

BOTANICUM

KASVITIETEEN TIEDOTUSLEHTI • 10/2015 • 23.11.2015

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

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

LUONNONTIETEELLINEN KESKUSMUSEO
KASVITIEDE

Vierailijoita

- 27.10.&11.11. Kirjailija **Anna Kortelainen** vieraili kasvimuseossa kokoamassa aineistoa tulevaa romaaniaan varten. Yhteyshenkilö Arto Kurtto.
- 3.–8.11. **Sergey Volobuev**, Russia, St. Petersburg, Komarov Botanical Institute. *Phanerochaete*-orvakkasuvun tutkimus yhdessä Slava Spirinin ja Otto Miettisen kanssa.
- 3.11.–29.2.2016 **Viktorija Tarasova**, Russia, Petrozavodsk State University. *The lichens associated with Lobaria pulmonaria in boreal forest of Southern Karelia (Russia)*. Yhteyshenkilö Leena Myllys.
- 5.–6.11. **Yucheng Dai**, China, Beijing. Yhteyshenkilö Otto Miettinen.
- 13.11. **Rikard Sundin**, Ruotsi, Tukholma, Naturhistoriska Riksmuseet. Yhteyshenkilö Leena Myllys.
- 16.–30.11. **Alexey Melechin**. Russia, Kola Science Centre. *Lichen flora of Murmansk region*. Yhteyshenkilö Leena Myllys.
- 16.11.–31.1. **J. Gergő Szarkándi**, Unkari, Szegedin yliopisto, tutkii FEMS-apurahan turvin Agaricales-lahkon orvakoita, tarkoituksena tuottaa kaksi genomia. Gergöä kiinnostaa erityisesti itiöemien ja kompleksisuuden evoluutio sienissä. Yhteyshenkilö Otto Miettinen.
- 17.–23.11. **Ana Rosa Burgaz**, Spain, Universidad Complutense de Madrid. Prof. Burgaz johtaa Espanjan tiedeministeriön apurahalla projektia *Mediterranean Cladoniaceae*. Projektissa ovat mukana myös Teuvo Ahti, Raquel Pino Bodas ja Soili Stenroos. Prof. Burgaz muun muassa tarkistaa ja tiedostoi kaikki Helsingin herbaarion Välimeren maiden näytteet (muutamia tuhansia) miehensä José Antonion kanssa. Näytteitä on etenkin Espanjasta, Portugalista, Italiasta, Kroatiaasta, Bosnia & Hertsegovinasta, Montenegrosta, Kreikasta, Turkista ja Georgiasta.



Volobuev



Tarasova



Melechin



Szarkándi

Matkoilla

- 28.–31.10. **Heli Fitzgerald**, UK, University of Birmingham, Department of Biosciences. Crop wild relative conservation planning workshop and training in GIS methods.
- 8.–15.11. **Alexander Sennikov**, Uzbekistan, Tashkent, Institute of the Gene Pool of Plants and Animals. Taxonomic treatments of *Cousinia* s.l., *Crepis* s.l. and *Iris* in Central Asia; meeting on the Flora of Uzbekistan.
- 15.–20.11. **Leo Junikka**, Hollanti, Leidenin kasvimuseo. *Oxandra* -revision (Annonaceae) viimeistely yhdessä prof. emer. Paul Maasin kanssa.
- 17.–19.11. **Heli Fitzgerald**, Sweden, the Natural History Museum in Stockholm. Stakeholder workshop 'Plant genetic resources for food security and ecosystem services' for the 'Ecosystem services: Genetic resources and crop wild relatives' project.
- 25.–26.11. **Alexander Sennikov**, Denmark, Copenhagen. Strategy meeting of the editorial board of *Nordic Journal of Botany*.
- 25.–27.11. **Marko Hyvärinen**, Sveitsi, Geneve, European Botanic Gardens Consortium.
- 26.11.–3.12. **Pertti Uotila**, Venäjä, Pietari, Komarov Botanical Institute. Herbariotyöskentely (*Chenopodium*) ja Suomenlahden ulkosaarten kasvistoselvitys.
- 7.–8.12. **Marko Hyvärinen**, Norja, Oslo, Natural History Museum. Esitelmä: *How botanic gardens could facilitate adaptation to climate change*.

Kollokviosyys 2015

Kasvitieteen kollokviot järjestetään **torstai-iltapäivisin kello 14–15** Kaisaniemessä kasvimuseorakennuksen Nylander-salissa. Kahvin voi hakea mukaan toisen kerroksen kahvihuoneesta. Järjestäjänä toimii **Leo Junikka** (@helsinki.fi).

26.11. Ylipuutarhuri **Pertti Pehkonen**: *Missourin kasvitieteellinen puutarha ja kuulumisia kevään Education in Botanic Gardens -kongressista.*

10.12. Avoin.

Awarded / palkittu

Raquel Pino Bodas has been awarded by the Spanish Lichenology Society: The best lichenology PhD thesis between 2012–2014. *Species delimitation in the genus Cladonia: revision and evaluation of conflictive species.*

Funga Nordican toimituskuntaan

Tea von Bonsdorff valittiin syyskuuisessa Pohjoismaisessa sienitieteen kongressissa (Nordic Mycological Congress XXII) Virossa Pohjoismaiden sienien määrittämissä jäseneksi ajalle 2015–2017. Muut toimituskunnan jäsenet ovat professori Karl-Henrik Larsson (Natural History Museum, University of Oslo) ja mykologi, valokuvaaja Jens H. Petersen (Denmark).

In memoriam Pekka Pakarinen 1945–2015

Dosentti Simo-Pekka Pakarinen kuoli vaikeaan sairauteen Sipoossa 24.4.2015. Hän syntyi 22.12.1945 Helsingissä, tuli ylioppilaaksi Heinolan yhteislyseosta keväällä 1964, suoritti FK-tutkinnon ekologis-systemaattisessa kasvitieteessä Helsingin yliopistossa 1969, FL-tutkinnon 1977, väitteli kasvitieteessä helmikuussa 1982 ja nimitettiin kesäkuussa kasvitieteen dosentiksi. Hän toimi vuodesta 1969 vuoteen 2010 eriasteisissa opetusviroissa ja -toimissa (vuosina 1995–1997 määräaikaisena apulaisprofessorina) Helsingin yliopiston Kasvitieteen laitoksessa, fuusiossa muodostetussa Ekologian ja systematiikan laitoksessa sekä sitä seuranneessa Biotieteiden laitoksessa jäädessä eläkkeelle yliopistonlehtorin toimesta vuonna 2010. Vuosina 1971–1973 hän oli melkein kahden vuoden ajan tutkijana ja opettajana Albertan yliopistossa Kanadassa ja 1973–1974 post doc -stipendiaattina Minnesotan yliopistossa Yhdysvalloissa. Vuosina 1970–1983 hän oli valtion luonnontieteellisen toimikunnan stipendiaattina, tutkimusassistenttina ja nuorempana tutkijana yhteensä neljä vuotta.

Pekka teki pro gradu -työnsä lähdekasvillisuudesta. Myöhemmin hänen tutkimuksensa keskittyivät (1) Pohjoisten soiden kasvillisuuteen, luokitteluun, ravinne-ekologiaan, pintaturpeeseen, sammaliin ja jäkäliin; (2) kasvillisuuden teoreettiseen ja sovellettuun luokitteluun, numeerisiin menetelmiin ja kaukokartoitukseen; (3) sammalten ekologiaan, alueellisuuteen (boreaalin/arktinen), kasvuun ja yhteisöekologiaan sekä ilman saastumiseen. Hänen tieteellinen tuotantonsa käsittää 20 artikkelia ulkomaisissa aikakauslehdissä tai kirjoissa, pois lukien kuusi kongressijulkaisua. Löysimme hänen tieteellisiä julkaisujaan yhteensä 60 (joista useimmat Annales Botanici Fennici -sarjassa). Pekan tieteellisestä tuotannosta on tulossa arvio Suo-lehteen.

Pekka piti lukuisia kenttä- ja laboratoriokursseja Helsingin ja Joensuun yliopistoissa etenkin kasvillisuustutkimuksen ja ravinne-ekologian menetelmistä ja luennoi niistä sekä muun muassa Euroopan ja maapallon soitten alueellisuudesta.

Pekka oli terävä tiedemies, jonka työt kasvillisuus- ja kasviekologian sekä ympäristötutkimuksen piiristä tunnettiin ennen pdf -tiedostojen aikakautta hyvin kotimaassa, mutta kenties paremmin ja arvostetusti ulkomailla. Pekka oli läpikotaisin perehtynyt alansa kirjallisuuteen ja käytti sitä taitavasti ja kirjoitti hyvin. Hän oli positiivisella tavalla perfektionisti ja viimeisteli aina työnsä perusteellisesti.

Pekka oli avuliaana kairamiehenä, tulkkina ja tutkimustoverina allekirjoittaneista ensimmäisen (KT) retkellä Tanskan ja Ruotsin soille vuonna 1970. Osasta matkaa on kuvaus Suo-lehdessä (Suo 63:2, 2012). Oheinen kuva Pekasta on tuolta turneelta. Meillä oli sopuisaa ja hupaisaakin Söpu-teltassamme, ja ateriat teimme itse, viimeisen professori Hugo Sjörsin työhuoneen ikkunan alla Uppsalassa. Myöhemmin Pekka toimi niin ikään vapaaehtoisena avustajana Saaristo-Suomen laakiokkeilla Kemiössä, Tenholassa, Perniössä ja Pyhtäällä.

Kurssitoverin näkökulma

Allekirjoittaneista jälkimmäinen (HV) oli Pekka Pakarisen kurssitoveri biologian yliopisto-opintojen alusta lähtien. Pekan uran valinta biologiksi näyttää olleen alusta asti selvää. Hän oli harrastanut kouluaikoinaan lintuja ja kerännyt niistä jo silloin suuren havaintoaineiston, joka hänen oman käsityksensä mukaan olisi voinut tarvittaessa toimia pro gradu -tutkielman pohjana. Selkärankaisten ekologian kenttäkurssilla Lammilla biologisella asemalla kesäkuussa 1965 hän opasti auliisti kurssitovereitaan muun muassa lintujen äänien tunnistamisessa käyttäen apunaan aseman kokoelmiin silloin kuuluneita äänilevyjä. Muutoinkin hän oli sekä opiskeluaikoinaan että työuransa aikana erinomaisen avulias ja ystävällinen. Konekirjoitustaitoisena hän oma-aloitteisesti kirjoitti puhtaaksi joidenkin kurssitovereittensa seminaariesitelmää sanelun mukaan, kun näiltä vielä siinä vaiheessa puuttui kirjoituskone ja sen käyttötaito.

Kasviekologian kenttäkurssilla Lammilla kesällä 1965 Pekka paneutui perusteellisesti ryhmänsä saamaan työhön *lähteiden sammalista ja muusta kasvillisuudesta Lammilla*, ja kirjoitti siitä kiitosta saaneen ryhmätyöraportin, josta sanottiin, että se on perusteellisempi kuin moni niin sanottu sivulaudatur-tutkielma. Tämä oli alkusysäys hänen 1969 valmistuneelle pro gradu-tutkielmalleen: *Lähteiden kasvillisuudesta ja ekologiasta Etelä-Hämeessä ja Kuusamossa*.

Pekka (vasemmalla) ja Kimmo Tolonen 1972. Kuva Ahti Mäkinen.



Pekka kirjaa lajistoa kalkkiletolla Lundin lähellä: valtalajina *Juncus subnodulosus*, taustalla *Filipendula-mercurialis-Ulmus*-lehto. Kuva Kimmo Tolonen 3.8.1970.



Pekka suoritti varusmiespalveluksensa 1967–1968 kenttätarkkailijana. RUK:n jälkeen Pekka sai komennuksen Helsinkiin Kaartin Pataljoonaan, josta käsin hän palveli Topografikunnassa, jonka erikoisalaa on muun muassa maastokartoitus. Siellä Pekka esitti, että hän haluaisi tehdä selvityksen eri suotyyppeiden kulkukelpoisuudesta ja kantavuudesta sotilaallisesta näkökulmasta. Upseerikokelaana Pekka sai käyttöönsä tarvittavat työkalut ja mittausvälineet, kameran, tavallista väriä ja värifilmiä sekä väärävärifilmiä, majoitusvälineet, kuorma-auton kuljettajineen sekä muutamia muita varusmiehiä. Hankkeesta valmistui perusteellinen raportti armeijan käyttöön. Vielä vuosia myöhemmin hankkeen maasto-osuuden valvoja kiitteli Pekan toimintaa hyvin ansiokkaaksi.

Pekan avuliaisuus ja auttamishalu näkyvät hyvin mm. siinä, että ennen omaa sairastumistaan hän ehti toimia kymmenen vuotta Heinolassa asuvan iäkkään äitinsä omaishoitajana, mikä edellytti tiheään käyntejä Heinolassa. Tämä selittänee osaksi sen, että Pekka ahkeroi työpaikallaan usein öiseen aikaan ja oli lähdössä laitokselta pois silloin, kun ensimmäiset aamuvirkut tulivat aamulla töihin.

Pekka Pakarisen työ- ja opiskelutovereina muistamme häntä kiittollisuudella. Hän oli rehti toveri, ja Pekasta jäi kaunis muisto. RUK 127:n kurssijulkaisu luonnehti Pekkaa seuraavasti: ”Tj-harjoituksissa suuntautui kiikari usein lintumaailmaan: Tulensiirto Kuovi 10, määritä ja ilmoita lentosuunta.” — Kimmo Tolonen ja Heino Vänskä

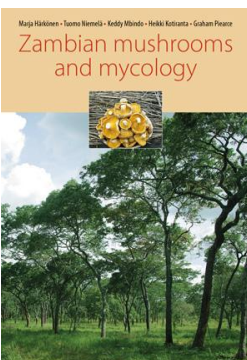
Anthracoidea andina ehdolla maailmanlaajuisesti uhanalaiseksi

Kasvimuseon putkilokasviosaston entinen kustos **Ilkka Kukkonen** kuvasi tieteelle uutena nokisienilajin *Anthracoidea andina* (Kukkonen) Vanký Argentiinan Tulimaasta (Cerro Garibaldi). Museossamme olevan tyyppinäytteen keräsi itiökasviosaston entinen kustos **Heikki Roivainen** sarakasviltä (ruosteheinältä) *Schoenus andinus* vuonna 1969. Vasta äskettäin on löytynyt toinen näyte, nyt Chilen Tulimaasta, joskin sen on kerännyt ruotsalainen kasvitieteilijä Carl Skottsberg jo 1908. Tätä sientä pidetään niin harvinaisena, että Denchev ynnä muut (2015) ovat ehdottaneet sitä globaalille sienten punaiselle listalle [The Global Fungal Red List](#), kategoriaan ”Near Threatened Species”. (Denchev, C.M., Sipman, H.J.M. & Denchev, T.T. 2015: New records of smut fungi. 9. A second locality of *Anthracoidea andina*. Mycotaxon 130: 717–720.) — Teuvo Ahti

Uusi sammalsuku Koponeniella

Prof. emer. **Timo Koposen** kunniaksi on äskettäin nimetty uusi sammalsuku, *Koponeniella* Huttunen & Ignatov (Huttunen ym. 2015). Siihen luetaan kolme lajia *Koponeniella graminicolor* (tyyppi), *K. bolanderi* ja *K. tenerrima*. Ne on aiemmin sijoitettu *Bryhnia*-sukuun, joka uudessa molekyyli-systemaattisessa selvityksessä on ”hajonnut”, ja sen muut lajit on sijoitettu *Brachythecium*-sukuun. *Koponeniella*-lajeja on vain Pohjois-Amerikassa ja Itä-Aasiassa. (Huttunen, S., Kuznetsova, O., Li, M., Fang, Y.F. & Ignatov M.S. 2015: East Asian origin and Northern Hemisphere diversification in the *Brachythecium novae-angliae*-complex (Bryophyta). *Taxon* 64: 911–930.) — Teuvo Ahti

Sambian sienet julkistettiin



Zambian mushrooms and mycology -kirjan julkistamistilaisuus pidettiin viikolla 45 Suomen suurlähetystön residenssissä Lusakassa. Tekijöistä Heikki Kotiranta pääsi cocktail-juhliin, ja kertoili seuraavaa:

”Tilaisuudessa oli paljon väkeä, Japanin lähetystä myöten, Sambian metsähallinnon johtoporrasta, yliopistojen opettajia, ja kirjan valmistelua avustaneita. Heikki piti lyhyen puheen, suurlähettiläs Timo Olkkonen pidemmän ja kirjaa kehuva, ja kirja sai kaikilta erittäin positiivista palautetta. Tapaamisessa oli esillä sen kääntäminen jollekin paikalliselle kielelle, todennäköisesti bembaksi, joskin rahoitus ja kääntäminen ovat aika ongelmallisia. Lähetystön residenssissä pidetyn puheen lisäksi Heikki piti matkalla viisi esitelmää kirjasta ja sen valmistelusta, sekä Lusakassa että Kitwessä, jossa maan metsätutkimus ja -koulutus sijaitsevat. Kuudes luento Kitwessä peruuntui yliopisto-opiskelijoiden lakon takia.”

Marraskuu on Sambiansa sadekauden alkua, Heikin mukaan ”välillä kylmää, 17–32 astetta”, sateita oli tullut vasta ihan paikallisesti, ja sähköä oli niukasti saatavilla. [Tämä on tietenkin lähinnä asutuskeskusten ongelma, sillä iso osa maaseudusta elää sähköverkon ulkopuolella.] Yhdellä eurolla sai 14 kwachaa (paikallinen rahayksikkö), joten kurssi on romahtanut kuparin hinnanlaskun myötä ihan pohjamutiin – kirjaa tehdessämme, marraskuussa 2013 yhdellä eurolla sai 6–7 kwachaa. — Tuomo Niemelä

Uusia julkaisuja 2015

Mod, H., Heikkinen, R., le Roux, P., **Väre**, H. & Luoto, M. 2015: Contrasting effects of biotic interactions on richness and distribution of vascular plants, bryophytes and lichens in an arctic-alpine landscape. — *Polar Biology* (DOI [10.1007/s00300-015-1820-y](#))

Schulman, L. & Ruokolainen, K. 2015: *Adelobotrys tessmannii* (Merianieae, Melastomataceae) and allies: a refined circumscription and description of two new Amazonian species with notes on their ecology. — *Phytotaxa* 234(2): 101–120.

Piirainen, M. 2015: Pattern of morphological variation of *Salicornia* in north Europe. — *Nordic Journal of Botany* [Early View, Article first published online: 18 OCT 2015] DOI: [10.1111/njb.00848](#)

Pitkänen-Heikkilä, K. & **Salo**, V. 2015: Tieteen termipankki tarvitsee kasviharrastajia. — *Lutukka* 31(2): 45–48.

Zhurbenko, M.P. & **Pino-Bodas**, R. 2015: New lichenicolous fungi growing on *Cladia* in New Zealand. — *The Lichenologist* 47(6): 395–402. [The lichenicolous fungi *Endococcus cladiae* Zhurb. & Pino-Bodas, *Lichenopeltella soiliae* Zhurb. & Pino-Bodas and *Lichenosticta hoegnabbae* Zhurb. & Pino-Bodas are described as new to science from New Zealand growing on podetia of *Cladia* species. The species are named after the Finnish lichenologists Professor *Soili Stenroos* and Dr *Filip Högnabba* who collected the types.]

Esiintymisiä

Alanko, Teija: *Silent women in the background of early modern Finnish gardens.* Esitelmä, The Forum for Garden History Research -konferenssi: Gender, Gardens and Garden History, ArkDes. Tukholma, Ruotsi, 8.10.

Hällfors, Maria: *Mitä avustettu leviäminen on ja miten sen ekologista tarvetta voisi arvioida?* Esitelmä, Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestävä käytön kansallisen strategian ja toimintaohjelman toteutusta ja seuranta edistävän työryhmän kokous. Ympäristöministeriö, Helsinki, 30.10.

Salo, Vanamo: *Botanical and mycological terms for the Bank of Finnish Terminology in Arts and Sciences.* Esitelmä (Salo, V. & Timonen, S.) konferenssissa Crossing Borders – Terminological Resources and Open Science, Helsingin yliopisto, 30.10.

Uotila, Pertti: *Tutkija suree sulkeutuneita rantoja.* **Pisaroita** -kirjan julkistukseen liittyvä radiohaastattelu, **Yle Uutiset, Häme** 28.10.

Uotila, Pertti: *Pertti Uotila – vesikasvillisuuden ihmettelijä.* Haastattelu teoksessa: Mansukoski, P. & Yliskylä, T. 2015, *Pisaroita – tarinoita Vanajaveden seudun ihmisistä ja vähän vedestäkin*, s. 102–110. Vanajavesikeskus, Hämeenlinna.

Uotila, Pertti: *Pertti Uotila – Wonderstruck watcher of water plants.* Interview in: Mansukoski, P. & Yliskylä, T. 2015, *Droplets – Stories from Lake Vanajavesi*, p. 102–110. Vanajavesi Centre, Hämeenlinna.



Pisaroita kirjan [tarinankertojia](#) ovat muun muassa:

- **Lauri Arvola**, professori: *Totta kai vahinkojen korjaaminen kestää. Puhutaan vuosikymmenistä, jopa vuosisadoista.*
- **Pertti Uotila**, professori: *Kyllä vesikasvillisuuden muuttuminen välillä vähän surettaakin, mutta luonnon kanssa se on sellainen juttu, että täytyy vain hyväksyä.*
- **Pentti Linkola**, kalastaja: *Parhaimmillaan päivän saalis on sata kiloa. Lasken kerralla pyyntiin vähintään sata verkkoa tai en ollenkaan.*
- **Juhani Lokki**, professori: *Vaikka linnuista on kuinka paljon tietävinään, niin joka päivä oppii jotain uutta.*

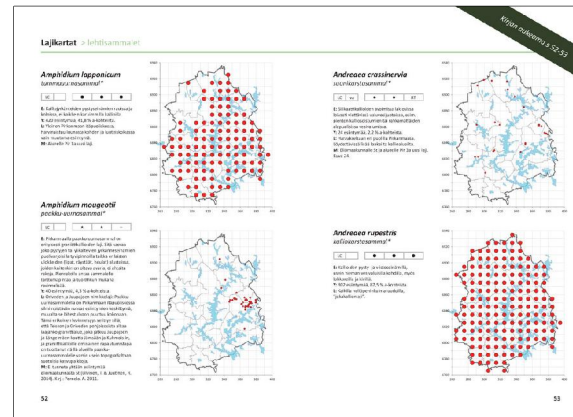
Kasvitieteen kirjaston uutuuksia

Lahjoitus Sammaltöryryhmältä



Parnela, A. & Arkkio, H. 2015: *Kissakalliolta Illeröömiin.* Pirkanmaan kalliosammaltutkimus. — 231 s. Omakustanne.

Kirjan voi tilata Harri Arkkioilta sähköpostitse: harri.arkkio@saunalahti.fi. Kirjan hinta on 20€ + postituskulut. Postilähetyksen mukana seuraa lasku.



Pentti Alangolta

Hartikainen, M., Heinonen, M & Roht, U. 2013: *Selvitys historiallisten puutarhojen inventoinneista Suomessa ja Virossa.* Ajalooste parkide inventuur Soomes ja Eestis. — MTT Raportti 88: 1–89. (Dendrologian Seuralle). [Verkkajulkaisu, pdf.](#)

Mänttari, M. 2015: *Viikin arboretum. Hoito- ja kehittämissuunnitelma 2015–2025.* — Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2015, 3:1–98. (Dendrologian Seuralle). [Verkkajulkaisu, pdf.](#)

Pertti Uotilalta

Huhta, A.-P. 2015: *Talventörröttäjät.* Suomen luonnonvaraiset ruohot ja heinät talvella. — 222 s. Vastapaino, Tampere.



Dendrologian Seuran kärhöseminaari 5.12.

Dendrologian Seuran kärhöseminaari lauantaina 5.12. klo 10–16. Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, Helsinki.

- 10.00 *Clematis*-suvun esittely, Daniel Falck
- 10.30 Tuore kärhöjen DNA-tutkimus, Samuli Lehtonen
- 11.00 Tutkimustulosten vaikutus *Clematis*-suvun taksonomian tulkintaan, Daniel Falck ja Samuli Lehtonen
- 12.00–13.30 Tauko
- 13.30 Suomen luontaiset siperiankärhöesiintymät, **Henry Väre**
- 13.45 Kuinka kärhöjä risteytetään? Juhani Räsänen
- 14.30 Kärhöjen hoito ja taudit, Juhani Taponen
- 15.00 Porvoon kärhöpuiston esittely, Börje Fri

Puutarhan ystävien glögitilaisuus 9.12.



Kasvitieteellisen puutarhan ystävien perinteiset **jouluglögit** nautitaan Kaisaniemen Palmusalissa keskiviikkona 9.12. klo 17.30. Yksikönjohtaja **Marko Hyvärinen** kertoo *Kasvitieteellisen puutarhan vuodesta 2015 ja ensi vuoden suunnitelmista ja haasteista.*

Yhdistyksen syyskokouksessa 18.11. täytettiin erovuoroisten hallituspaikat. Puheenjohtajana jatkaa Pertti Uotila, varsinaisena jäsenenä Pertti Pyhtilä ja varajäseneksi valittiin MMM Taina Koivunen. Muut hallituksen jäsenet ovat: varapuheenjohtaja Kurt Fagerstedt, sihteeri Noora Hyrkäs, rahastonhoitaja Pirkko Piirainen, jäsen Satu Tegel sekä varajäsenet Paula Kiuru ja Jukka Petänen.

Suomen Sienseura 15.12.

Kuukausikokous **tiistaina 15.12.** klo 18–20 *Syksyn sienilöytöjä –valokuvailta.* Tieteiden talo, Kirkkokatu 6, Helsinki.

Ylipuutarhurin päiväkirjasta – mikä päivä!

Kivikko-, aisti-, sammal- ja jäkäläpuutarhan urakka on vastaanotettu tänään 13.11. Joitakin pieniä viilauksia tai siivouksia tehdään vielä. Alue on avoinna kaikelle kansalle – evoluutiopuu tosin avataan vasta ensi kesänä, kuten tiedämme. Urakoitsijalle siunaantui lukuisia ennalta arvaamattomia lisätöitä, joiden takia aikataulu venyi aivan ymmärrettävästi kahdella viikolla. Etenkin kivikkopuutarhan kivimuurit olivat suurelta osin lisätyötä. Jäkäläpuutarhan eli entisen parkkipaikan sorapinnan alla oli kallio paikoin arvioitua ylempänä, jolloin sitä jouduttiin louhimaan tai rakenteita siirtämään. Myös pohjakarttojen mittatarkkuudessa on ollut toivomisen varaa. Etenkään museon takapihan kivimuurin muoto ja sijainti eivät vastaa karttoihin merkittyjä tietoja. Näin ollen joitakin kivitöitä on jouduttu tekemään kahteen kertaan. Urakka eteni muutoin oikein mukavasti ja joustavasti. Sammalpuutarhan puro ja sen sumutusjärjestelmä toimivat koekäytössä hyvin. Kun tehdään luonnollisen näköistä kivipuroa, kivien asettelu on todellista taidetta. Työtä on suunniteltu ja tehty yhdessä maisema-arkkitehdin, puutarhatiimin ja urakoitsijan voimin. Sama koskee kivikkopuutarhan kivimureja. Istutus ja kasvillisuuden sekä jäkälien siirtotyöt ajoittuvat keväälle ja kesälle 2016. — Pertti Pehkonen

Kuvassa vasemmalta "hovuunittelijamme", maisema-arkkitehti Gretel Hemgård ja Viher-Pirkka Oy:stä työpäällikkö Pauli Venho ja työnjohtaja Pekka Vattulainen. Kuvat 13.11.2015 Pertti Pehkonen



Muutosta ilmassa avattu

Muutosta ilmassa esittelee Luomuksessa ja muualla Helsingin yliopistossa tehtävää ilmastonmuutoksen tutkimusta. Näyttely kuljettaa menneestä tulevaan kertoen muuttuvan ilmaston vaikutuksista pohjoiseen luontoomme sekä keinoista sopeutua nykyiseen muutokseen. Tarinan tähtinä loistavat viimeisimmän suuren ilmastonmuutoksen häviäjät – villamammutit, luolaleijona, jättiläishirvi – ja läsnä ovat myös voittajat, monet Suomessa edelleen esiintyvät eläimet ja kasvit. Näyttelyn toteuttamista tukeneeseen asiantuntijajaneeliin kuuluivat kasvitieteen yksiköstä tohtorikoulutettava **Maria Hällfors** (Lajinsuojelumenetelmät muuttuvassa ilmastossa) ja intendentti **Arto Kurtto** (Kasviston levinneisyys ja leviämishistoria).

Villamammutit ovat rekonstruktioita, eli mahdollisimman luonnollisen näköisiä kopioita alkuperäisestä. Luomuksen yhteistyökumppani Jääkausi ry – Istiden rf -yhdistys on valmistanut aidonkokoiset mallit Helsingin yliopiston asiantuntijoiden ohjauksessa. Kuvat LH 20.11.



Tulevaisuuden bussipysäkki



Näyttelykierroksen loppuksi voi yrittää pelin keinoin pelastaa esimerkiksi jääkarhun. Tehtävänä on 'kantaa sylissään' ilmastonmuutoksen uhkaama laji turvaan.

Ylen aamu-tv Luomuksessa

Tulevaisuuden bussipysäkkissä on viherkatto. Mitä hyötyä pienistä viheralueista olisi keskellä kaupunkia? Vieraana yliopistotutkija **Susanna Lehvävirta**. <http://areena.yle.fi/1-3158956>

Ilmastonmuutos on monimutkainen asia selittää. Miten tiedettä popularisoidaan ja kuinka tärkeää on selittää tutkimustietoa tavallisille ihmisille? Vieraana Luomuksen johtaja, professori **Leif Schulman**. <http://areena.yle.fi/1-3159164>

Botanicum 11/2015 ilmestyy perjantaina 18.12. Aineisto toimittajalle 16.12. mennessä.