

BOTANICUM

KASVITIEEN TIEDOTUSLEHTI • 3/2017 • 10.3.2017

Helsingin yliopiston Luonnontieteellisen keskuksen Luomuksen kasvitieteen yksikkö
sekä Biotieteiden laitos (kasvibiologia)

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

LUOMUS

LUONNONTIEELLINEN KESKUSMUSEO
KASVITIEDE

Kasvitieteen kollokviot

Kasvitieteen kollokviot järjestetään torstai-iltapäivisin kello 14.00–15 Kaisaniemessä kasvimuseorakennuksen Nylander-salissa. Kahvin voi hakea mukaan toisen kerroksen kahvihuoneesta. Järjestäjänä toimii suojelusuunnittelija **Tea von Bonsdorff** (tea.vonbonsdorff@helsinki.fi).

- 23.3. Metsätieteiden laitoksen professori **Harri Vasander**: *Euroopan rahkasammalet kohta kansissa!*
- 6.4. ei kollokviota (järjestäjä Konnevedellä Sienisystematiikan ja -ekologian työpajassa)
- 20.4. Intendentti **Alexander Sennikov**: *Taxonomic circumscription and ranking as major difficulties in plant classification.*
- 4.5. Yliopistonlehtori **Johannes Enroth**: *Kasvibiologian opetus uusissa koulutusohjelmissa.*

Vierailijoita

- 15.2.–1.3. **Pablo Goloboff** ja **Claudia Szumik**, Argentiina, San Miguel de Tucumán, National Scientific and Technical Research Council, vierailivat kasvimuseossa 1.3. matkallaan takaisin Argentiinaan Göteborgin kasvitieteellisestä puutarhasta. Pablo piti esitelmän Viikin kasvibiologisen tutkijakoulun (DPPS – Doctoral Programme in Plant Sciences) seminaarisarjassa 15.2. ja tämän jälkeen, yhdessä Claudian ja Ward Wheelerin (American Museum of Natural History, NY) kanssa he toimivat opettajina luonnonvaraisten eliöiden tutkimuksen **LUOVA**-tutkijakoulun Critical Phylogenetics opintojaksolla 16.–17.2. Vierailua isännöivät Jaakko Hyvönen ja Jyrki Muona.
- 7.3. **Jana Steinová**, Tšekin tasavalta, Praha, Charles University, Faculty of Natural Sciences, Botany Department. *Cladonia-suvun levien fylogenia*. Yhteyshenkilö Leena Myllys.
- 14.–15.3. **Tone Lindheim** (Oslo, Norja), **Peter Kjærgaard** (Kööpenhamina, Tanska), **Per Ericson** (Tukholma, Ruotsi), Nordiska nationella naturhistoriska museers direktörsträff – Pohjoismaisten luonnontieteellisten kansallisten museoiden johtajapaaminen. Keskiyökokouksella 15.3. iltapäivällä he vierailevat kasvitieteen yksikössä ja Topelian etäherbaariossa tutustumassa näyttöiden massadigitointiin. Vierailua isännöivät johtajat Leif Schulman, Aino Juslén, Marko Hyvärinen ja Markku Oinonen.
- 31.3.–7.4. **Natalia Semenova**, Venäjä, Komin tasavalta, Syktyvkar, Komi Science Centre, Institute of Biology. *Ystävyyspuiston jäkäläinventoinnin näyttöiden määrittäminen*. Yhteyshenkilö Leena Myllys.



Szumik, Goloboff ja Hyvönen, kuva S. Velmala

Matkoilla

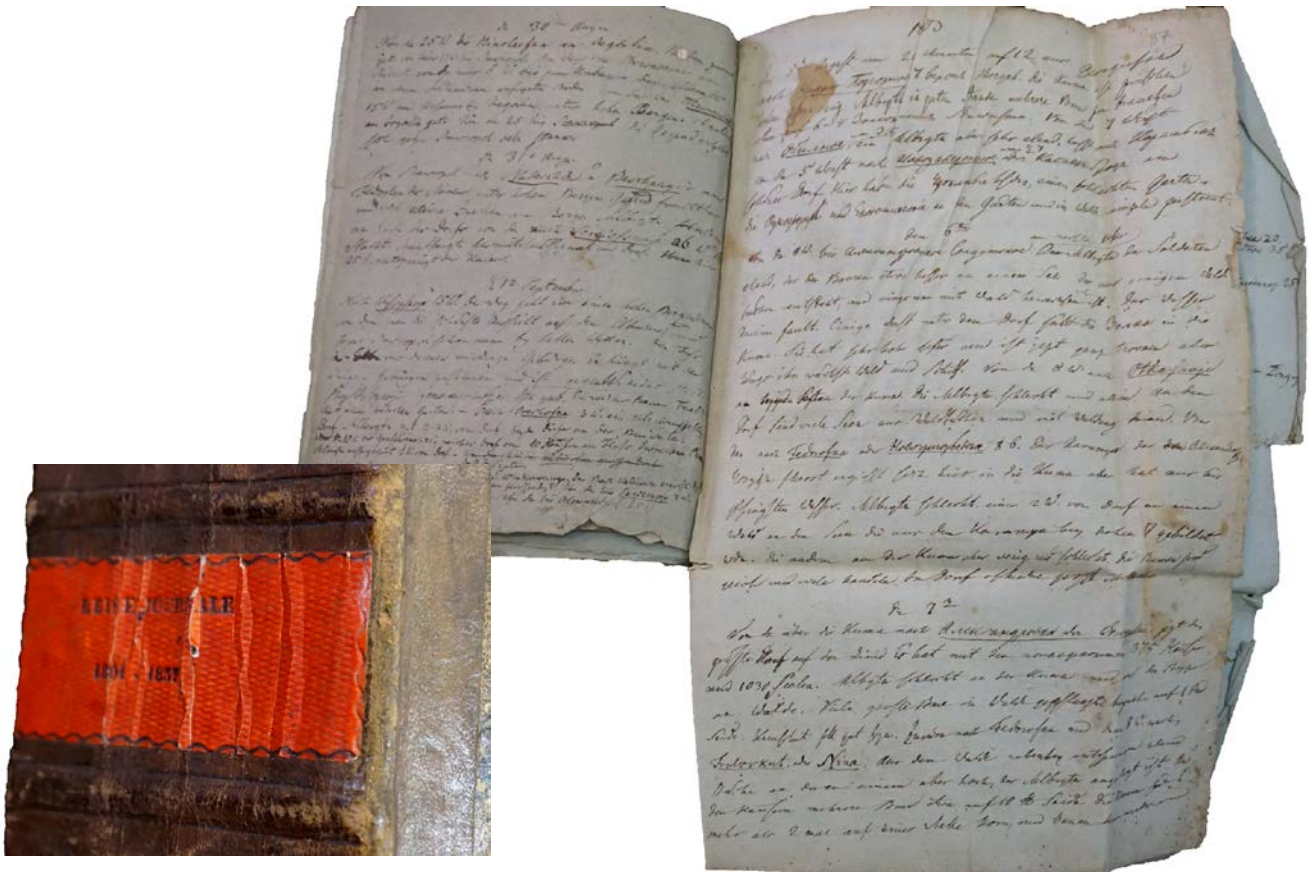
- 20.–24.3. **Alexander Sennikov**, Venäjä, St. Petersburg, Komarov Botanical Institute. Herbarium work on *Jurinea* in Central Asia and on *Hieracium* and *Pilosella* in North-West Russia.
- 26.–31.3. **Henry Väre**, Islanti. CAFF-kokous (Conservation of Arctic Flora and Fauna), arktisten putkilokasvien kartoitus.
- 28.3. **Ari Taponen**, Saksa, Stuttgart, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart. CETAF Digitisation Working Group kokous.

Kokouksia

- 28.5.–1.6. Phytochemicals and global change (**PGC2017**), Itä-Suomen yliopisto, Joensuu. Ohjelmassa myös Phytochemicals of lichens.
- 15.–16.6. Luonnontieteellisten museoiden ja kasvitieteellisten puutarhojen neuvottelupäivät, Luontokeskus Haltia.
- 23.–29.7. **IBC 2017** – International Botanical Congress – kansainvälinen kasvitieteen kongressi, Shenzhen, Kiina. **Nimistösektio** kokoontuu 17.–21.7. Muutosehdotukset nimistösääntöihin on julkaistu Taxonissa 66: 217–271, 2017. (ks. http://www.iapt-taxon.org/pages/synopsis_of_proposals). Postiäänestys (IAPT:n jäsenet, International Association for Plant Taxonomy) ehdotuksiin 31.5 mennessä. Huom! Monet muutosehdotukset on tehnyt Luomuksen intendentti **Alexander Sennikov**, joka myös on kongressissa käyttämässä kasvimuseon äänet (7 kpl).
- 19.–25.9. XXIII Nordic Mycological Congress – pohjoismainen sienitieteen kongressi, Vejle, Tanska. Contact: thoml@bio.ku.dk

Stevenin matkapäiväkirja

Tohtori Mikhail Kizilov lähetti kuvia Christian Stevenin matkapäiväkirjasta (ks. [Botanicum 2/2017](#)). Hänen mukaansa pääosin saksaksi, mutta osittain myös venäjäksi, kirjoitetun teoksen kaikki sivut eivät ole kestäneet aikaa, vaan musteen haalistumisen vuoksi osa on lukukelvottomia. Käsikirjoitusta säilytetään A. Kh. Steven "Tavrika" kirjastossa (Библиотека «Таврика» им. А. Х. Стевена) Simferopolissa. Kirjaston perustaja, Alexander Khristianovitsh Steven (1844–1910), oli Christian Stevenin ja Marie Karlowna Garzewitschin (os. Hagedorff) viides lapsi, hänen jälkeensä syntyi vielä kaksi lapsena kuollutta tytärtä. A. Kh. Steven vaikutti Taurian (Krimin) lääninhallinnon puhemiehenä, Venäjän maatalousneuvoston jäsenenä sekä myös Valtioneuvoston jäsenenä. Kirjasto sijaitsee osoitteessa ulitsa Gogolya, 14, Simferopol. — Ari Taponen



Crop Wild Relatives -hanke päätökseen

Nordenin rahoittama pohjoismainen projekti *Ecogeographic Services: Genetic Resources and Crop Wild Relatives* päättyi vuodenvaihteessa. Projektissa Pohjoismaiset yhteistyökumppanit verkostoituivat viljelykasvien luonnonvaraisten sukulaislajien suojelun edistämiseksi ja järjestivät työpajoja sidosryhmille. Projektin tuloksia olivat ensimmäinen kattava listaus Pohjoismaissa esiintyvistä CWR lajeista, priorisoitu lajilista suojelusuunnittelua varten sekä prioriteettilajien geenivarojen *in situ* suojelusuunnitelma. Projektin ohessa avattiin verkkosivut Pohjoismaisille CWR lajeille: <https://sites.google.com/nordgen.org/cwr/home> — Heli Fitzgerald

Hans Trass (1928–2017), virolainen kasvitieteilijä

Professori emeritus Hans Trass kuoli Tartossa 14.2.2017. Hän oli kotoisin Nõmmen kauppalasta (nyt Tallinnan kaupunginosa), jossa hän syntyi 2.5.1928. Hänen koulutoverinaan oli muun muassa Erast Parmasto – toinen Tarton sieniprofessori. Trass erikoistui jäkäliin, mutta oli samalla ekologi ja kasvillisuustutkija, etenkin suotutkija. Hänellä oli lukuisia oppilaita, ja siksi Virossa onkin nyt lukuisia tunnettuja jäkälätutkijoita. Trass retkeili monissa osissa Neuvostoliittoa, muun muassa veti Parmaston kanssa virolaisten tutkimusretkeä Kamtšatkan tulivuorille 1960. Hänen kokoelmansa Tarton yliopiston herbariossa (TU) on vähitellen saatu kunnostetuksi. Trass kävi Suomessa lukuisia kertoja ja piti muun muassa esitelmän suomeksi Helsingissä 1970-luvulla. Virossa hän toimi suomalaisten kasvitieteilijöiden oppaana. Hän oli myös kansainvälisesti tunnettu muun muassa *Cladonia*- ja *Heterodermia*-jäkäläsukujen specialistina ja jäkälien bioindikaation tutkijana. Hänelle myönnettiin 1992 Erik Acharius -mitali näistä ansioista. Virossa hänet tunnettiin myös sanomalehden teatteriarvostelijana ja poliitikkonakin (vähän aikaa häntä pidettiin jopa Viron presidenttiehdokkaana). Niinpä hautajaiset olivat juhlalliset: niissä pitivät puheen muun muassa Tarton yliopiston rehtori, Tarton pormestari ja tiedeakatemian presidentti. Hautajaisväkeä oli runsaasti, vaikka Trass oli ollut omissa oloissaan jo noin 15 vuotta terveysongelmien vuoksi. — Teuvo Ahti





Ajankohtaista ESCAPE-hankkeessa

Suomen luonnonvaraisten kasvien etäsuojeluhankkeen viimeinen toimintavuosi on käynnistynyt tekemisen merkeissä. Tammikuussa tehtiin hankkeen kolmas Progress-raportti PR3, jossa EU komissiolle raportoitiin vuoden 2016 aikaansaannot. Raporttiin sisältyy aina edellisen raportin palautteeseen vastaaminen, joka oli tällä kertaa komission pyynnöstä tarkennetun talousselvityksen koostaminen. Työstä selvittiin hyvin niin varsinaisen raportin kuin talousselvityksenkin osalta, mistä kiitokset kaikille osapuolille.

Viimeinen toimintavuosi painottuu tulosten raportointiin ja julkaisujen valmisteluun sekä kenttäkaudella vielä siemenpankin täydennyskeruisiin, menetelmien testauksiin ja seuranta-tilustusten kokoamiseen niin sammalilla kuin avustetun leviämisen kokeilla talvikkipajulla. Hankkeen loppuvaiheen kenttä- ja raportointitöihin saimme avuksi kaksi harjoittelijaa. **Sonja Saine** työskenteli ESCAPE-hankkeessa vuonna 2015, ja onkin siten vanha tuttu monelle Kaisaniemessä. Toisena aloittaa **Jessika Karvinen**. Molempien harjoittelujakso alkaa toukokuussa, ja he tulevat osallistumaan suunnitelman mukaan myös näytteiden digitointiin.

EU:n LIFE-ohjelma, jonka rahoittamana ESCAPE-hankekin on toiminut, täyttää tänä vuonna 25 vuotta. Juhlavuoden kunniaksi LIFE-ohjelman rahoittamat hankkeet järjestävät oman toimintansa tiimoilta yleisötapahtumia, joista ESCAPE-hankkeen valitsema **juhlatapahtuma on 21.5.** Kumpulän kasvitieteellisessä puutarhassa järjestettävät opastetut kierrokset. Niillä esitellään etäsuojelua ja ESCAPE-kasveja yleisölle. LUOMUS osallistuu yhteistyöhön pitämällä geologian museon auki yleisölle. Tapahtumasta tiedotetaan tarkemmin huhti – toukokuussa. ESCAPEn loppukauden toimintaan sisältyy Luonnontieteellisten museoiden neuvottelupäivien (15.–16.6.) yhteydessä Luontokeskus Haltiassa järjestettävä seminaari, jossa esitellään hankkeen tuloksia sidosryhmille. — Sanna Laaka-Lindberg



Sonja



Jessika

Uusia julkaisuja

- Calonje, M. & Sennikov, A.N. 2017: In the process of saving plant names from oblivion: The revised nomenclature of *Ceratozamia fuscoviridis* (Zamiaceae). — *Taxon* 66(1): 158–164.
- Fitzgerald, H. 2017: Nordic Crop Wild Relative (CWR) Checklist. Version 1.6. — Nordic Genetic Resource Center (NORDGEN). Dataset/Checklist. <https://data.gbif.no/ipt/resource?r=cwr-nordic&v=1.6>
- He, X. & Sun, Y. 2017: Contrasting patterns of postglacial range shifts between the northern and southern hemisphere in *Herbertus* (Herbertaceae, Marchantiophyta). — *Systematics and Biodiversity*, p. 1–11. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14772000.2017.1291542>
- Lumbsch, T. & Rikkinen, J. 2017: Evolution of lichens. — In: Dighton, J. & White, J. F. (eds.), *The Fungal Community: Its Organization and Role in the Ecosystem*, 4th Edition: 53–62. CRC Press.
- Piirainen, M., Liebisch, O. & Kadereit, G. 2017: Phylogeny, biogeography, systematics and taxonomy of Salicornioideae (Amaranthaceae / Chenopodiaceae) – A cosmopolitan, highly specialized hygrophilous lineage dating back to the Oligocene. — *Taxon* 66: 109–132. [Taxon, Volume 66, Number 1](https://doi.org/10.1093/taxon/tax066)
- Rikkinen, J. & Vesala, R. 2017: Fungal diversity of *Macrotermes-Termitomyces* nests in Tsavo, Kenya. — In: Dighton, J. & White, J. F. (eds.), *The Fungal Community: Its Organization and Role in the Ecosystem*, 4th Edition: 377–384. CRC Press.
- Rikkinen, J. 2017: Symbiotic cyanobacteria in lichens. — In: Grube M, Seckbach J & Muggia L (eds.), *Algae and Cyanobacteria in Symbiosis*: 147–167. World Scientific Publishing.
- Sennikov, A.N. 2017: Taxonomic circumscription and ranking as major difficulties in plant classification. — In: Sokolov, D.D. (ed.), *Taxonomy and evolutionary morphology of plants. Proceedings of the Conference dedicated to the 85th anniversary of V. N. Tikhomirov*. MAKS Press, Moscow, pp. 355–359.
- Spirin, V., Volobuev, S., Okun, M., Miettinen, O. & Larsson, K.-H. 2017: What is the type species of *Phanerochaete* (Polyporales, Basidiomycota)? — *Mycological Progress* 16 (2):171–183. doi:10.1007/s11557-016-1267-8 ***
 Artikkelissa nostettiin uudelleen käyttöön Karstenin lajinimi, lähinnä havupuilla esiintyvä *Phanerochaete alnea* (= *P. conifericola*), joka on meillä sekoitettu aiemmin nukka- ja rähjäorvakkiaan (*P. velutina* ja *P. sordida*). *Phanerochaete alnea* on ison *Phanerochaete*-orvakkasuvun tyyppilaji.
- Wang, L.S., Wang, X.Y., Liu, D., Myllys, L., Shi, H.X., Zhang, Y.Y., Yang, M.X. & Li, L.J. 2017: Four new species of *Bryoria* (Lichenized Ascomycota: Parmeliaceae) from the Hengduan Mountains, China. — *Phytotaxa* 297(1): 29–41. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.297.1.3>

Esiintymisiä

- Kaasalainen, U., Hemp, A., Mollell, N. & Rikkinen, J.: *Symbionts and changing environment: Lichen diversity and photobiont associations in tropical mountain ecosystems*. Poster, AfroMont – Mt Kilimanjaro Mountain Research Conference, Moshi, Tanzania, 22.–26.2.
- Rikkinen, J.: *Maailman uhanalaiset lajit*. Tv-haastattelu, Ylen aamu-tv, 21.2. [Yle Areena](https://yle.fi/aiheesta/sivut/maailman-uhaneiset-lajit).
- Rikkinen, J.: *Hyvän luonnon huonot puolet*. Esitelmä Viivi Virtasen vetämässä sessiossa (joka videoitiin myöhempää opetuskäyttöä varten), Helsingin yliopisto, [Oppimisseikkailu](https://oppimisseikkailu.fi/) 2017, 7.3.

Hortus Fennicus -kuulumisia

Vuoden 2016 aikana valmistui oppaiden käyttöön tarkoitettu Kumpulän Suomen kasvien osaston (*Hortus Fennicus*) opaskirjanen (toim. Satu Jovero ja Susanna Jernberg 2016, 20 s.). Oppaassa kerrotaan muun muassa osaston rakentamisesta (esim. suo, kunta) ja uhkatekijöistä eri habitaateilla. Lisäksi muutamia kiinnostavia kasveja on nostettu esiin, muun muassa kokoelmassa kasvavia etäsuojelulajeja. Oppaan taustamateriaalin keruu liittyi Susanna Jernbergin Opettajankoulutuslaitoksen opintoihin. Luomuksesta työn ohjaajana toimi suunnittelija Satu Jovero ja oppaan tieteellisinä asiantuntijoina toimivat intendentti Leo Junikka ja yli-intendentti Henry Väre. Susanna laati myös koululaisille suunnatun digiherbaariopohjan, joka ohjeineen löytyy osoitteesta

Satu Joveron johdolla toteutettiin keväällä 2016 Suomen kasvien osaston kymmenelle lohkolle omat habitaattikyltit, joiden avulla alueen sisältö avautuu kävijöille entistä paremmin.

Vuoden 2015 alkukesällä kangaslohkoon asennettu kunta juurtui hyvin ja tuotti 2016 syksyllä erittäin runsaan puolukkasadon ja loistavan syysruskan. Syksyllä alueelle perustettiin tiimityönä uusi joenrantalohko, jota päästään

kasvittamaan tulevan kasvukauden aikana. *Hortus Fennicus* -etäsuojelukokoelmassa on nyt yhteensä 44 taksonia, joista vuonna 2016 istutettiin yhdeksän. — Marita Tiiri

► ESCAPE-kasvien mittausta korpilohkossa 14.6.2016. Mari Miranto ja ketunsara (*Carex vulpina*). Kuvat M. Tiiri.

Havaintoja puu- ja pensasesiintymistä

Puu- ja pensasesiintymisen siemenkeruuhankkeessa (**TREE** – puiden ja pensaiden geenit talteen) kaivataan esiintymävinkkejä seuraavista lajeista: mustaherukka (*Ribes nigrum*), pohjanpunaherukka (*Ribes spicatum*), lehtosaarni (*Fraxinus excelsior*) ja metsäruusu (*Rosa majalis*). Esiintymän tulisi käsittää useampia hedelmää tekeviä yksilöitä, jotta siementä saataisiin riittävästi. Otathan yhteyttä, jos tiedät mahdollisia sopivia keruupaikkoja.

— Kiitoksin Mari Miranto (@helsinki.fi), puh. 02941 50034.

Viherkattohanke palkittiin

Vihervuosi on ympäristöministeriön nimeämä teemavuosi, jonka tavoitteena on herättää yksittäiset ihmiset, yhteisöt, järjestöt ja yritykset toimimaan paremman ja viihtyisemmän elinympäristön puolesta. Vuoden 2016 teemana oli *Kestävä suomalainen maisema* ja sloganina *Minun maisemani – maalla ja kaupungissa*. Vihervuoden päätöstapahtumassa Helsingin Säätytalossa lokakuussa jaettiin 26 Vihervuoden mitaleja viheralan hyväksi tehdystä ansiokkaasta työstä. Mitalin myöntämisestä päätti mitalitoimikunta, jonka puheenjohtaja oli presidentti Tarja Halonen. **Vihervuoden 2016** mitali myönnettiin Viides ulottuvuus -tutkimustyöryhmälle, joka ”on vienyt suomalaisen viherkattotutkimuksen uudelle tasolle. Aktiivisesti tutkijat FT, dosentti Susanna Lehvävirran alaisuudessa ovat tuoneet uutta tietoa mm. viherkattojen kasvillisuudesta, lannoituksesta, ekonomiasta, sosiaalisesta merkityksestä. Viides ulottuvuus -tutkimus tuo käytäntöön sovellettavaa tietoa nopeasti ja tehokkaasti.”

Kaksi Vihervuoden mitaleja jaettiin myös Suomen Maisema-arkkitehtiliiton 70-vuotisjuhlaseninaarissa Finlandialossa lokakuussa. Toisen sai maisema-arkkitehti **Gretel Hemgård** viheralan hyväksi tehdystä työstä. Hemgård on tehnyt sekä Kumpulän että uudistetun Kaisaniemen kasvitieteellisen puutarhan suunnitelmat.

Suomen Arkkitehtiliitto SAFA myönsi (3.3.2017) viherkattohankkeelle vuoden 2016 **TunnustusPAANUN**. Kestävän kehityksen tunnustuspalkinnolla halutaan nostaa esiin viherkattojen merkitystä ekosysteemipalveluiden tarjoajana kaupungeissa ja muistuttaa luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen tärkeydestä ihmiskunnalle. TunnustusPAANU on Tyrvään vanhan kirkon paanutalkoissa käsin veistetty ja hautatervalla tervattu kattopaanu.

Viides ulottuvuus – viherkatot osaksi kaupunkia -tutkimusohjelma toimi vuosina 2011–2016 Luomuksen alaisuudessa, josta se siirtyi vuoden 2017 alussa bio- ja ympäristötieteelliseen tiedekuntaan.



Suomen Sieniseura

Vuosikokous **tiistaina 14.3.** klo 18–20. FM **Mika Toivonen**: *Sieniatlas-kansalaistiedehanke*. Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, Helsinki.

Suomen Sammalseura

Vuosikokous **torstaina 23.3.** alkaen klo 18. Vuosikokousasioiden jälkeen prof. emer. **Timo Koponen**: *Lehväsammlia maailmassa 73 lajia; tutkimushanke (1964–2016) vihdoinkin maalissa*. Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, Helsinki.

Puutarhan ystävät

Kevätkokous **keskiviikkona 29.3.** alkaen klo 17.30. Virallisten kokousasioiden jälkeen yliopistonlehtori **Leena Lindén**: *Pihasyreeni ja sen lajikkeet Suomessa*. Kasvimuseorakennuksen Nylander-sali, Unioninkatu 44, Helsinki.

Dendrologian Seura

Kevätkokous **torstaina 6.4.** alkaen klo 18. Ennen virallisia kokousasioita **Ulla Montin**: *Helsingin poppelit – Niilo Karhun jäljillä*. Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, Helsinki.

Terveisiä digitoinnista

Kasvitieteen kollokviossa 9.3. vierailtiin Luomuksen etäherbaariossa Topeliassa tutustumassa putkilokasvikokoelmien massadigitointiin, joka on päässyt hyvään vauhtiin.



▲ Näytteestä tallennetaan nimi, maanosa ja mahdollinen erikoisherbaario, esim. Steven. Tarratulostin tulostaa näytteeseen liimattavan QR-koodin. Kuvat LH



▲ Tarrassa on QR-koodin lisäksi digitoinnin järjestysnumero (9.3. oltiin menossa numerossa 31 897) ja päivämäärä.

▼ Linjaston alkupäässä Marja asettaa valokuvattavat näytteet tarjottimilla liukuhihnalle ja loppupäässä Terje kerää näytteet talteen. Kuvaamista voidaan seurata tietokoneen näytöltä.

