **Marko Hyvärinen**, Kreikka, Thessaloniki, Euroopan puutarhojen konsortion kokous.



Himelbrant

Väitöstilaisuuksia

MMM **Stafva Lindström** väitteli 20.9. Helsingin yliopiston bio- ja ympäristötieteellisessä tiedekunnassa aiheesta *The bacterial and fungal communities in the nests of the ant Formica exsecta*. Vastaväittäjänä oli prof. Katarzyna Turnau, Jagiellonian University, ja kustoksena prof. **Jouko Rikkinen**.

FM **Maarit Jokinen** väitteli 4.10. Helsingin yliopiston bio- ja ympäristötieteellisessä tiedekunnassa aiheesta *Developing more effective conservation and research – the case of the Siberian flying squirrel*. Vastaväittäjänä oli prof. Mikko Mönkkönen, Jyväskylän yliopisto, ja kustoksena prof. **Jouko Rikkinen**.

M.Sc. **Yu Sun** väitteli 11.10. Helsingin yliopiston bio- ja ympäristötieteellisessä tiedekunnassa aiheesta *Phylogeny and biogeography of liverworts (Marchantiophyta), evidence from the Southern Hemisphere family Schistochilaceae and the cosmopolitan genus Herbertus (Herbertaceae)*. Väitöstilaisuus järjestettiin Kasvimuseon Nylander-salissa.

Väitöstutkimuksessa selvitettiin DNA-menetelmin kahden lehdellisen maksasammalten polveutumishistoriaa, levinneisyyttä ja syitä nykyiseen levinneisyyteen. Lisäksi tarkasteltiin lajien

erottamisessa käytettyjen tuntomerkkien luotettavuutta. Tutkimus on tehty Luomuksen sammaltiimissä. Vastaväittäjänä oli Dr. Sanna Huttunen (Turun yliopisto) ja kustoksena prof. **Jaakko Hyvönen**.

► Tuoretta tohtoria juhliittiin Meripaviljongissa. Timo Koponen (vas.), Sanna Laaka-Lindberg ja vastaväittäjä. Kuvat Xiaolan He



Hyvönen

Sun

Huttunen



FM **Risto Vesala** väitteli 18.10. Helsingin yliopiston bio- ja ympäristötieteellisessä tiedekunnassa aiheesta *Diversity and ecology of Termitomyces symbionts in Macrotermes mounds of the Tsavo Ecosystem, Kenya*. Väitöstilaisuus järjestettiin Kasvimuseon Nylander-salissa. Vastaväittäjänä oli prof. Duur Aanen, Wageningen, Hollanti, ja kustoksena prof. **Jouko Rikkinen**. Termiittitiimin työstä ja tavoitteista on tehty lyhyt esittelyvideo (kuvaaja/ohjaaja: Toni Laine):

[Termiittikeot savannien hiilen ja ravinteiden kierron solmukohtina](#)



Termiittitutkijat työssään. Risto Vesala (keskellä) kerää näytteitä pesästä. Kuvat Jouko Rikkinen.



Työläiset ruokkivat kuningatarita parhaalla ravinnolla ja syövät itse vähäarvoisempaa ruokaa. Näin kuningatar voi tuottaa tuhansia munia joka päivä, mikä on huomattava määrä, kun ottaa huomioon kuinka niukasti sopivaa kasviraivintoa kuivilla savanneilla ja puoliaavikoilla on tarjolla.

Syksyn kollokviot

Kasvitieteen kollokviot järjestetään **torstai-iltapäivisin kello 14.00–15.00** (ellei toisin mainita) Kaisaniemessä kasvimuseorakennuksen Nylander-salissa. Kahvin voi hakea mukaan toisen kerroksen kahihuoneesta. Järjestäjänä toimii prof. **Jouko Rikkinen** (@helsinki.fi).

14.11. Yli-intendentti **Henry Väre**: *Italian historiallisia puutarhoja.*

5.12. Yliopistonlehtori **Johannes Enroth**: *A new Neckeraceae – not just the emperor's new clothes.*

19.12. Professori **Jouko Rikkinen**: *Modern and fossilized spore plants and fungi (new findings from Göttingen).*

Tea johtokuntaan

Luomuksen johtokunnan **henkilöstöedustajan varajäsen** Dare Talvitie erosi kesken kauden tehtävästään, joten 25.9. järjestettiin vaalit, joissa **Tea von Bonsdorff** tuli valituksi johtokuntaan, jonka kausi päättyy 31.3.2022.

Teija Alangolle tiedonjulkistamisen valtionpalkinto 2019

Opetus- ja kulttuuriministeriö myöntää Tiedonjulkistamisen neuvottelukunnan esityksestä vuosittain valtionpalkinnon merkittävistä ajankohtaisista tai esimerkillisistä ja pitkäjänteisistä tiedonjulkistamistöistä. Teija palkittiin kirjastaan *Malva ja mulperi. Poimintoja entisajan puutarhoista*, joka julkaistiin vuonna 2018 Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran kustantamana. Palkinnon perusteluina lausuttiin:

Alanko on tutkimuksissaan yhdistänyt kasvibiologian alan kasviarkeologiaan ja laajentamalla menetelmiä kyennyt tuottamaan tietoa, joka on aiemmin kirjaimellisesti ollut mullan peitossa, syvällä maaperässä.

Puutarhahistorian monimuotoisuudesta kertovat luostarien, linnojen, apteekkien, kartanoiden ja pappiloiden tavat luoda kasvitiloja ja hyödyntää kasvien käyttöä. Samalla kuvataan kaupunkipuutarhojen syntyä akateemisina oppimisympäristöinä ja kaupallisina tuotantolaitoksina.

Malva ja mulperi avaa uusia näkymiä arkipäiväisiin kasveihin kuten pihasyreeniin, perunaan tai päärynään, ja toimii myös silmien avajana lähiluonnossa esiintyvien ruohojen tai villiintyneiden maustekasvien alkuperästä ja eksoottisuudesta.

Ajassa, jossa kaupunkitalojen katoille ilmestyy viljelylaatikoita ja leikattujen nurmikoiden sijaan toivotaan näyttöjen kasvattamista hyönteisten elinvoimaisuuden turvaamiseksi, syvälle menevä tieto ihmisten suhteesta kasveihin on erityisen arvokasta.

*Malva ja mulperi on ollut menestys, ja kirjasta on jo otettu toinen painos. Teoksen syntyä edelsi Teijan 2017 puolustama väitöskirja *Cloister, manor and botanic gardens in medieval and early modern Finland and Sweden – An archaeobotanical approach to garden history*. Onnittelut Teijalle! — Henry Väre*

Teija Alanko vastaanottaa palkinnon tiede- ja kulttuuriministeri Hanna Kososelta Säätytalolla 1.10. Kuva: Jaakko Lukumaa.



Kunnianosoituksia

Ahti Mäkinen ja Leila Korpela kutsuttiin Suoseuran kunniajäseniksi kevätkokouksessa 1.4.

Pentti Alanko ja Aarno Kasvi kutsuttiin Dendrologian Seuran kunniajäseniksi 50-vuotisjuhlaseminaarissa 26.10.



Kuva Tuula Larmola

Mäkinen

Korpela

Alanko

Kasvi

Uusia julkaisuja

- Bonsdorff**, von, T. 2019: *Hygrophorus calophyllus*. — The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T147323011A148001789. [Karstenin laji rusohelttavahakas on maailman punaisella listalla!](https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T147323011A148001789.en) <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T147323011A148001789.en>
- Fitzgerald**, H., **Hyvärinen**, M., Kiviharju, E., Weibull, J., Bjurke, K., Endresen, D., Hagenblad, J., Rasmussen, M., Porbjörnsson, H. & Palmé, A. 2019: Vilda kulturväxtsläktingar måste skyddas för framtiden. — *Hufvudstadsbladet*, insändare, 2.11.
- Juslén, A., Liukko, U.-M., Uddström, A., **von Bonsdorff-Salminen**, T., Laiho, E.-L. & Piirainen, E. 2019: Species threats assessment tool and online result service in FinBIF. — Conference Abstract. *Biodiversity Information Science and Standards* 3: e37028. <https://doi.org/10.3897/biss.3.37028>
- Kautmanova, I., Knutsson, T., Krikorev, M., Læssøe, T. & **von Bonsdorff**, T. 2015: *Hygrocybe citrinovirens*. — The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T70406652A70406717. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T70406652A70406717>
- Kõljalg, U., Pärtel, K., Savchenko, A., Runnel, K., **Miettinen**, O., **Spirin**, V. & Pöldmaa, K. 2019: Fungi from Soomaa National Park: rarities and species new for Estonia. — *Folia Cryptogamica Estonica* 56: 127–136. *Viron sienitieteen suuren nimen Erast Parmaston (1928–2012) kunniaksi järjestettiin syksyllä 2018 keruuretki Länsi-Viron Soomaan ("Suomaa") kansallispuistoon. Raportimme 18 Virolle uutta sienilajia retken saldona ja muun muassa Viron läntisimmän havainnon äärimmäisen uhanalaisesta pursukäävästä (Amylocystis lapponica)*. <https://doi.org/10.12697/fce.2019.56.13>
- Launis**, A. 2019: Löytöretkien uusi aika – ja yhden tieteelle kuvaamattoman jäkälän tarina. — Suomen Luonto #muutos-verkkolehti, 1.11. Suomen Luonnon verkkolehden podcastissa (audiolähetyksessä) ja esseessä Annina kertoo muun muassa lajitutkimuksesta, lahoppualla elävistä jäkälästä ja tieteelle uuden lajin löytämisestä. Taustalla on Koneen Säätiön rahoittama hanke, jossa Suomen Luonnon toimittajat ovat viime keväästä lähtien kouluttaneet yhdeksää tutkijaa kirjoittamaan tieteestä suurelle yleisölle. www.muutoslehti.fi
- Piirainen, E., Laiho, E.-L., **von Bonsdorff**, T. & Lahti, T. 2019: Managing taxon data in FinBIF. — Conference Abstract. *Biodiversity Information Science and Standards* 3: e37422. <https://doi.org/10.3897/biss.3.37422>
- Pykälä, J., **Launis**, A. & **Myllys**, L. 2019: Taxonomy of the *Verrucaria kalenskyi* – *V. xyloxena* species complex in Finland. — *Nova Hedwigia* 109(3–4): 489–511. https://doi.org/10.1127/nova_hedwigia/2019/0553
- Rikkinen**, J. 2019. Limasienten ihmeellinen maailma. — 2 s. Teoksessa: Böhling, U. (toim.), *Luonnonystävän Vuosikirja 2020*. Otavamedia. Helsinki.
- Rikkinen**, J. 2019: Sienten kätketty elämä. — 2 s. Teoksessa: Böhling, U. (toim.), *Luonnonystävän Vuosikirja 2020*. Otavamedia. Helsinki.
- Spirin**, V., Malysheva, V., **Miettinen**, O., Vlasák, J., Alvarenga, R.L.M., Gibertoni, T.B., Ryvarden, L. & Larsson, K.-H. 2019: On *Protomerulius* and *Heterochaetella* (Auriculariales, Basidiomycota). — *Mycological Progress* 18(9): 1079–1099. *Protomerulius on kääpäsuku, johon aiemmin vietiin Suomessakin esiintyvä rustikka (Aporpium caryae, nyk. A. canescens), kun taas Heterochaetella-suvun sienet, Suomessa sukatali (H. dubia), ovat orvakkamaisia, ohuita pillittömiä itiöemiä muodostavia sienä. Artikkelissamme Heterochaetella vietiin Protomerulius-sukuun, jolloin samassa suvussa on nyt kääpiä ja orvakoita. Orvakkamaisia sukatalin sukulaisia tunnetaan nyt Pohjoismaista kuusi lajia aiemman yhden sijasta (kolme tieteelle uusia), ja artikkelissa kuvattiin myös Norjasta uusi orvakkalaji uuteen sukuun, Psilochaete multifora. Pohjoismaiden ulkopuolelta kuvattiin yksi uusi Protomerulius-orvakkalaji Etiopiasta ja uusi suku brasilialaiselle Metulochaete sanctae-catharinae -orvakalle*. <https://doi.org/10.1007/s11557-019-01507-0>

Esiintymisiä

- **Bonsdorff**, von, Tea: *Uhanalaiset sienet*. Esitelmä, Suomen Sieniseura, Tieteiden talo, 8.10.
- **Bonsdorff**, von, Tea: *Harva tunnistaa tämän Suomessa leviävän erittäin myrkyllisen, tappavan sienet: 7 tunnusmerkkiä*. Haastattelu, Iltalehti, 9.10.
- **Bonsdorff**, von, Tea: *Polvistu hiippojen edessä*. Haastattelu, Suomen Luonto 8/2019.
- **Rikkinen**, Jouko: *Vesi nousee*. Studia Generalia -luennon puheenjohtaja, Tiedekulma, 31.10. Luennoitsijoina Luomuksen intendentti **Laura Arppe**: *Minimammutit maailman ääriillä* ja emeritusprofessori Ilmo Massa: *Maailmanjärjestelmän rajat*. Luento tulossa katsottavaksi <https://www.helsinki.fi/fi/unitube/video/21191>

- **Rikkinen, Jouko:** *Metsät Suomen luonnossa*. Haastattelu, Helsingin Kirjamessut, 25.10.
- **Väre, Henry:** *Kasvimaantieteellinen näkökulma*. Kurssi Arboretumin perustaminen Mustilassa. Mustilan ystävät, Elimäki, Kouvola, 29.9.
- **Väre, Henry:** *Mihin taksonomiaa tarvitaan?* Esitelmä, Dendrologian Seuran 50-vuotisjuhlaseminaari, Tieteiden talo, 26.10.

TAITASMARTGIS-seminaari *Environmental sensing and geoinformatics for climate smart landscape framework development for food security in East Africa*, Kumpulankampus, Exactum, 1.10.

- **Rikkinen, Jouko, Pellikka, Petri & Laine, Toni:** *Plant Treasures of Taita Hills*. Documentary film.
- **Vesala, Risto, Rikkinen, Jouko & Arppe, Laura:** *Termites in the Taita Taveta County*. Presentation.
- **Rosti, Hanna & Rikkinen, Jouko:** *Unknown mammals in the forests of the Taita Hills*. Presentation



Jouko kirjamessujen katossa.

Opetusta

Bonsdorff, von, Tea: *Sienituntemus BIO-519*, bio- ja ympäristötieteellinen tiedekunta, syys-lokakuu.

Syksyn sieninäyttely

Luomuksen ja Suomen Sieniseuran yhteinen sieninäyttely järjestettiin 15.–16.9. Kaisaniemen kasvitieteellisen puutarhan kasvihuoneilla. Kävijöitä oli kahden päivän aikana **lähies 2 200!** Sienisatotilanne ehti muuttua paremmaksi näyttelyyn mennessä ja pöydät saatiin täytettyä tuoreilla sienillä. Tässä auttoi kasvitieteen yksikön sieniretki-virkistyspäivä, joka suuntautui 13.9. Sotunkiin ja Sipoonkorven eteläosiin. Retkeilyimme eliöhavaintoja voi tarkastella [Laji.fi -havaintotietokannassa](http://Laji.fi-havaintotietokannassa).

Kuvat Petri Salmela



Suppiloehyökkä, Guepinia helvelloides



Valkomörsky, Helvella crispa

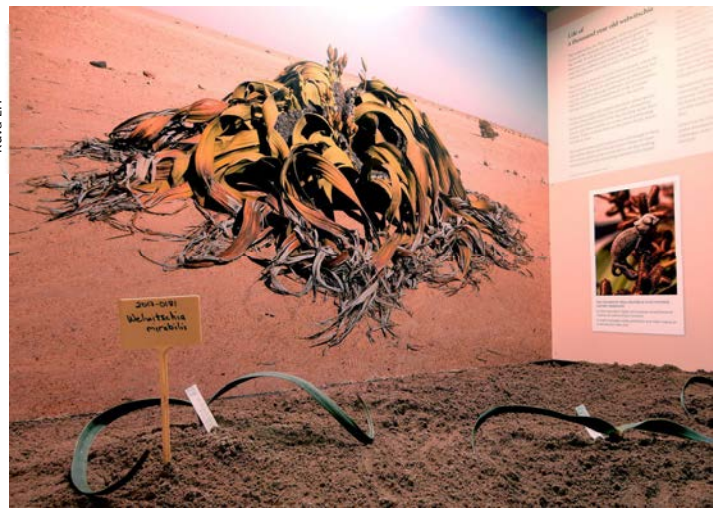
Lisäksi näytillä oli sienivärjykseen liittyvää materiaalia. Luomuksen kirjamynti ylsi näyttelyssä 105 kappaleeseen. Menevimät nimikkeet olivat *Sienet ja metsien luontoarvot* 33 kpl ja *Suomen limasienet* 18 kpl.

Näyttelyä hyödynnettiin monin eri tavoin: tiistaina aamupäivällä näyttelyyn tutustui useita koululuokkia ja iltpäivästä hyödynsimme näyttelyä *Sienituntemus*-kurssin opetuksessa. Kiitän kaikkia näyttelyjärjestelyihin osallistuneita! — Tea von Bonsdorff



Ikilehti – tietoisuutta perjantaina ja lauantaina

Kaisaniemen ikilehdet (*Welwitschia mirabilis*) ovat nyt 2,5 vuotta vanhoja ja osa Luomuksen elävää kasvitieteellistä kokoelmaa. Näiden taimien eteen on puutarhalla työskennelty pitkään. Elinvoimaisten siementen löytämiseksi ja itämiseksi tehtiin lukuisia yrityksiä. Viimein, toukokuussa 2017, ensimmäiset siemenet itivät! Nyt ne ovat saaneet uuden kodin kasvihuoneiden aavikkohuoneesta. Tervetuloa kuulemaan puutarhurien tietoisuutta ikilehdestä **perjantaina 8.11. klo 13 ja 14** sekä **lauantaina 9.11. klo 12.30, 13.00 ja 13.30**. Lisäksi puutarhuri on tavattavissa ja vastaamassa vierailijoiden kysymyksiin lauantaina klo 11–14.



Kuva LH



Curiosity Trip Music for Plants kasvihuoneilla

Musiikki-, valo- ja videotaidetta Kaisaniemen kasvihuoneilla **keskiviikosta sunnuntaihin 20.–24.11**. Tapahtuman aikana kasvihuoneet ovat avoinna vain **iltaisin kello 16–21**. Teos on maksullinen, liput ke-to 13 € pe-su 17,50 € myynnissä kasvihuoneiden lippukassalla. Lisätieto Luomuksen [Ajankohtaista](#) -sivulla.

Kuvat Terje Hirv 18.10.



Lepäilyä aistipuutarhassa.

Repolaisterveisiä puutarhalta, iloisia ja surullisia

Viime viikkoina puutarhalaisten ilona Kaisaniemessä on majaillut kaksi kettukaverusta. Tämä erikoisjoukko on hoitanut puutarhan rusakoiden metsästystä onnistuneesti. Ketut ovat kesyjä, seurallisia, uteliaita, leikkisiä ja olleet monessa mukana puutarhureiden kanssa.

Mutta surullisesti viime perjantain pakkasaamu koitui toisen kohtaloksi. Se oli ilmeisesti liukastunut lummealtaan reunalla, jossa oli tavannut käydä juomassa, ja pudonnut jäihin. Paha paikka. Töihin tuleva luomuslainen oli kiinnittänyt huomionsa toisen ketun hätäntyneeseen liikkeluun altaan ympärillä ja järkytyksekseen löytänyt toisen elottomana jään alta. Menehtynyt kettu oli uros, ja se toimitettiin tutkittavaksi eläinmuseoon. Jäljelle jääneen, kooltaan pienemmän, sukupuolta ei tiedetä. Sen on kuitenkin kaikeksi onneksi nähty osaavan metsästää itsenäisesti.



Kuva A. Kurtto 5.11.



Kuule nyt tarkasti, sillä on sellainen turkki,
että se pimeässä loistaa kuin karpiittilamppu.
Ja se turkki valasee synkkinä yösydäminä
sen reitit. Siksi sitä sanotaan tuliketuksi.
— Veikko Huovinen

Botanicum 10/2019 ilmestyy perjantaina 13.12.,
aineisto toimittajalle keskiviikkoon 11.12.
mennessä