

BOTANICUM

KASVITIETEEN TIEDOTUSLEHTI • 5/2023 • 3.11.2023

Helsingin yliopiston Luonnontieteellisen keskusmuseon Luomuksen kasvi- ja sienitieteen yksikkö sekä Viikin kasvibiologia

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

LUOMUS

LUONNONTIETEELLINEN KESKUSMUSEO

Yksikön nimi

Luomuksen johtokunta käsitteli 28.10. Luomuksen uuden ohjesäännön ja sen mukana ehdotukset yksiköiden nimiksi. Kasvitieteen yksikkö on nyt **Kasvi- ja sienitieteen yksikkö**. The Botany Unit is now the **Botany and Mycology Unit**.

Vierailijoita

25.10. **Lennart Stenberg**, Ruotsi, Tukholma, ja **Matti Leikkonen**, Salo. *Ranunculus auricomus*. Yhteyshenkilö Pertti Uotila.

25.10. **Mora Aronsson**, Ruotsi, Uppsala, Landskapsuniversitetet. *Rumex crispus*. Yhteyshenkilö Pertti Uotila.

6.–18.11. **Farzaneh Habibi**, Tšekin tasavalta, Faculty of Environmental Sciences, Czech University of Life Sciences Prague, Praha – Suchbát & Institute of Botany, Czech Academy of Sciences, Průhonice. *Chenopodium phylogeny and taxonomy*. Yhteyshenkilö Pertti Uotila.



Farzaneh Habibi

Matkoilla

30.10.–8.11. **Paula Kankaanpää & Jouko Rikkinen**, Kenia, Nairobi ja Wundanyi. Collaboration meeting with the directorate of National Museums of Kenya in Nairobi. Opening ceremony of the new dormitory and laboratory building at Taita Research Station, Wundanyi.

► **Paula** with Director General, Prof. **Mary Gikungu**, Director of Research, Dr. **Esther Kioke** and other research staff of National Museums of Kenya. Mary had just received a copy of the **Larger Fungi in Eastern Tropical Africa** (Niemelä et. al.), which well symbolized the long tradition of biodiversity research in East Africa by staff members of the Finnish Museum of Natural History. Kuvat Jouko Rikkinen.



► **Paula** and a museum guide posing with elephants in the Story of Mammals Gallery, one of the permanent exhibitions at the Nairobi Museum.

Henkilöstöuutisia

Yliopistonlehtori **Kurt Fagerstedt** jäi eläkkeelle 1.9. Hän on ansioitunut yliopistoyhteisön jäsen ja toiminut merkittävässä määrin vastuunkantajana erilaisissa johtotehtävissä. Fagerstedt vastaanotti rehtori Sari Lindblomin myöntämän yliopiston hopeisen ansiomitalin läksiäiskahviensa yhteydessä 15.9.

◀ Vararehtori Kai Nordlund luovutti ansiomitalin **Kurt Fagerstedtille** 15.9. Kuva: Veli-Pekka Heiskanen



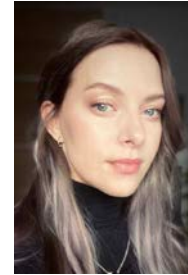
- Sieni- ja sammaltiimin professori **Jaakko Hyvönen** jää eläkkeelle 30.11. Jaakko jatkaa tutkijasopimuksella museolla työskentelyä näytteiden parissa kolmannen kerroksen huoneessa 325, jossa on myös emerita Soili Stenroosin työpiste.
- Kasvitiimin intendentti **Mikko Piirainen** jää eläkkeelle 1.2.2024. Hänen kokonaistyöaikansa täyttyy eli viimeinen työpäivänsä on noin 8.12.2023. Mikko jatkaa tutkijasopimuksella *Lutukan* päätoimittajana ja Retkeilykasvion seuraajan (*Uusi Suomen kasvio*) toimittajana pääosin etätyhteydellä. Museolla häntä tapaamme, sikäli kuin mainittujen tehtävien hoitaminen vaatii herbaario- tai kirjastovierailua.
- **Tiina Sarja-Lambert** opiskelee Helsingin yliopistossa viimeistä maisterivuottaan kasvintuotantotieteissä, keskittyen jalostukseen ja kasvipatologiaan. Hän työskentelee marraskuun aikana kasvimuseolla eri tiimeissä suorittaen kurssin *oppimisharjoittelu luonnontieteellisissä kokoelmissa*.
- **Saana Mattanen** Oulun yliopistosta on korkeakouluharjoittelijana sieni- ja sammaltiimissä. 1.10.–30.11. Saanan työtehtäviin kuuluvat muun muassa näytteiden digitointi, kokoelmien järjesteleminen, näytteiden kunnostus, ohutkerroskromatografia sekä tutkimusprojektissa avustaminen. Ohjaajina toimivat Leena Myllys ja Saara Velmala.



Jaakko



Mikko



Tiina



Saana

New people in the **Museumics Research Group** (Principle Investigator curator **Péter Poczai**)

- **Sundre Winslow** (USA) is a Master student at the University of Helsinki studying Integrative Plant Sciences. Her research interests include plant phylogenomics, phylogeography, and evolution. Currently working with *Solanum nigrum* using herbarium genomics. She should graduate in 2025. Her co-supervisor is **Tiina Särkinen** (Royal Botanic Garden Edinburgh).
- **Hosein Ahmadi** is a PhD student from the University of Tehran, Karaj, Iran currently working on transcriptome and small-RNA profiling of metabolically extreme genotypes within thyme species. His research mainly focuses on chemodiversity of medicinal and aromatic plants (MAPs) and the underlying transcriptional-level drivers behind phytochemical variations. He is also highly interested in evolutionary genomics and phylogenetic studies of MAPs. Hosein will stay for one year with **EDUFI** and external funding. Hosein will be arriving by the end of November.



Hosein



Sundre



Annina

Tuore dosenttuuri

Dosentti on akateeminen arvo, joka myönnetään tunnustuksena tieteellisistä ja opetuksellisista ansioista. Turun yliopisto on myöntänyt kasvi- ja sienitieteen yksikön tutkijatohtori **Annina Kanteliselä** dosentin arvon 26.9.2023. Onnea Annina!

Kaksi professuuria ja intendenttuuri haettavana

Luonnontieteellinen keskusmuseo sekä Bio- ja ympäristötieteellinen tiedekunta hakevat yhdessä

- kasvisystematiikan / sienisystematiikan **apulaisprofessoria**, hakuaika päättyy **9.11.** [Katso hakuilmoitus](#)
- monimuotoisuuden muutoksen **apulaisprofessoria**, hakuaika päättyy **13.11.** [Katso hakuilmoitus](#)

Tehtävät täytetään aikaisintaan 1. maaliskuuta 2024 tai sopimuksen mukaan. Vakinaistamispolulle (tenure track) otettavat henkilöt palkataan määräaikaiseen työsuhteeseen (3–5 vuotta) apulaisprofessoriksi joko vakinaistamispolun ensimmäiselle (assistant professor) tai toiselle kaudelle (associate professor) riippuen heidän uravaiheestaan ja ansioistaan. Tutustu tarkemmin ensimmäisen ja toisen kauden apulaisprofessorin tehtävien arviointikriteereihin: [lue lisää vakinaistamispolusta](#). Tavoitteena on edetä vakituisen professorin tehtävään. Tehtävät ovat yhteisiä Luonnontieteellisen keskusmuseon (80 % työajasta) ja tiedekunnan (20 %) kanssa. Apulaisprofessorin tehtävä sijoittuu muodollisesti Luonnontieteelliseen keskusmuseoon ja professorin tehtävä muodollisesti tiedekuntaan. Tehtävät sijoittuvat sopivaan tieteelliseen tiimiin Luonnontieteellisessä keskusmuseossa ja apulaisprofessorit osallistuvat siten museon tutkimusohjelmien toimintaan.

Luomus and the Faculty of Biological and Environmental Sciences have jointly declared two tenure track professorships to be applied for:

- **assistant professor**, Plant / Fungal Systematics, due date 9.11. [See job announcement](#)
- **assistant professor**, Biodiversity Change, due date 13.11. [See job announcement](#)

Luonnontieteellinen keskusmuseo hakee

- putkilokasvikokoelmien **intendenttiä** / **Curator** in vascular plants. Hakuaika päättyy / due date **30.11.** [Katso hakuilmoitus](#) / [see job announcement](#)

Saatu rahoitus

Norjan Artsdatabanken myönsi 200 000 Norjan kruunua (noin 17 000 EUR) hankkeelle **The Norwegian forest funga – networking across borders, generations, and sectors** (NorForFun). Yhteispuhjoismaisen ryhmän vastuullinen tutkija on Mika Bendiksby (Naturhistorisk museum Oslo), jäseniä Gunnhild Marthinsen ja Jon Klepsland Oslost, **Annina**

Kantelinen Helsingistä (Luomus), Göran Thor Uppsalasta, Starri Heiðmarsson Islannista (Northwest Iceland Nature Research Centre) ja Thomas Læssøe Kööpenhaminasta. Rahoitus tukee osaltaan ryhmän hanketta **ForestFun**, jonka puitteissa järjestetään jäkäläkursseja ja tehdään ekologista tutkimusta.

Ennätyssumma ja -määrä lahjoituksia Luomukselle

Yliopiston **Lahjoita tänään** -kampanja on päättynyt ja Luomukselle on tulossa yli 33 000 euroa, joka on Lahjoita tänään -kampanjoiden ennätys. Lahjoituksia tuli yhteensä 364 kpl ja suurin yksittäinen oli 15 000 euroa. Yhtenä kampanjan kärkenä ollut uhanalaisten lajien siemenpankki saa koko potin käyttöönsä toiminnan kehittämistä varten. Rahareikiä onkin jo tiedossa mm. kymmenen vuotta vanhojen kasvatiskaappien uusimisessa! Edelliskerralla koko potti käytettiin lintujen renkaiden ostamiseen. Kiitos kaikille yliopiston kampanjaa edistäneille!

Luomus seminar 2023

Occurs **every Wednesday from 10–11 am**. The Zoom link is the same for all sessions of the autumn seminar (recurring event): <https://helsinki.zoom.us/j/68584957032?pwd=OThLcGplQmR2Z0VnMDQ2cDRyZ3Y2UT09> Organizer: Eeva-Maria Tidenberg. Exceptions: There will be **two talks** on November 8. The seminar on November 29 will start **at 2 pm**.

Program

8.11.	Thomas Christiansen at 10.00 Emilio Marmol Sanchez at 11.00	New insights into the manufacture of papyrus sheets Historical RNA profiles from the extinct Tasmanian tiger	Univ. Helsinki Karolinska Institutet
15.11.	Heini Kujala	Biodiversity offsetting (ecological compensation)	Luomus
22.11.	Charlotte Møller	Adaptation of understory herbs to forest management	Luomus
29.11.	Rocio Deanna at 14.00	Biogeography and evolution in Solanaceae: how fossil lanterns illuminate the nightshade story	National University of Cordoba, Argentina
13.12.	Anna Haukka	How does plant diversity affect disease?	Luomus

Uudet opiskelijat perehtyivät sammalten ja jäkäliden rakenteisiin

Syksyn 2023 BIO-102 Eliökunnan rakenne -kursin kasvitieteen osiossa tutustutaan kasvien, levien ja sienten monimuotoisuuteen, kehityshistoriaan ja luokittelun perusteisiin. Vastuupettajana toimii professori **Jouko Rikkinen** ja kurssiin kuuluvat sammal- ja jäkäläharjoitustyöt tehtiin kasvimuseolla intendenttien **Xiaolan He** (20.–21.9., sammalet) ja **Leena Myllys** (12.–13.10., jäkälät) ohjauksessa. Xiaolanin ja Leenan suunnittelemiin tehtäviin kuului muun muassa mikroskooppileikkien teko isokynsisammalesta (*Dicranum majus*), kalliopalmikkosammalesta (*Hypnum cupressiforme*), pilkkunahkajäkälästä (*Peltigera aphthosa*) ja sormipaisukarpeesta (*Hypogymnia physodes*). Harjoitustöiden tavoitteena oli perehdyttää opiskelijat sammalten ja jäkäliden rakenteisiin ja samalla mahdollisesti

innostaa uutta opiskelijapolvea sammal- ja jäkäläharrastuksen pariin. Kiitos yli-intendentti **Tuula Niskaselle** sekä museomestareille **Saara Velmala** ja **Harri Sihvonon** avusta kurssijärjestelyissä! — *Leena Myllys ja Xiaolan He, intendentit, sieni- ja sammaltiimi*

◀ BIO-102 -kursin opiskelijat (yhteensä noin 70!) tutustuivat jäkäliden ja sammalten rakenteisiin kasvimuseolla. Kuva: Xiaolan He 21.9.



Kaisaniemi sai kiitosta kokousvierailta

Kolmipäiväisen **pohjoismaisen CWR** (Crop Wild Relatives) -**projektin** Helsingin kokouksen viimeinen kokouspäivä pidettiin kasvimuseossa 25.10. Osallistujia oli kaikista Pohjoismaista ja niiden monista kasvitieteellisistä puutarhoista ja kasvimuseoista. Varsinaisten kokousasioiden lisäksi he saivat kuulla kasvi- ja sienitieteen yksiköstä, Kaisaniemen ja kasvimuseorakennuksen historiasta sekä päivän päätteeksi osallistua kierrokseen herbaariokokoelmissa, puutarhassa, kasvihuoneissa ja siemenpankissa. Vieraat olivat kovin otettuja työympäristöstämme: erityisesti puutarhan ja kasvihuoneiden kokoelmien kunto keräsi suoranaista ylistystä. Joten **kiitos kaikille** hyvästä työstänne kokoelmiamme parissa! Kiitos vielä erikseen **Heli Fitzgeraldille**, joka oli meidän puoleltamme järjestelemässä tapahtumaa. Tänne kelpaa vieraiden tulla. — *Marko Hyvärinen, kasvi- ja sienitieteen yksikön johtaja*

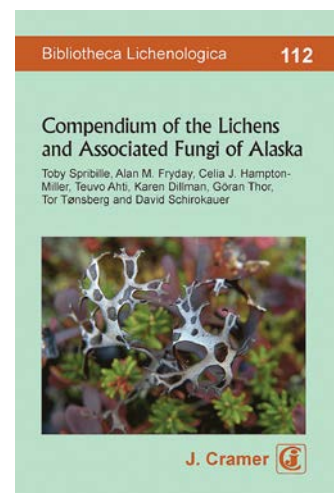
Uusia julkaisuja

Díez Menéndez, C., **Poczaí**, P., Williams, B., **Myllys**, L. & Amiryousefi, A. 2023: IRplus: An augmented tool to detect inverted repeats in plastid genomes. — *Genome Biology and Evolution*, 15(10). doi.org/10.1093/gbe/evad177
Herrando-Moraira, S., Roquet, C. & The Cardueae Radiations Group (Calleja, J.-A., Chen, Y.-S., Fujikawa, K., Galbany-Casals, M., Garcia-Jacas, N., Liu, J.-Q., López-Alvarado, J., López-Pujol, J., Mandel, J.R., Mehregan, I., Sáez, L., **Sennikov**, A.N., Susanna, A., Vilatersana, R. & Xu, L.-S.) 2023: Impact of the climatic changes in the

- Pliocene-Pleistocene transition on Irano-Turanian species. The radiation of genus *Jurinea* (*Compositae*). — *Molecular Phylogenetics and Evolution* 189: e107928 [1–17]. doi.org/10.1016/j.ympev.2023.107928
- Jüriado, I., **Kaasalainen**, U., Liira, J. & **Rikkinen**, J. 2023: *Peltigera* (Ascomycota) living in open and shady environments depend on different *Nostoc* photobionts. — *Folia Cryptogamica Estonica* 60: 75–99. ojs.utlib.ee/index.php/FCE/article/view/23270
- Kaasalainen**, U., Kirika, P.M., Mollel, N.P., Hemp, A. & **Rikkinen**, J. 2023: Two new species of *Leptogium* (*Collembataceae*) with transversely septate ascospores from East Africa. — *Folia Cryptogamica Estonica* 60: 57–64. ojs.utlib.ee/index.php/FCE/article/view/23268
- Koponen**, T. 2023: Lohjansaariston jalot lehtipuut ennen ja nyt. — *Sorbifolia* 54(3): 126–134.
- Koponen**, T. 2023: Tammiston arboretumin ystävien kunniajäseneksi Pentti Alanko. — *Sorbifolia* 54(3): 139–140.
- Räsänen, M., **Vesala**, R., Rönholm, P., **Arppe**, L., Manninen, P.A., Jylhä, M., **Rikkinen**, J., Pellikka, P. & Rinne, J. 2023: Carbon dioxide and methane fluxes from mounds of African fungus-growing termites. — *Biogeosciences* 20, 19, 4029–4042. doi.org/10.5194/bg-20-4029-2023
- Spribille, T., Fryday, A.M., Hampton-Miller, C.J., **Ahti**, T., Dillman, K., Thor, G., Tønsberg, T. & Schirokauer, D. 2023: Compendium of the lichens and associated fungi of Alaska. — *Bibliotheca Lichenologica* 112: 1–537. doi.org/10.1127/bibl_lich/2023/112
- Stoyanov, S.S., Mátis, A. & **Sennikov**, A.N. 2023: The taxonomic status, synonymy and nomenclature of *Buglossoides rochelii* comb. nov. (*Boraginaceae*), a neglected plant of south-eastern Europe. — *Nordic Journal of Botany* 2023: e04096 [1–12]. doi.org/10.1111/njb.04096
- Tavilla, G., Brullo, S., Minissale, P., Cambria, S. & **Sennikov**, A.N. 2023: Lectotypification of *Anthemis aetnensis* (*Asteraceae*). — *Novon* 31: 262–265. doi.org/10.3417/2023864
- Väre**, H. 2023: Käsivarren puuvartist, osa 1. — *Sorbifolia* 54(3): 107–125.
- Väre**, H., Ruoste, T., Enroos, H., Heikkilä, H. & Eklund, T. 2023: Seuramme puheenjohtaja, Heikki Kiuru 1957–2023. — *Sorbifolia* 54(3): 141–142.
- Zhao, Y., Chen, Y.-P., Yuan, J.-C., Paton, A.J., Nuraliev, M.S., Zhao, F., Drew, B.T., Salmaki, Y., Turginov, O.T., Sun, M., **Sennikov**, A.N., Yu, X.-Q., Li, B. & Xiang, C.-L. 2023: Museomics in *Lamiaceae*: Resolving the taxonomic mystery of *Pseudomarrubium*. — *Current Plant Biology* 35–36: e100300 [1–12]. doi.org/10.1016/j.cpb.2023.100300

Alaskan jäkäläluettelo julkaistu

Compendium of the Lichens and Associated Fungi of Alaska (julkaistu 20.10.2023, ks. uusia julkaisuja yllä: Spribille ym.) on 15 vuoden työn tulos. Siinä luetaan Alaskan jäkälät ja niiden likenokoliset sienet julkaisujen perusteella löytöpaikkoineen. Monet julkaisut ovat aivan tuoreita ja muutenkin uusinta taksonomiaa on pyritty noudattamaan. Kaikki tekijät ovat olleet maastotyötä tekemässä, minäkin kolmen retkikunnan matkassa. Johdanto alkaa ajalta, jolloin Suomi kuului samaan maahan kuin Alaska. Niinpä Alaskan kuvernöörin **Adolf Etholénin** (venäjäksi Etolin) vuonna 1834 Sitkasta keräämät jäkälänäytteet ovat lähes vanhimpien keräysten joukossa. Adolf Nordenskiöldin vetämän Koillisväylän läpi purjehtineen Vega Expedition -tutkimusretken jäkälänäytteet (keräsi **Ernst Almquist** 1879, määrittä ja julkaisi William Nylander) ovat myös täällä (lukuisine tyyppinäytteineen). Helsinki onkin viiden suurimman Alaskan jäkäläkokoelman joukossa. Alaskan osavaltio on kuitenkin niin suuri ja laajalti luoksepääsemätöntä erämaata, että siellä on edelleen paljon löytämätöntä lajistoa, myös endeemistä ainesta, etenkin rannikon ja saariston borealisissa sademetsissä ja Aleuttien nummilla. Helsingissäkin on paljon määrittämätöntä aineistoa, joka odottaa spesialistien työtä. — *Teuvo Ahti, professori emeritus, sien- ja sammaltiimi*



Esiintymisiä

- Bonsdorff**, Tea: *Miten Suomen luonto voi?* Keskustelutilaisuus. Mukana myös Aleksi Lehikoinen ja Pasi Sihvonen Luomuksen eläintieteen yksiköstä. Helsingin yliopiston **Ympäristö nyt**, Tiedekulma 31.10.
- Johansson**, Niko: *Kentältä: Höyhentaksin kyydissä*. Lehtihaastattelu, Yliopistolehti 8/23.
- Johansson**, Niko: *DNA metabarcoding of fungal dispersal propagules in birds*. Esitelmä, Nordic Lichen Society Meeting 2023, Odesund, Tanska, 11.–15.10.
- Myllys**, Leena: *Ripsiä, liuskoja ja röyhelöitä*. Haastattelu, Suomen Luonto 9/2023.
- Väre**, Henry: *Pihlaja ei kannata kahta taakkaa*. Lehtihaastattelu, Mökki 9/2023.
- Väre**, Henry: Puiden syksy. — *Yle Suomi*, Luonto Suomi 11.10.
- Väre**, Henry: *Kiehtova kasvimuseo*. Lehtihaastattelu, Viherpiha 10/2023.
- Väre**, Henry: *Helsingin kasvitieteellinen puutarha on ihastuttanut jo vuodesta 1829*. Haastattelu, MTV3 Huomenta Suomi, 14.10. [Mtv Katsomo](https://mtv.katsomo)
- Väre**, Henry: *Kuiva, aurinkoinen ja viileä sää tuo hyvän ruskun*. Lehtihaastattelu, Puutarha & Kauppa16/2023.
- Väre**, Henry: *Pakkanen paukkuu, mutta miksi puut ovat vielä vihreinä? Lämmin syksy on sekoittanut kasvien vuodenvieroa*. Haastattelu, Yle Uutiset Luonto, 29.10. yle.fi

Huomenta Suomi 14.10.





◀ Panelisteina **Petra Havu** (Museoliitto), **Jouni Aspi** (Oulu), **Paula Kankaanpää** (Luomus) ja **Ilari Sääksjärvi** (Turku). **Marko Hyvärinen** moderoi ja **Anniina Kuusijärvi** antaa teknistä tukea. Kuva Pertti Pehkonen

Luonnontieteelliset museopäivät keräsi liki sata osallistujaa

Suomen luonnontieteellisten museoiden kokoontuminen pidettiin Helsingissä 3.–4. lokakuuta. Kyseessä oli pitkän perinteen jatkumo, sillä tämä oli järjestyksessään 19. luonnontieteellisten museoiden ja 33. kasvitieteellisten puutarhojen kansallinen tapaaminen. Aiemmista tapaamisista poiketen suurimmassa osassa sessioita oli mahdollisuus osallistua etänä ja tätä mahdollisuutta käytti vajaa parikymmentä osallistujaa.

Kahden päivän ohjelmaan oli mahduttettu sessioita puhtaasti tieteellisestä tutkimuksesta ja uusista tutkimusmenetelmistä ajankohtaisiin kuulumisiin ja yleisö-/näyttelytyön uusimpiin tuuliin. Kansainvälisen tervehdyksen toi **Helen Hardy** kertomalla DiSSCon (Distributed System of Scientific Collections) Ison-Britannian kehityksestä. Ensimmäisen päivän varsinainen ohjelman päätti paneelikeskustelu, jossa oli Luomuksen lisäksi Turun ja Oulun luonnontieteellisten museoiden edustajat sekä Museoliiton edustaja. Juhlaillallinen ja kokoelmakierros olivat illan kevyempää ohjelmaa. Toinen päivä oli ladattu erilaisilla tulevaisuuteen tähtäävillä sessioilla. Ulkopuolisista puhujista **Panu Halme** Jyväskylän yliopistosta haastoi luonnontieteellisten museoiden väen pohtimaan vastuutamme biodiversiteettikriisin torjumisessa ja kannusti ottamaan aiempaa suuremman roolin ratkaisujen hakemisessa ja yleisen tietoisuuden lisäämisessä.

Museopäivien laaja kattaus toi varmasti jokaiselle jotain ja useimmille paljon kaikkea. Keskustelu ja kommentointi olivat vilkkaita ja osoittivat sen, että Suomen luonnontieteellisten museoiden kenttäväki kaipaa erilaisten kapeampiin aiheisiin keskittyvien kokousten lisäksi yleistapaamisia, joita voitaisiin järjestää useamminkin kuin tähän saakka on tehty. Luonnontieteellinen keskuks museo on tässäkin avaintoimija jo pelkästään koordinaatiotehtävänsä vuoksi. Erityisesti luomuslaiset kuitenkin toivoivat seuraavan kokouspaikan löytyvän Kehä kolmosen ulkopuolelta, koska on tärkeää päästä tutustumaan paikan päällä eri puolilla Suomea tehtävään työhön luonnontieteellisten kokoelmien parissa. — *Marko Hyvärinen, kasvi- ja sienitieteen yksikön johtaja*

Kokoelmien digitointi ja tiedonhallinta, pj. Matti Sahl

Ajankohtaiskatsaus Suomen tilanteeseen ja digitointimenetelmiin

Kari Kaunisto (Turku), **Monika Matikainen**: Luomuksen digitointimenetelmät ja tulokset. **Max Söderholm**: Mikro-CT-kuvantaminen.

The Future of Digitisation

Zhengzhe Wu: OCR (Optical Character Recognition).

Museomiikka – kokoelmien käyttö molekyylibiologiassa, pj. Veronika Laine

Veronika Laine: Mitä museomiikka on ja kuinka säilöä näytteitä museomiikkaa varten. **Victoria Twort**: Museomics: Unlocking the genetics of the past. **Kyung Min Lee**: Navigating the Luomus DNA Lab: A Glimpse into the Present and Beyond.

Kasvitieteelliset puutarhat, pj. Pertti Pehkonen

Kasvitieteellisten puutarhojen kuulumisia

Simo Laine (Turku), **Tuomas Kauppila** (Oulu), **Hanna Keljo** (Jyväskylä), **Pertti Pehkonen** (Helsinki)

Ympäristökasvatusta kasvitieteellisissä puutarhoissa

Henna Rouhiainen (Turku): Pienten lasten biodiversiteettikasvatusta Turussa. **Anni Granroth**: Opastuksista ja omatoimitehtävistä.

Markku Liinamaa: Seikkailutaideleirit ja Retki-ketun reput.

Mursun matka, **Ari Puolakoski**

Ajankohtaisia kuulumisia luonnontieteellisistä museoista, pj. Jari Valkama

Ilari Sääksjärvi (Turku), **Tanja Koskela** (Jyväskylä), **Jouni Aspi** (Oulu), **Tomi Kumpulainen** (Tampere), **Pertti Renvall** (Kuopio),

Ville-Petri Friman (Helsingin yliopiston mikrobikokoelma)

Collaboration of European Natural History Museums, chair **Anniina Kuusijärvi**

Helen Hardy (Natural History Museum London): DiSSCo UK update

Suomen luonnontieteellisten museoiden yhteistyö: paneelikeskustelu, pj. **Marko Hyvärinen**, panelistit

Paula Kankaanpää (Luomus), **Petra Havu** (Museoliitto), **Jouni Aspi** (Oulu), **Ilari Sääksjärvi** (Turku)

Ajankohtaista Lajitietokeskuksesta, pj. **Anniina Kuusijärvi**

Matti Sahl: Lajitietokeskus uuden johtajan silmin. **Esko Piirainen**: Kotka-kokoelmanhallintajärjestelmän uudistusprosessi.

Riikka Elo (Tampere): Kotka- ja laji.fi-palveluiden käyttö digitoinnissa ja opetuksessa museonäkökulmasta. **Tea von Bonsdorff**:

Taxon editor -työkalu. **Jenni Raitoharju** (Jyväskylä): Kohti automaattista pohjaeläinten tunnistusta. **Aino Juslén**: Lajitietokeskuksen vaikuttavuus

Yhteistyötä näyttelytoimintaan -työpaja, pj. **Sanna Vuori**. Millaisia kiertäviä näyttelyitä eri museoissa toivotaan? Millaista yhteistyötä niiden tuottaminen vaatii? Millaisia näyttelyitä haluttaisiin ulkomailta yhteisesti?

Uusien tutkimusmenetelmien esittelyä, pj. **Markku Oinonen** ja **Arto Luttinen**

Veera Norros: DNA ja muut molekyylibiologiset menetelmät - tutkimuksesta rutiiniseurantaan. **Max Söderholm**: Mikro-CT-kuvantaminen ja segmentointi luonnontieteellisen tutkimuksen työkaluina. **Laura Arppe**: Uusia näköaloja isotooppitutkimuksella. **Patrik Lauha**: Lintujen seuranta automaattisen äänitunnistuksen avulla. **Arto Luttinen**: Käytetään alkuainesormenjalkia!

Museotyön moninaisuus ja tulevaisuus, pj. **Jere Kahanpää** ja **Laura Sandholm**

Inkeri Hakamies: "Oikeaa" museotyötä? **Markku Oinonen**: Museotyön mahdollisuuksia luonnontieteellisten määrittysten kautta

tarkasteltuna. **Riikka Elo** (Tampere): Museotyö ja DNA-tutkimukset. **Sari Siipola**: Mikä ihmeen KeKe? - museotyöntekijän rooli kestävässä kehityksessä

Luonnontieteellisten museoiden tulevaisuus, pj. **Marko Hyvärinen**

Jouko Rikkinen: Luonnontieteellisten museoiden biodiversiteettiopetus tulevaisuudessa. **Marko Hyvärinen**: Miten luonnontieteellisten museoiden globaalia verkostoa voidaan hyödyntää entistä paremmin? **Panu Halme** (Jyväskylä): Mitä Luonnontieteelliset museot voivat tehdä akuuttien kriisien ratkaisemiseksi. **Yleistä keskustelua** tulevaisuudennäkymistä

Happy retirement!

Our colleague professor **Jaakko Hyvönen** will retire in December. We thank him for his contributions both in research and teaching in the Universities of Helsinki and Turku. We wish Jaakko a very happy retirement, with good health, and all the good things you would like to have.

Back in the early 1980s, Professor **Timo Koponen** introduced Jaakko to bryology and supervised also his doctoral dissertation *A synopsis of genus Pogonatum (Polytrichaceae, Musci)*, in 1989. Jaakko has continued research on the moss family *Polytrichaceae* and other bryophyte groups. In the early 1990s, Jaakko (and **Soili Stenroos** who convinced Academy Prof. **Teuvo Ahti** that investing on equipment of the laboratory was a good idea) set up the very first molecular systematics laboratory in the Botanical Museum, taught their peers and students techniques of DNA extraction and amplification, as well as analytical methods. It was exciting time as DNA characters could be used in taxonomical studies at an affordable cost. This progress stimulated many publications by Jaakko and his colleagues.

Jaakko became a **Professor of Botany** first in the University of **Turku** (1995–2000), and later in **Helsinki** (2000 – present). He has received funding from various sources including Academy of Finland, Emil Aaltonen, Finnish Cultural and Alfred Kordelin Foundations. He has supervised numerous Bachelor, Master and PhD students, and many postdocs. Jaakko had taught diverse topics in botany and biology, and his research include, besides bryology, also some collaborative studies on fungi and vascular plants. In 2004 Jaakko received **Risto Tuomikoski** Biological Taxonomy Fund annual award for his valuable contribution to taxonomy. He has produced more than hundred scientific publications. Jaakko has been a long-term member of the **Willi Hennig Society**. In 2022 he organized the XXXIXth Annual Meeting of the Society in Helsinki.

As a person, Jaakko is kind, friendly, and always helps others. Among colleagues, students and contemporaries he has been over the years an example of ambitious goal-oriented researcher, who has received deserved appreciation. He has played relevant role in several biologists' careers as a supervisor, co-author, monitoring-group member or evaluator. He has

simultaneously been a role model of a person who has been able to skillfully combine a relaxed sense of humor with a civilized, matter-of-fact behavior. Students participating an excursion to California led jointly with prof. **Daniel H. Norris** remember him driving the highways with windows wide open and rock'n roll playing loud in the radio. He has counterbalanced the scientific career also with such rather extreme sports like windsurfing.

It is delightful that Jaakko will not leave bryology entirely after his retirement, but will continue to work on the taxonomy of *Polytrichaceae* and on the specimens not yet incorporated to our collections. — *Mycology and Bryology Team*



Chile, 2008



Geneva Herbarium (G) 2018. Photo: Isuru Kariyawasam

Kokoelmautisia

- Professori emeritus **Teuvo Ahti** on saanut mittavan, noin 75 000 näytettä sisältävän näyteaineistonsa lähes kokonaan kunnostetuksi (Guyanan näytteet ovat kesken). Näytteitä on vuosilta 1950-2019 noin 50 maasta. Viimeiseen, noin 30 laatikon erään kuuluu keruita muun muassa Australiasta, Mongoliasta, USA:sta (mm. Alaska, Etelä- ja Pohjois-Carolina, Georgia, Michigan, Tennessee) ja Uudesta-Seelannista. Kaikkiaan Teuvo on kerännyt noin 60 000 jäkälää ja niiden lisäksi myös muita sieniä, putkilokasveja, sammalia ja leviä. Näytteistä suurin osa on jo kokoelmissa, uusia lisiä siirretään vähitellen kartuntaan, digitoidaan ja liitetään edelleen kokoelmiin.
- Kotimaisen jäkäläkokoelman (*Lichenes Fennoscandiae orientalis*) uudelleenjärjestely on alkanut. Noin 135 000 näytettä sisältävän kokoelman nimistö päivitetään yhdenmukaiseksi *Lichenes externi* -kokoelman kanssa ja näytteet siirretään päivitetyn lajilistan mukaiseen järjestykseen. Samalla kokoelmiin liitetään arviolta 10 000 uutta näytettä, joista suuri osa on **Juha Pykälän** keräämiä. Työn toivotaan valmistuvan 1–2 vuodessa.

— *Leena Myllys, intendenti, ja Saara Velmala, museomestari, sieni- ja sammaltiimi*

- Luonnontieteelliselle keskusmuseolle lahjoitettiin rehtori **Leo Kohosen** (1928–2022) näytekokoelma. Museomestari Harri Sihvonen toimitti laajan herbaarion kasvimuseolle, ja eläintieteen yksikön johtaja Pasi Sihvonen vieläkin suuremman perhoskokoelman eläinmuseolle. Kohonen asui koulupoikana Heinolassa, josta on paljon keruita. Biologian opinnot hän suoritti Helsingissä, ja Kaisaniemestä on useita keruita vuodelta 1951. Viljelykasveja on paljon myös Heinolan seminaarista. Kohonen toimi biologian ja maantieteen opettajana Lahdessa 36 vuotta. Aluksi Launeen yhteislyseon biologian ja maantieteen vanhempana lehtorina 1957–1974 ja rehtorina 1974–1975. Peruskouluun siirryttyä nimen vaihdettiin Salinkallion kouluksi, jonka rehtori Kohonen oli 1975–1991. Entisiä oppilaita ovat muun muassa Oulun yliopiston entinen rehtori **Lauri Lajunen**, toimittajat **Veikko Neuvonen** ja **Rauli Virtanen**, professori **Ari Saura** ja muusikko **Sakke Sakari Järvenpää**. Leo ja **Marja-Liisa Kohonen** johtivat Launeen yhteislyseon luonnonhistoriallista kerhoa 1957–1974. Lahjoitetussa herbaariossa on

paljon myös Marja-Liisan keruita. Pariskunta asui Hämeenkoskella (silloin Koski HI), ja sieltä on paljon keruita. Kotimaan keruut ovat hyvin laajalta alueelta, Kilpisjärveltä Helsinkiin. Kuusamosta ja Sipoon Eestiluodosta (1962) on useita keruita. Vuonna 1951 Kohonen retkeili Lapissa kolmeen otteeseen, retken johtajina toimivat **Johannes Gabriel Granö**, **Tauno Ulvinen** ja **Mauno J. Kotilainen**. Kohonen matkusti usein ulkomailla, kasvikeräyksiä on etenkin Itävallasta (Grossglockner) ja Sveitsistä (Andermatt, Oberalpen Pass) vuodelta 1962, eräitä Islannista (retken johtaja professori **Niilo Söyrinki**) ja Norjasta (Børselva eli Pyssyjoki). **Leo Kohosen kotisivut**.

- **Sauvo Henttonen**, joka opiskeli Helsingissä biologiaa 1960-luvulla, lahjoitti Kasvimuseolle parikymmentä banaani-laatikollista hyvin prässättyjä putkilokasveja. Laatikot ovat vielä tutkimatta, mutta pintapuolisesti arvioituna siitä päätyy kokoelmiimme paljon. Henttonen asuu Ilomantsissa, missä hän on työskennellyt ympäristösuunnittelijana ja yrittäjänä. Lampurinakin hän toimii ja on pelastanut lammaslaitumelta harvinaisen ”kultapihlajan” eli kullankeltaalehtisen kotipihjalan (*Sorbus aucuparia*). Henttonen on myös kirjoittanut ympäristöön liittyviä kirjoja, kuten **Yrjö Hailan** kanssa biologisen selvityksen Helsingin pohjoisista ja läntisistä kaupunginosista vuonna 1970 ja puutarhaselvityksen Kuopion Niuvanniemen sairaala-alueesta vuonna 2020.

— Henry Väre, yli-intendentti, kasvitiimi

Kokoelmat tutkimuksen apuna

Koonnut Henry Väre

- **Kirvoja Saksaan**. Professori **Meret Huber** Mainzin yliopistosta tekee tutkimusta **lummekirvasta** (*Rhopalosiphum nymphaeae*). Hänen työryhmänsä kerää näytteitä eri puolilta Eurooppaa. Laji on iso ongelma kasvihuoneissa. Kaisaniemessä se tuhosi tänä kesänä parananjättilumpeen. Puutarhuri Yaiza Malin lähetti heinäkuussa kirvoja Saksaan.
- **Rauduskoivua Viikkiin**. **Juha Immanen** jatkaa koivututkimusta (kts. Botanicum 3/2023). Hän kerää marraskuussa leposilmuja sekvensointiin ja aikoo risteytellä niitä ensi keväänä. Hanke on osa Suomen Akatemian huippuyksikön tutkimusta **TreeBio** Helsingin yliopistossa.

Havaijilaisen hibiskuksen suojelua



Kuva Mari Miranto

Luomuksesta on lähetetty **kauainhibiskuksen** (*Hibiscus clayi*) DNA-näyte tutkimukseen, jonka tavoitteena on kartoittaa lajin *ex situ* -suojelun tilanne. Hankkeessa ovat mukana kasvitieteelliset puutarhat Havaijilta (National Tropical Botanical Garden) ja Chicagosta (Chicago Botanic Garden). Kauainhibiskus on äärimmäisen uhanalainen Havaijin endemiitti, jota tavataan ainoastaan Kauain saarella Nounou-vuorten kuivissa metsissä. Luomuksen kasvihuoneiden Saarihuoneessa kasvava yksilö on lisätty kasvullisesti Kew'n kasvitieteellisessä puutarhassa ja sen on alun perin kerännyt Havaijin kasvistoon keskittynyt, maineikas botanisti **Joseph F. Rock**.

— Mari Miranto, koordinaattori, kasvitiimi



▲ Lummekirva tuhosi tänä vuonna Kaisaniemen jättilumpeen. Nämä kirvat on kuvattu ratamosarpiolla Helsingissä 12.7.2021. ilkkat / Laji.fi

Nordic Lichen Societyn retkeily Pohjois-Tanskassa

Nordic Lichen Societyn retkeilyt palasivat koronatauolta, kun kollegat Tanskasta järjestivät pohjoismaisen jäkälätutkijoiden ja -harrastajien maastokokoumisen Tanskan Oddesundissa 11.–15. lokakuuta.

Dyynejä silmäkantamattomiin Tyrin kansallispuistossa. Horisontissa siintää Pohjanmeri. Kuva Niko Johansson



Maastopäivien aikana kierreltiin pohjoisen Tanskan jäkäläkohteita laajasti, erityisesti jäivät mieleen **Tyrin kansallispuiston** valtavat dyynialueet. Hiekkadyynit (valtalajistona merikastikka, *Calamagrostis (Ammophila) arenaria*, hietikkosara *Carex arenaria*, ja hopeaheinä, *Corynephorus canescens*) vaihettuivat *Calluna* – *Erica* – *Cladonia* -nummiksi ja lopulta vuorimäntyvyöhykkeeksi (*Pinus mugo*). Lisäksi vierailimme omituisessa **Käsin metsässä**, joka oli ainakin allekirjoittaneelle eksoottinen, lähes yksipuulajinen tammimetsä (*Quercus robur*). Jäkälälajistossa korostuivat erityisesti erilaiset torvijäkälät, esimerkiksi Suomessa saaristolajit lännenporonjäkälä (*Cladonia portentosa*) ja jalotorvijäkälä (*C. foliacea*) olivat valttavan runsaita.

Retkeilyn pääjärjestäjinä toimivat **Michael Straarup Mielec** ja **Jonas Ravn Jensen** Århusin yliopistosta, **Sascha Hansen** Kööpenhaminasta, **Ann Evankow**



▲ Suuria puita Tanskassa on vähän, joten niitä varten ajettiin pitkä matka paikallisen pikkukylän koulun pihalle. Etualalla **Ola Hammarström** Ruotsista ihalle tammenrikkijäkälää, *Chrysothrix candelaris*. Taka-alalla **Michael Straarup Mielec** Tanskasta ja **Inga Jürriado** ja **Congmiao Xie** Viirosta. Kuva Niko Johansson.



Oslosta emeritusprofessori **Ulrik Søchtingin** avustuksella. Retkeilylle osallistui reilut kolmekymmentä osallistujaa, eniten Tanskasta ja Virossa, pohjoismaista vähiten Islannista, Ruotsista ja Suomesta. — *Niko Johansson, kasvi- ja sienitieteen yksikön väitöskirjatutkija*

◀ Dyyneillä yleensä tanskalaiseen tapaan sataa poikittain ja tuulee niin että tukka lähtee. Tämä ei kuitenkaan estä **Ulrik Søchtingia** pitämästä *Cladonia*-neuvontaa. Kuva Terkel Arnfred.

PS. Suomi on seuraavaksi retkeilyn järjestysvuorossa syksyllä 2025. Lupasin osaltani selvittää, olisiko meillä mahdollisuus ottaa järjestelyvastuu haltuun – oma tilanteeni on epävarma, sillä väitöskirjani pitäisi valmistua ennen syksyä 2025 ja tulevaisuus on vielä auki. Jos olen Suomessa, olen mielelläni mukana järjestämässä. Jätkäläiset tutkijat, harrastajat ja tuntijat, laittakaapa mieleen ja pohditaan asiaa!

▼ Ryhmäkuva osallistujista majoitusrakennuksen edessä Oddesundslejretissä. Kuva Terkel Arnfred.



Niko Lone Lars Jørgen Einar Valerii Martin Julie Niels Ola Jørn Piret Margot
Terkel Birger Ulrik Congmiao Maonian Elisabeth Garima Sascha Annie Walter Renate
Terkel Birger Ulrik Birgitte Inga Polina Jana Anna Jordan Susanne Jonas Michael

Alfred Varkki 1937–2023



Kuva: Varkin perhealbumi

Rehtori, FK **Alfred Varkki** kuoli Utajärvellä 4. syyskuuta 2023. Hän oli 86-vuotias, syntynyt Kosemkinassa Inkerissä 21. tammikuuta 1937. Alfred Varkin poika Hannu Varkki kirjoitti Helsingin Sanomissa 31.10. isänsä varhaislapsuuden murheista: *Johannes-isä vietiin Stalinin vainoissa pakkotyöhön ja kuolemaan, kun Alfred oli alle vuoden vanha. Viisivuotiaana Alfred tuotiin toisen maailmansodan melskeistä läheistensä kanssa pakolaisena Suomeen. Muistokirjoituksesta* voi perehtyä Alfredin elämäänuraan ja hänen kiinnostuksensa aiheisiin, muihinkin kuin kasviharrastukseen.

Alfred vietti lapsuutensa ja nuoruutensa äitinsä kanssa Etelä-Pohjanmaalla Kauhajoella. Hän opiskeli Helsingissä fysiikkaa, matematiikkaa ja kemiaa ja valmistui filosofian kandidaatiksi 1964. E. Spring – A. Varkki, *Proton and radiative widths in mass region $22 > A > 35$* . Soc. Scient. Fenn. Comm. Phys.-Math. XXIX, 7, Helsinki 1964, 12 s.

Alfred oli erittäin taitava kasvien tuntija. Polkupyörällä liikkuen hän selvitti Kauhajoen kasviston perinpohjaisesti. Hän tutki Kauhajoen vuosinaan sen kasvistoa lukuisilla retkillä, yksin ja usein Juha Suomisen kanssa. Kunnan 1 315 neliökilometrin pinta-alasta suurin osa on länteen ja pohjoiseen loivasti alenevaa tasankoa, alkavaa lakeutta ja latomerta. Aivan yksipuolinen kasvisto ei sentään ole. Kunnassa on lehto ja ravinteikas suo, sekä 225 m korkea Lauhanvuori. Juha ja Alfred kirjoittivat kattavan selvityksen Isojoen ja Kauhajoen rajan molemmiin puolin sijaitsevan Lauhanvuoren kasvistosta 1984. Selvitys liittyi Lauhanvuoren kansallispuiston perustamiseen vuonna 1982. Kauhajoen kunnan kasviston Alfred julkaisi omakustanteena 1985. Julkaisun lopussa on levinneisyyskartat 5 × 5 km ruutuina. Kastikka-tietokannassa (Luomus) on 4 550 Alfredin kasvihavaintoa Kauhajoelta.

Varkki valittiin Vaalan lukioon matematiikan lehtoriksi 1965, ja hän toimi lukion rehtorina 1967–2000. Kasviharrastus ja polkupyöräily jatkuivat siellä. Jos Kauhajoki oli enimmäkseen verraten tasaista, ei Vaala siitä tältä osin paljoa poikennut. Maanpinnan keskimääräinen korkeus on vain 100–150 metriä. Rokuan korkeimmat kohoumat kunnan puolella yltyvät runsaaseen 180 metriin. Suot peittävät noin puolet kunnan maa-alasta. Soista laajin on

naapurikuntienkin alueelle ulottuva Pelonsuo. Lisäksi Vaala on Oulujärven luoteiskulmassa ja Oulujoki saa siltä alkunsa. Kastikassa on 22 213 Alfredin havaintoa Vaalasta. Vaalasta hän ei julkaissut pitäjänkasviota.

Alfred kulki kymmeninä kesinä Oulun Luonnonystävään kasvistoryhmän kesäretkillä Oulun ja Lapin lääneissä. Maastossa oltiin usein kaksi – kolme viikkoa. Majoitus oli yleensä kunnan kouluissa, jotka kunta tarjosi kasvistoryhmän käyttöön ilmaiseksi. Koulujen etuna oli iso keittiö, jossa ruoka tehtiin osallistujien voimin. Oulun Kasvimuseon museonhoitaja Tauno Ulvinen toimi koko ryhmän johtajana. Retkille osallistui usein 15–20 henkilöä, opiskelijoita ja kasvien harrastajia. Heidät jaettiin pienempiin ryhmiin, joita vetivät etenkin Tauno, Esteri Ohenoja, Erkki Vilpa ja Alfred Varkki myöhemmin itsekin. Näissä merkeissä tapasimme ensi kerran, Iissä 1984. Opim tuntemaan huumorintajuinen, erittäin pätevä ja huolellisen kasviharrastajan. Huumorintajua voisi luonnehtia akateemiseksi. Kasvistoryhmän toiminnasta voi lukea Esteri Ohenojan (1994) artikkelista *Kasvistoryhmän kaksi vuosikymmentä vapaaehtoista luonnontutkimusta*, *Aquilo Ser. Botanica* 33: 11–15. Näillä kenttäretkillä kehittyi kymmeniä päteviä lajintuntijoita.

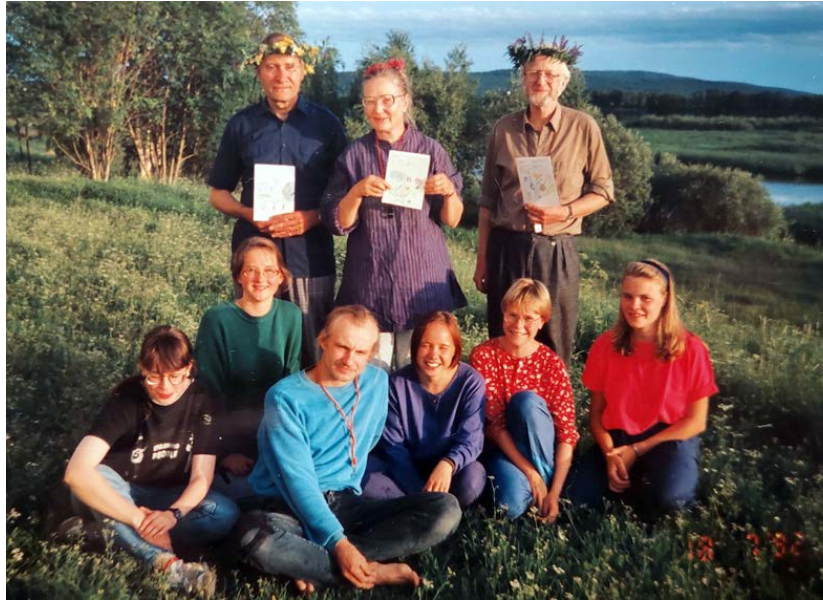
Kasvistoryhmä osallistui uttterasti Suomen kasviatlaksen tekoon, ja samalla teki selvityksiä uhanalaisista kasveista Suomen ympäristökeskukselle, alueellisille ympäristökeskuksille ja Metsähallitukselle. Alfredin kasvihavaintoja on tuhansia, Kastikan mukaan 120 343 kpl, 89 kunnasta. Viimeisin on vuodelta 2006. Uutterimpia havainnoitsijoita Suomessa. Suurin osa näytteistä on Oulun yliopiston kasvimuseossa, kaksoiskappaleita on useissa muissa. Alfred Varkille myönnettiin vuonna 2003 Maailman luonnonsäätiön WWF:n kunniakirja työstään Pohjois-Suomen uhanalaisten lajien hyväksi. Perusteluissa mainitaan Varkin saavutukset kasviston ja soiden suojelussa erityisesti Vaalan kunnassa, jossa hän toimi rehtorina 33 vuotta. — *Henry Väre, yli-intendentti, kasvitiimi*

Alfred Varkin julkaisuja

- Heinimaa, S., Ulvinen, T. & Varkki, A. 1994: Kainuun silmälläpidettävät putkilokasvit. *Oukamus* 2: 1–141.
- Suominen, J. & Varkki, A. 1982: Lauhanvuoren kasvisto, karu mutta kiintoisa. *Suomen Luonto* 41: 24–28.
- Suominen, J. & Varkki, A. 1983: Luonnontilaisen Lauhan kasvistosta. Teoksessa: Kleemola, J. ym. (toim.), *Kauhajoen luonnonkirja*, s. 56–63. Lions-Club Kauhajoki.
- Suominen, J. & Varkki, A. 1983: Kauhajoen kasvimaailma. Teoksessa: Kleemola, J. ym. (toim.), *Kauhajoen luonnonkirja*, s. 64–78. Lions-Club Kauhajoki.
- Suominen, J. & Varkki, A. 1990: Kristiinankaupungin kasvistoa vuosisatamme alkupuoliskolla ja nyt. *Lutukka* 6: 3–11.
- Suominen, J. & Varkki, A. 1984: Lauhanvuoren kasvisto. *Silva Fennica* 18: 33–69.
- Ulvinen, T. & Varkki, A. 1986: Mierokki (*Plagiobotrys scouleri*), Lännen kulkuri. *Lutukka* 2: 60–61.
- Ulvinen, T. & Varkki, A. 1992: Kasviuutuuksia Kainuusta. *Lutukka* 8: 56–67.
- Ulvinen, T. & Varkki, A. 1998: Uusia tietoja Pohjois-Suomen kasvistosta 1. Alkuperäiskasveja. *Lutukka* 14: 99–114.
- Ulvinen, T. & Varkki, A. 1999: Uusia tietoja Pohjois-Suomen kasvistosta 2. Tulokaskasveja ja viljelykarkulaisia. *Lutukka* 15: 67–90.
- Varkki, A. 1985: Talvikasvistusta. *Lutukka* 1: 46.
- Varkki, A. 1985: Kauhajoen putkilokasvisto. 93 s. Omakustanne, Oulu.
- Varkki, A. 1989: *Cardamine parviflora*, Vaala. *Lutukka* 5: 93.
- Varkki, A. 1989: Hoikka-rölli (*Agrostis clavata*) Oulujoen varrella. *Lutukka* 5: 92–93.
- Varkki, A., Ulvinen, T. & Kaakinen, K. 1993: Suoneidonvaippa löytyi uudelleen Tervolasta. *Lutukka* 9: 3–6.

Hulinaa sieninäyttelyssä!

Luomuksen ja Suomen Sieniseuran yhteinen sieninäyttely järjestettiin 17.–18. syyskuuta Kaisaniemen kasvitieteellisessä ulkopuutarhassa, kasvihuoneiden edustalla olevassa teltassa. Näyttelyssä oli sunnuntaina paikalla reilut kymmenen Suomen Sieniseuran talkoolaista avustamassa sienien lajittelussa, määrittämisessä ja järjestämisessä paikoilleen. Yliopiston sienikurssilaiset (BIO-519) viettivät tiistaipäivän (19.9.) tutustuen sieninäyttelyn lajeihin. Kasvihuoneet olivat poikkeuksellisesti auki maanantaina. Sienikirjallisuutta oli myynnissä kasvihuoneiden kassalla.



▲ Uhanalaiskartoitusr ryhmä heinäkuussa 1992 Aavasaksan Kainuunkylällä. Seisomassa Alfred Varkki, Esteri Ohenoja ja Tauno Ulvinen. Kuva: Ohenojan perhealbumi.

▼ Suomen Sieniseuran Petri Salmela päivystää neuvonnassa. Kuva Tuula Niskanen.



Sienisatotilanne oli pitkästä aikaa erinomainen näyttelyn aikana! Näyttelyn sieniä kerättiin eri puolilta Etelä-Suomea muun muassa Ruissalosta, Lohjalta, Vihdistä ja tietenkin pääkaupunkiseudulta. Kasvi- ja sienitieteen yksikön järjestämä virkistyspäivän sieniretki suuntautui 15.9. Luukkaan ulkoilualan maastoihin. Keräsimme retkeilyllä sieniä myös näyttelyyn. Osa sieninäyttelyn harvinaisista sienistä tuotiin Ruissalosta saakka, muun muassa erittäin uhanalaiseksi arvioitu **juurtotatti** (*Caloboletus radicans*, EN). Myös yleisön kovasti kysymä **tuoksuvalmuska** eli matsutake (*Tricholoma matsutake*) oli näytillä.

Sieninäyttely on hyvin suosittu tapahtuma ja molempina päivinä teltan ulkopuolella oli jatkuvaa hulinaa! Sää myös suosi kävijöitä, vain yksi lyhyt sadekuuro nautittiin sunnuntaina, mutta sekään ei estänyt innokkaimpia asiakkaita.

Ulkopuutarhassa oli kävijöitä sunnuntaina (kello 9–17) yhteensä 1 047! Maanantaina kävijöitä oli 772.

Näyttelyyn tutustui paljon ruokasienistä kiinnostuneita ihmisiä, useita koululuokkia ja myös monet ulkomaalaiset olivat löytäneet sieninäyttelyn. Ihmiset olivat hyväntuulisia ja iloisia nähdessään paljon eri lajeja ja saaden vastauksia mieltä askarruttaneisiin kysymyksiin. Näyttely sai paljon kehuja. **Kiitos** kaikille näyttelyn rakentamiseen ja toteuttamiseen osallistuneille! — *Tea von Bonsdorff*

Kaisaniemen kasvihuoneet remontissa

Kasvihuoneet ovat **suljettuina maanantaista 30.10.** alkaen remontin takia. Remontin arvioidaan valmistuvan 8.1.2024 mennessä. Ulkopuutarha on avoinna normaalisti vuoden jokaisena päivänä klo 9–20.



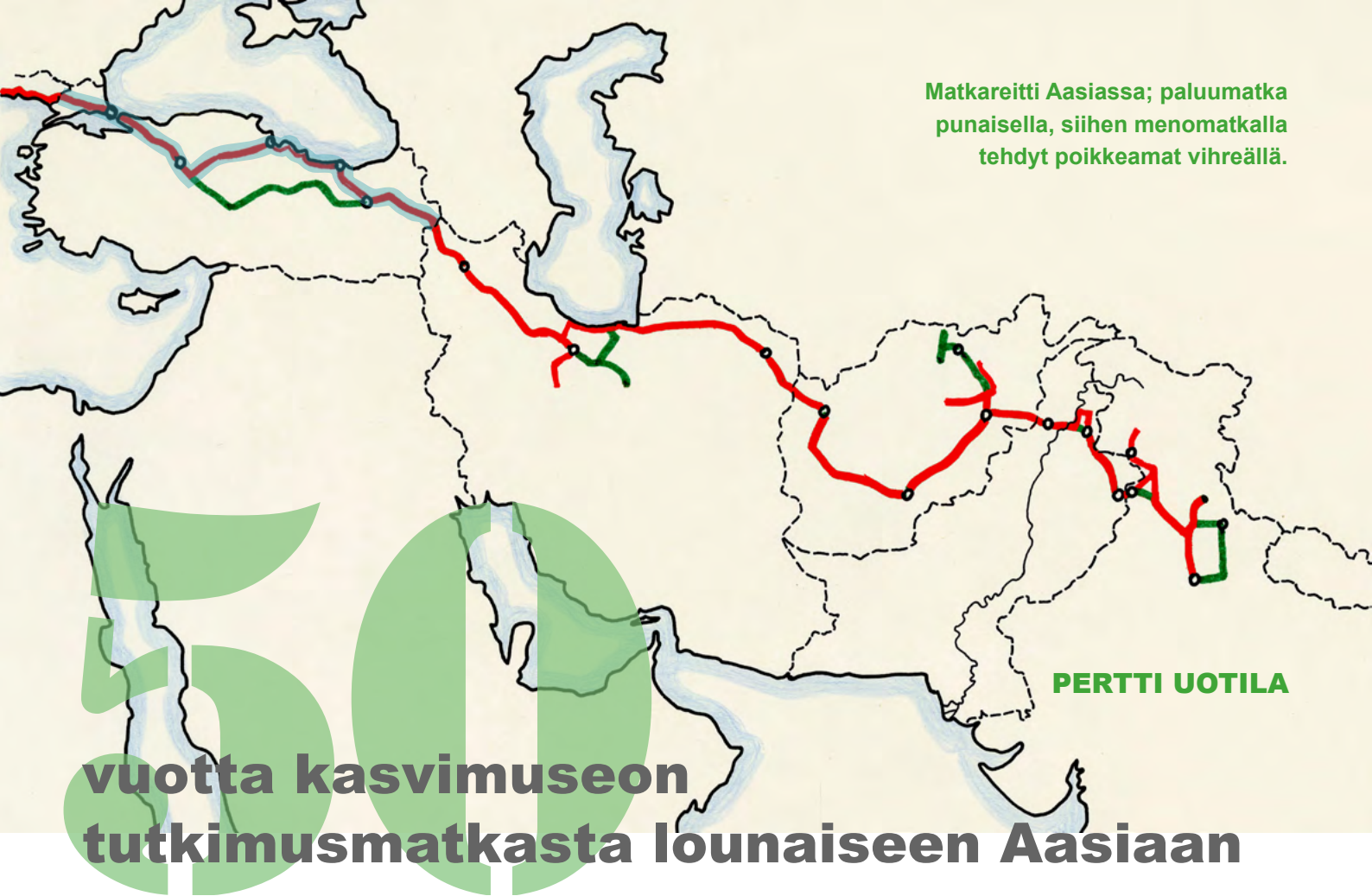
Huippuhyvän sienisyksyn ja talkoolaisten ahkeruuden ansiosta pöydät saatiin täytettyä tuoreilla sienillä: näytillä oli yhteensä jopa 220 lajia (tai muuta taksonia). Kuva Tuula Niskanen.

Kuva Luomus



Botanicum 6/2023 ilmestyy 15.12. Aineisto toimittajalle 13.12. mennessä.

Matkareitti Aasiassa; paluumatka punaisella, siihen menomatkalla tehdyt poikkeamat vihreällä.



15 vuotta kasvimuseon tutkimusmatkasta lounaiseen Aasiaan

OSA 10. TURKKI, MUSTANMEREN RANNIKON KAUITA EUROOPPAAN

Osa paluumatkasta kuljettiin Turkissa eri tietä kuin keväällä: muista vuoristoista tuttuja serpentiiniteitä pitkin ylitettiin Pontiset vuoret ja laskeuduttiin Mustanmeren rannikolle, Turkin keskeiselle pähkinäviljelyalueelle. Muutoinkin luonto ja maisemat olivat muuttuneet: tupakanlehtien niput verhosivat talojen seiniä, hedelmäkauppioiden kärkyt olivat kukkuroillaan persikoita ja muita herkkuja, metsissä oli runsaasti sieniä, ja sateet vaikeuttivat näytteiden kuivaamista.

20.8.1972 Iranin tullista selvittiin pelkin muodollisuuksin kolmessa vartissa. Sama Turkin puolella. Kello 14 Iranin aikaa eli 12.30 Turkin aikaa olimme ”selvät”. Ilkka vaihtoi rahaa, Pertti meni turistitoimistoon. Km-luku rajalla 25 871; tie muuttui kehnoksi. Ararat tiukasti pilvien peitossa. Lämpötila autossa 29°, viileäm-

pää kuin aikoihin. Kasveja pysähdyttiin keräämään vain kerran ja jo klo 14.15 oltiin Doğubayazitissa, motelli Kentin pihalla. Ensiksi aterioimme: kaksi kalaa ja yksi lihaa, lisänä täytettyjä tomaatteja ja paprikoita, perunaa, juomana 3 Tuborgia. Maksoi 72,5 liiraa [29 €]. Myöhemmin Araratkin näkyi ja valokuvattiin, kun oli kävelty

kylällä tarpeeksi kauaksi, niin että etualan langoista selvittiin. Tytöt (pienet) ja pojat yrittivät jututtaa meitä, pääasiassa lähinnä kerjätä.

Prässättävää oli röykkiöittäin. Pertillä oli niin huono olo, että hän jätti puolet aamuksi (se on jo vakavaa). Kaaduttiin sänkyyn. Turkkilaiset tyynt ovat kovia, mutta onneksi tässä motellissa litteitä. Kärpäsiä oli häiritsevän paljon; huone ei ollut ylen siisti, muttei niin likainenkaan – ehkä arvostelutasomme on matkalla muuttunut. Huoneesta löytyi puhelinkin – sängyn alta. Lavuaarikin oli ja vettä tuli klo 16 jälkeen. WC:t käytävän päässä; onneksi siellä oli myös lattiareikäinen erio. (MK)



21.8. Huone Kentissä maksoi 60 liiraa [24 €] ja aamiainen 36.50 [14,5 €]. Lähtö kello 7.30, aamu-raikkautta oli ilmassa. Doğubayazitissa pysähdyttiin vielä kuvaamaan Araratia, jonka etelärinteelle alkoi kerääntyä mahtavia pilviä ja huippu oli jo katoamassa pilviin. Komea se oli, laakso on leveä ja koko vuori näkyi. Mustia kiviä oli kerätty pelloille röykkiöiksi. Kivilaji on kenties vulkaanista, onhan Ararat sammunut tulivuori.

Tie oli möykkyistä – tuli Iranin valtatie mieleen. Sikuria tienvarsi sinisenään, välillä punakukkaista mykerökukkaisten 'ikikukkaa', usein myös sinertävää piikkiputkea ja kookasta tyräkkiä. Turturikyhykjä. Molemmiin puolin tietä kyllästetyissä puupylväissä kulkivat lankarivit. Vehnä osaksi leikattu, osaksi korjuu meneillään. Heti rajalla näkyi puimakoneita, mutta usein vehnää leikattiin viikatteella, haravoitiin puuharavalla ja kerättiin isoiksi kasoiksi pellolle. Eräässä kylässä härät polkivat

► Kyläraitilla marjasavikan, *Blitum virgatum*, hedelmystöt olivat mehevänpunaisia ja kypsiä. MK

kyviä irti korjatusta viljasta – siis eräänlainen puimakone. Keltahameinen tyttö auringonkukkapellon reunassa paksut villasukat jalassaan. Miehillä länsimaisten näköiset housut, villapaita ja puolitakki.

Teheran – München -linjuri painoi ohi, länteen. Menomatalla Ağrı vaikutti lähinnä savimajakylältä, mutta nyt se havaittiin moderniksi, isoksi ja vilkkaaksi kaupungiksi. Ostimme bensiniä, jonka myyjä sanoi olevan superia, litrahinta 1.68 TL [0,65 €]. Kaupungin jälkeen pysähdyimme valokuvamaan marjasavikkaa ja keräämään *Iriksen* siemeniä. Kolme pientä poikaa ryntäsi auttamaan



◀ Araratin pilvetön huippu näkyi Doğubayazitissa. PU

ja lopuksi annoin heille 25 kuruşta [10 snt] kullekin. Hiirihaukka pylvään nokassa, mehiläissyöjiä ja pääskysiäkin paljon langoilla.

Jo ennen Ağria yhytimme sotilasautokolonna, jossa oli pari tankkiautoa ja kymmenittäin maastoautoja aseistettuine sotilaineen. Tienvarressa ja siltojen kupeissa oli lisää sotilaita kolonnaa odottamassa. Horasanissa Aras-joen siltan pieleen oli leiriytynyt armeijan autokolonna ja rautatieasemalla seisoi juna, jossa oli 5 panssariwaunua. Jonkin matkan päässä tuli jälleen vastaan sotilasautokolonna matkalla itään. Autoja oli lähes 60. Olivatkohan meneillään taisteluharjoitukset vai kahisteltiin ko kurdien kanssa?

Loppumatka Erzurumiin oli maanviljelysseutua. Sokerijuurikasta, perunaa, mailasta, maissia, auringonkukkaa, vehnää, meloneja. Tie oli erinomainen, todella päällystetty, näytti siltä, kuin pikeen olisi liimattu pieniä kiviä. Tutut vossikat ilmaantuivat Erzurumissa



◀ Atatürkin komea patsas Erzurumissa. MK

kaduille. Tuttu Otel Polatkin löytyi helposti. Auto saatiin ”talliin”, joka oli kadulle avoin vartioitu sisäpiha. (IK)

22.8. Eilisiltana prässäämisen katseluun riitti pihalla uteliaita. Automme oli sanomalehden toimituksen oven edessä ja turkkilaisreportterilla sytytti. He valokuvailivat touhujamme ja lähes olemattomalla englannin kielellä utelivat jotain reitistämme ja nimistämme. Tuleekohan lehteen juttu? Kasvit saatiin iltamyöhällä prässäiin. Illallisella ravintola Atlantassa oli hyvää lihaa ja punaviiniä ja seura ainutlaatuisista: mustaviiksisiä turkkilaismiehiä syömässä ulkona, viinalasi ja vesilasi jokaisella, herkullisia salaatteja ja vilkasta elehtimistä ja nautinnollista syömistä. Päälle otimme turkkilaiset kahvit. Koko lysti ei maksanut kuin 62.50 TL [24,7 €]. Lupauksista huolimatta vettä ei tullut huoneeseen ja melko mustina ryömittiin valkoisten lakanoitten väliin.

► **Mustanmeren rannikolle laskeuduttiin jokilaaksoja noudatellen ja vuoriston solia ylitellen. PU**

Neljältä aamulla alkoi meteli – hotelli oli linja-autoaseman vieressä – mutta lähtömme venähti yhdeksään. Hotelliaamiainen (ranskanpullaa, hilloa, voita, juustoa, teetä) oli kehnohko ja kalliinpuoleinen. Erzurum jäi katsomatta, mieleen tuskin jäivät muu kuin vossikat, akvaario hotelliaulassa, kaksi muruja lattialta noukkivaa kesyä *Alectoris chukaria* [vuoripyy] ravintola Atlantassa, tunnelma Atlantassa ja Atatürkin patsas keskusympyrässä.

Kaupungin ulkopuolella ajettiin tuoreella asfaltilla ja automme vasen kylki pikeentyi mustaksi.

Samalla huomattiin, että oikeassa takarenkaassa on muutaman sentin mittainen halkeama, josta sisärenkas on pullistumassa ulos. Tienvarren komeissa vesiallikoissa runsaasti kookasta osmankäämiä, sarjarimpeä, haarapalpakkoa ja niukemmin järviruokoa; väleissä limaskaa ja uposkasvimähnää.

Aşkalessa, 60 kilometriä Erzurumista, tie haaraantui Pontisten vuorten poikki kohti rannikkoa. Tien vieressä joki, jonka hiljaisessa uomassa oli runsaasti vesikasveja ja rannoilla valtavat tyrni- ja pajupensaikot; tyrni marjoi runsaasti. Tie muuttui pölyiseksi soratieksi ja alkoi nousta serpentiineinä matalan tammipensaikon läpi ensimmäiselle vuorenselänteelle. Melkoinen liikenne. Laella (2 390 m) keräilin kylmästä lähdehetteiköstä kivoja kasveja suvuista *Erigeron*, *Epilobium* (2×), *Gentiana* (2×), *Blysmus*, *Carex*, *Aster*, *Alchemilla*, ym.



► **Tiellä vuorten yli oli monenlaisia kulkijoita. MK**

Puhveliparin vetämän puupyöräkärkyt painuivat edellämme jyrkkään alamäkeen. Seurasimme, ykköstä ja kakkosta vuoron perään silmään. Alussa harvinaisen jyrkkä ja äkkiväärämutkainen serpentiini, sitten tie painui loivemmin 1 600 metriin asti. Joen rannoilla oli pajukkoa, tyrniä ja paikoin runsaasti takiaista. Tie oli hyvää, kylissä huonompaa. Ympäristössä puuttomat, kumpuiset viljelysmaisemat levittäytyivät joka puolelle. Rakennuksia ei näkynyt – ihmiset asuvat kylissä ja kaupungeissa.

Väliin nousten, väliin laskien tie jatkui satakunta kilometriä. Sitten tienvarteen ilmaantui pähkinäpensaikkaa, jota jossain laidunsi lehmien ja lampaiden sekaparvi. Tiessä oli sateen aiheuttamia maanvalumia. Ruohoselja ilmaantui tienvarsiojiin 1 400 metrisssä. Hedelmätarhat lisääntyivät, tienvarsipuina kasvoi valeakasiaa ja saksanpähkinää. Rannikon lähetessä rinteillä oli yhä enemmän havupuita, kuusta pohjoisrinteellä, mäntyä muilla rinteillä. Pähkinäpensasta kuusen (*Picea orientalis*) ja männyn (*Pinus sylvestris*) alla; pähkinän vesoja kerättiin kerpuiksi.

Ennen rannikkoa vielä yksi vuoren ylitys. Noususerpentiini oli jyrkkää. Idänkuusi alkoi loppua metsämäntyä aikaisemmin ja 2 000 metrissä mänty jäi yksinomaiseksi, tosin melko lyhyeksi ja metsä harvaksi. Yläpuolella oli laidunnettua niittyä. Laki-



◀ **Ruohoselja, *Sambucus ebulus*, kuului tienvarsien tavallisimpiin kasveihin koko Mustanmeren rannikolla. MK**

▼ **Metsänrajapuuna oli mänty, *Pinus sylvestris*, sen yläpuolella levisivät mehevät niityt. PU**



paikalta (Zigana Dağı, 2 000 m) avautui todella hieno maisema pohjoiseen. Lasku alkoi jyrkkänä ja huonona soratienä. Laidunniitty ja mäntymetsä jatkuivat; mänty loppui noin 1 500 metrissä. Kuusi-

metsä länsirinteessä alkoi uudelleen 1 700 metrissä ja loppui 1 100 metrissä, joku yksittäispuu oli vielä 850 metrissä. Hoikkarunkoisten kuusien seassa oli vähän lehtipuita, ainakin saksanpähki-

► Idänkuusi, *Picea orientalis*, on Mustanmeren itäpäähän endemiitti; kuusimetsät vallitsivat hieman mäntyä alempana. PU

nää, valkopyökkiä, tervaleppää ja pihlajia, aluspensaana alppiruusuja. Uudenlaisia ruohokasveja: *Valeriana*, *Inula*, *Gentiana*, *Arun-cus vulgaris*, *Arctium*, *Petasites*. Sitten ajoimme rehevissä lehtipuumetsissä ja muutamien vauraanoloisten kylien läpi. Ihmiset olivat yllättävän vaaleita. Hampua tienvarsilla. Ilta alkoi hämärtyä, ilma oli kosteaa ja usvapilviä kymmenen metrin korkeudella. Oli jo pimeä, kun Trabzonissa etsiydymme hotelli Horaniin. (PU)

23.8. Saimme huoneen neljänestä kerroksesta. Ikkunat olivat olleet kiinni ja yläpuolinen peltikatto paahtanut huoneen varsin kuumaksi ja vasta yöllä se jäähtyi siedettäväksi. Aamupäivä kului eilisiä keruita prässäillessä ja prässien huollossa. Otimme bensaa (1.56 TL/litra [0,69 €]). Lounaan jälkeen lähdettiin eilistä tietä takaisin vuorille. Heti alkumatkassa pysähdyimme kuvaamaan tienvarren runsaita pähkinäistutuksia, jotka olivat selvinä riveinä. Pari naista pinkaisi heinäseipään taakse piiloon valokuvauskonetta. Alarinteiden lehtipuumetsissä erottuivat mm. poppelit, jumaltenpuu, viikuna, valeakasia, vatukat ja ennen muuta pähkinäpensas; jokivarressa oli tyrnipensaikkaa ja pajukkoa. Kylät olivat tungokseen asti täynnä ihmisiä. Muudan miehitti meille kourallisen pähkinöitä, mutta ne menivät valitettavasti hiukan ohi ikkunastamme. 870 metrissä pohjoisrinteen metsässä



oli kuusta, valkopyökkiä, koiranheittä, kanukkaa ja vatukkaa. Hamsiköyssä, 1 200 metrin korkeudessa, katseltiin alapuolella leviävää iloisen vihreää laaksoa – oikein teki hyvää silmille, niin kauan oli katseltu karrelle palaneita maisemia. Sitten oltiin pilvessä.

1 360 metrin korkeudessa alkoi vihmoa vettä ja käännyttiin takaisin. Paljon tuttuja kasveja, putkilokasveja, sammalia, jäkäliä. Kessupeltoja ja suuret määrät kessua kuivumassa talojen seinillä. Naiset leikkaamassa maissia, valkoiset liinat päässä, yleensä kasvot peittämättöminä. Paljon saksalaisin kilvin varustettuja autoja, ovatkohan Saksasta lomailevien alkuasukkaiden vai paikkakuntalaisten vastikään ostamia saksalaisia käytettyjä

◀ Vuoriston pohjoisrinteiden metsien komeimpia kukkijoita oli metsäkatkero, *Gentiana asclepiadea*. MK

▼ Joukossa oli myös välimerellisiä kasveja kuten tärpättipistaasi, *Pistacia terebinthus*. MK



autoja. – Taisipa tulla kerättyä niin paljon tavaraa, ettei niitä tänään saada prässäiin. Ei prässeissä liene liiemmästi tilaakaan. (IK)

25.8. Eilinen päivä Trabzonissa käytettiin toissapäiväisen saaliin prässäämiseen. Kahden maissa iltapäivällä työ oli tehty. Kaikki aaltopahvit ja imupaperit ovat prässeissä. Kasveja on kerätty sellaisella vauhdilla, ettemme ehdi saada entisiä kuiviksi. Suhteellinen kosteus täällä on suuri.



Trabzon tuntuu hyvinvoivalta, rauhalliselta kaupungilta, jossa rakennetaan paljon. Asukasluvaksi ilmoitettiin 82 000 [nyt lähes 300 000]. Silmää hivelevä näky olivat hedelmä- ja vihanneskauppiaitten lajitellut. Kauppiait työnsivät tuotteitaan suurissa kreppipapereihin tai kirjaviinipaperisuihkaleihin koristelluissa kärryissä, joille ne oli ladottu houkuttelevan korkeiksi valleiksi. Persikat painoivat neljänneskilon kappale ja söimme niitä muutaman kilon; paraslaatuisimmat maksoivat 4 liiraa [1,6 €] kilo. Autopaikkamme vartija otti meille kullekin pihaaidan yli kasvavasta puusta kypsän viikunan. Se maistui aivan toisenlaiselta kuin kuivatut viikunat.

Lähtö Trabzonista klo 7.45. Päällystetty rantatie on hyvälaatuinen. Ranta-alue on tehokkaasti viljelty: paprikaa, munakoisoa, papua, sipulia, maissia, kessua, oliivia ja viikunaa. Kaupungista 20 km länteen pysähdyimme ensi kerran ja aloitimme taas näyttöjen keruun. Puronotkossa kasvoi

vaikka mitä: tervaleppää, valkopyökkiä, humalapyökkiä, ruusuja, vatukoita, iso alppiruusu, ruohoseljaa, karvahorsmaa, rusokkeja, rantakukkaa, minttuja; rinteillä murattia, villiviiniä, punalattua, kivikkoalvejuurta ja hirvenkieltä (*Asplenium scolopendrium*); pellolla rikkakasveina savikoita, mustakoisoa, revonhäntiä, verijuurta, kermesmarjaa (*Phytolacca*), muutama huulikukkaikasvi, hulluruohoa, piikkisappiruohoa, ja niin edelleen.

Tie jatkuu aivan rantatöyräällä. Kalastusta harjoitetaan rannikolla, veneitä ja lokkeja oli runsaasti.

◀ Trabzonin kaupunkia hotellin ikkunasta, takana Mustameri. PU

Yhtään lomahotellia tai kunnon hiekkarantaa ei ole nähty (vielä). Lapsia oli sentään uimassa mustahiekkaisella rannalla vaahtopäisissä mainingeissa. Naiset kantoivat vasuilla jotain mustaa tavaraa rannalta, ehkä levää. Pähkinäviljelmiä erittäin runsaasti, kaikki mäet ja rinteet täynnä, seassa kasvoi jonkin verran muita puita. Pähkinöitä puhdistettiin ja kuivattiin kankaan päällä maassa. Puhdistaminen näytti olevan naisten ja lasten työtä – jossain miesväki istui maantien toisella puolella teetä juomassa lippalakit tiukasti päässä. Rannalla 26 yksilön parvi räökkähaikaroita (*Ardeola ralloides*) ja muutama merimetso.

Kylä kylän ja kaupunki kaupungin jälkeen – rannikko on hyvin taaajaan asuttua, vaikka itse rannan ja tien väliin ei taloja juuri mahdu. Sinisen veden ruskeaksi värjäävää matalikko jatkuu pitkälle merelle. Tirebolun kaupunki oli erittäin

▼ Mustanmeren rannikon maukkaimpia hedelmiä oli persikka, tässä Trabzonin torilla. MK



► Itäisen rannikkoalueen leimallinen viljelykasvi oli pähkinäpensas (pääasiassa *Corylus avellana*); tässä sitä kasvatetaan yhdessä maissin kanssa. PU

rehevää, kaikki paikat kasvien peittämiä, merestä kohoavat kalliot hyvin jäkäläisiä. Pysähdyttiin herkuttelemaan persikoilla ja pähkinöillä. Kaupungissa on pitkä, suora hiekkaranta. Todettiin, että uimahousut olivat jääneet matkalaukkuihin, mutta eipä muitakaan uimareita näkynyt. Rannalla kasvoi mm. merisinappia, haararata-moa (*Plantago arenaria*), kahta tatarta, piikkiputkea (*Eryngium*), piikki- ja karheasappiruohoa (*Xanthium spinosum* ja *X. strumarium*), sitruuna- ja tammisavikkaa (*Dysphania ambrosioides* ja *D. botrys*).

Giresunin kaupungissa [30 800 asukasta; nyk. 125 000] käytiin lounaalla ravintola Pamukissa. Tarjolla olisi ollut tuoreita kantarelleja, mutta valittiin Ilkalle paistia perunamuusilla, muille kokonaiset kalat ja valkoviiniä. Sade ylti yllättäen melkoiseksi ja katolla olevat kasviprässit on peitettävä muovilla. Viisi senttiä aaltopahvien yläreunasta ehti kastua, taitavat pahvien liimat liueta!

Jonkin matkan jälkeen pysähdyttiin keräämään jäkälää poppelin rungolta, jolloin paikalle tullut turkkilaismies huomautti, että takarengas on tyhjä! Vararenkaassa sattui olemaan ilmaa ja tuossa tuokiassa rengas oli vaihdettu. Mutta molemmissa takarenkaissa oli sivuilla halkeamat. Saa nähdä milloin jymähtää. Perşemben



kylän laitamilla oli kiinteä telttakylä ja ihmisiä uimarannalla – ensimmäinen näkemämme beach Mustanmeren rannalla. Merellä kymmenittäin veneitä, lienee ilta-kalastuksen aika.

Yöksi jäätiin Ünyeen, motelli Çamlikiin. Prässien huoltoon ja päivän keruiden prässäämiseen meni nelisen tuntia, jonka jälkeen lähdettiin illalliselle. Nyt kaikki otimme kalaa. Tilauspuuhissa kielitaito asetti rajoituksia, mutta saimme apua saksaa taitavalta turkkilaiselta pähkinäkauppiaalta. Hän tuli myöhemmin vielä kyselemään, että onko kaikki ok ja tarjosi viskit.

Iltaamyöhällä, vielä prässäilyä viimeistellessämme, radion pitkiltä aalloilta kuului venäjänkielisen puolinan takaa tuttu sävel ja tarkemmin kuuntelemalla laulukin: ”kai-paan sun luokses kulta Aila, tyttö lemmen unelmista kauneimman.” Hartaina kuunneltiin Suomen Yleisradion musiikkipätkää. Vaan pian se häipyi. Yöllä musiikista

piti huolta huoneeseen eksynyt kaskas, joka siritteli melko voimakkaasti. (MK)

26.8. Kuohuavien tyrskyjen yläpuolella ravintolan terassilla nautimme aamiaisen: teetä, leipää, voita, mansikkahilloa ja aina yhtä kamalan makuisia mustia oliiveja. 72 liiraa [28,5 €] maksoi motelli-huoneemme.

Matka Ünyestä länteen noudatteli aluksi hiekkaista ja soraista merenrantaa ja siirtyi sitten suistoalueelle etäämmälle rannasta. Maissipeltoja molemmin puolin tietä, taisivat olla suurimmat nähdyt maissiviljelmät; myös riisiä oli jonkin verran. Muutamia pieniä jokia ylitettiin ja keräilin paljon vesikasveja. Jokirannoilla oli tyrniä, valeakasiaa, poppeleita, pajuja ja vatukoita. Vähäisen Miliç-joen sillan tuntumassa kasvoi isohaarapalpakkoa, poimuvitaa, kilpukkaa, isolimaskaa, karvalehteä ja tähkä-ärviää, rannalla mm. sarpiota, rantakukkaa, rantayrttiä ja karvahorsmaa. Ilkka keräsi



pusikosta punakoison ja punakukkaista palsamia. Mauri löysi laidunnetulta rantaniityltä sieniäkin. Rantaniityllä asteli kaksi silkkihai-karaa. Lämpötila oli mukavat 24°, mutta vettä alkoi tihkua.

Ankat pulivat tienvarren vesialikoissa ja lehmät laidunsivat leveillä penkoilla, jotka on erotettu paju-, piikkilanka-, riuku- tai pusikkoaidalla viljelyalueesta. Satoi oikein reilusti ja prässimuovit peseytyivät pölystä. Pysähdyttiin kuorimaan jäkäliä salavan rungolta, haavankeltajäkälää oli runsaasti, puun tyvellä lattakääpäkin (*Ganoderma adspersum*). Maissin ohella pähkinää valtaviljelykasvina; tietysti myös papua, meloneja, sipulia ja kaalia. Suistoalue oli aivan tasaista, eikä se voi olla montaa metriä merenpinnan yläpuolella. Varmasti kosteaa, ehkä joskus tulvivaakin, miksikä muuten jotkut talot ja varastot oli rakennettu tolppien päihin irti maasta? Talot ovat neljään suuntaan viistekattoisia, katteena yleensä tiili.

Vähän ennen Samsunia tie kulkee aivan merenrannassa, joka on kivinen ja louhikkoinen, ja tieleikkaus nousee maanpuolelta pystysuorana. Tien ja meren väliselle kaistalle oli ajettu tonnikaupalla jätettä. Köyhät rääsyläiset erottelivat purkkeja ja muuta hirvittävässä löyhkässä. Luultavasti he asuivat Samsunin laidalla meren ja tien välissä, missä oli tiheää slummiä, tönöjä vierieressä.

► **Tienvarsilla oli vaatimattomia hedelmien myyntikojuja – Ilkka tekee persikkakauppaa. PU**



▲ **Samsunin laidalla tien ja meren välissä sijainnut laaja kaatopaikka on tuskin enää käytössä. PU**

Samsun on aika iso kaupunki, 134 000 ilmoitettiin rajalla väkiluvuksi [nyt yli 700 000]. Kerrostaloja, palmupuistoja, vilkkaita liikekujia, melkoinen satama, rautatie, monia minareetteja. Päätie kulki rantaa pitkin, vain satama-alue ja rata olivat meren puolella.

Samsunin jälkeen käännyimme pois rannikolta. Niin jäi Mustassa meressä uiminen toiseen kertaan. Uimahousut kyllä tänä aamuna otettiin matkalaukuista ulos, mutta kun tilaisuutta ei käytetty ensimmäisellä hiekkarannalla, toista ei

enää tullutkaan. Kaiken kaikkiaan uimareita näkyi vähän. Koko kulkemamme Mustanmeren rannikko oli aivan toisen luonteista kuin Kaspien rannikko. Hiekkarantoja niukasti, rantatasanne kapea, usein mäet nousivat suoraan merestä.

Runsaasti persikkatarhoja, puitten oksat roikkuivat katkeamispisteessä suurten, punakeltaisten hedelmien painosta. Pysähdyimme tienvarsikojuille ostamaan muutaman, 3 liiraa [1,2 €] oli kilohinta. Persikan ohella viljeltiin omenapuita ja viikunoita. Tie nousi vähitellen ja rinteillä persikkatarhojen yläpuolella oli tupakkaviljelmiä. Tupakkaa



täälläkin kuivumassa seinillä. 200 metrissä tupakkaviljelmät loppuivat, persikka ja omena jo hieman aiemmin. Jokilaaksossa paljaita peltoja ja maissia, rinteillä tammea, plataania, mäntyä, valkoja humalapyökkiä. Puiden alla kärhöjä, ruohoseljaa, sananjalkaa ja vatukoita. Aivan erilainen, kuivempi laakso kuin Trabzoniin laskeutuva!

570 metrissä pysähdyttiin tiheän nuoren tammimetsän kohdalle. Tammen seassa *Prunusta*, orapihlajaa ja humalapyökkiä. Samalla syötiin osa ostetuista persikoista ja nuijittiin hasseleita. Ensimmäinen harjanne tavoitettiin 620 metrissä. Ajo jatkui tammi-metsämaisemassa. Tie oli melko leveää, jokilaakson mukaisesti aika loivasti kaareilevaa ja hiljalleen nousevaa. Päällystekin oli kohtalainen. 15 kilometrin jälkeen 700 metrissä toinen harjanne.

Kavakin lähellä pysähdyttiin vaatimattomaan kuppilaan syömään lounasta. Lampaanlihaa ja riisiä, painikkeena Papaskarasi-punaviini ja Maurilla Ankaracola. Päälle turkkilainen kahvi, jonka kanssa tarjoilija toi vesilasin, ensimmäistä kertaa Aasiassa! Aika mukava lounas, hinta 38 liiraa [15 €]. Kylässä ankoja ja hanhia, pääviljelykasvina sokerijuurikas, jota nostettiin. Juurikkaita kuljetetaan hevosparin vetämissä puupyöräisissä kärryissä, joiden lautalaidat kaikilla puolilla kapenivat alas-päin.

Metsät alkoivat käydä kovin vähiin, vain rippeitä näkyi korkeimmilla kukkuloilla. Merzifonis-

sa otettiin bensaa Mobilista, nyt superia 48,8 litraa, á 2.05 liiraa [0,81 €]. Ilkalta pääsi seteli tuulen riepoteltavaksi. Harvoin hän lie-nee juossut niin kovaa kuin tuon rahan perässä. Viljapelot muuttuivat vehnävaltaiseksi ja perinteistä vehnän puintia kuvattiin. Kun 250 kilometriä oli tultu rannikolta, asetuttiin Sungurlun kylässä olevaan Hitit-motelliin. (PU)

27.8. Hitit katsottiin sen verran viihtyisäksi, että päätettiin jäädä koko päiväksi. Päätöstä tukemassa oli kyllä Ilkan passin unohtuminen edelliseen motelliin. Soitettiin sinne, ja motellista luvattiin lähettää passi bussikyödyllä Sungurluun. Huoneemme on aika viihtyisä, kaksi vuodetta, peilipöytä, tuoli, vessa suihkuineen. Kolmas mies nukkui telttavuoteessa. Eilisilta ja osin tämä aamu meni prässien huollossa. Aamulla myös keräilin rikkakasveja motellin puutarhasta. Ilkan passikin tuli illansuussa Ünye Express -bus-

▼ **Hieman korkeammalla viljeltiin paljon tupakkaa, jonka lehtiä kuivateltiin talojen seinillä. PU**

silla kylän linja-autoasemalle eikä maksanut mitään. Odoteltaessa passia panin merkille Istanbuliin matkalla olevien bussien suuren määrän. Ainakin Rizestä, Trabzonista, Ünyestä ja Samsunista bussit ajoivat suoraan Ankaran kautta Istanbuliin. Seitsemän aikaan paikalla oli kolme bussia Istanbuliin ja vähän myöhemmin toiset kolme paluumatkalla Istanbulista. (PU)

28.8. Sungurlusta kohti Ankaraa tie kulkee melko laakeata ylätasankoa; vuoria on, mutta ne ovat kesyjä, pyöristyneitä ja matalia. Vehnäpelot liki silmämääräisesti kantamattomat. Välissä vähän sokerijuurikasta, auringonkukkaa ja viinirypälettä, rypäleitä kaupan tienvarressa. Lähempänä Ankaraa kaalia, tupakkaa, maissia, hedelmäpuita, auringonkukkaa.... Kuorma-auto kyljellään tiellä, se oli ajanut yhteen peräkäräilyisen traktorin kanssa. Paikalla vartiossa kaksi sotilasta kiväärit olalla.

Sisääntulo Ankaraan oli sekalainen: leijojen riekaleita sähkö-





▲ Perinteistä vehnän puintia: ke-
hää kiertävät härät vetävät peräs-
sään lanaa, joka irrottaa jyvät. PU

johdoissa, bysanttilaistyylinen moskeija, jossa ei minareetteja, mutta kovaääniset katolla, kaupan ja teollisuuden varastoja sekä punaisia, keltaisia ja vihreitä 3- ja 4-kerroksisia taloja. Mäet täynnä vanhaa asutusta, missä puut ja pensaas ympäröivät suhteellisen matalia, omakotitalojen tapaisia rakennuksia; joukossa näkyi minareetteja. Vihreäasuiset, valkovöiset konstaapelit marssivat pistoolit vyöllään ja kaduilla näkyi punatakkisia sotilaita – menossa taisi olla paraati. Punaisia puolikuulippuja riippui talojen ikkunoista ja katubarren pylväissä. Atatürkin patsaan juurellaan oli monia seppeleitä. Mikähän oli juhlapäivä?

Ajoimme suoraan Suomen lähetystöön. Postia oli tullut, muttei pakettia Helsingistä; oletimme hiukan, että meitä olisi odottanut lähetys pakkauslaatikoita. Saimme tietää, että keväiset pakettimme eivät ole tulleet Helsinkiin. Ne eivät olleet lähetystössä

eivätkä sen liikkeen varastossa, joka huolehti lähettamisestä. Paketit ovat kulkenet täältä Suomeen yleensä 2–2,5 kuukaudesta, jos lähetyksessä oli keväällä viivytyksiä, ne eivät vielä ehkä ole saapuneet Suomeen – näin meitä lohduteltiin. (IK)

29.8. Yövyimme jälleen hotelli Bulvar Palasissa, josta lähdettiin kello 9.00. Käytiin vielä postissa ja lähetystössä, mutta paketeistamme ei kuultu uutta. Niine hyvine lähdettiin. Ankaran liikennejärjestelyt vaikuttavat melko kunnollisilta, ulosmenoväyliä on useita, risteykset liikennevaloin hoideltuja ja poliiseja riittävästi. Päätie Ankarasta Istanbulin suuntaan on moitteeton, joskaan ei kovin leveä. Pysähdyttiin keräämään kasveja muutaman kerran; parhaalta paikalta liikennepoliisi hätisti meidät pois.

Tie alkoi nousta ja 1 200 metrissä olivat ensimmäiset mäntymetsät (*Pinus sylvestris*), mutta toisilla kukkuloilla näkyi vielä tammi-metsiäkin. Lämpötila autossa oli 26°. Männiköt kävivät sankoiksi tien kivutessa 2 300 metriin.

Pensaskerros oli erittäin tiheää, lähes yksinomaan katajaa. Paikoin sammalta patjoina. Puissa runsaasti jäkäliä. Painanteissa niittymäisiä laikkuja. Kenttäkerroksessa mm. nuokkotalvikkia, pikkotalvikkia, masmaloo, keltamaitetta, ajuruohoa, rohtotädyketä, ahomansikkaa, poimulehtiä, apiloita, ukonkeltanoita, röllejä, kastikoita ja oudompia valkkuja (*Epipactis*), karhiaisia, pellavia ja kurhoa. Pohjakerroksessa kynsi- ja karhunsammalta, erilaisia torvi- ja poronjäkäliä. Puolisen tusinaa sienilajia havaittiin. Mäntymetsän linnuksi sopi kulorastas.

Männikön jälkeen erikoinen peltomaisema, jossa puita harvakseltaan kaikkialla pelloilla. Vanhoissa lehtipuissa oli misteliä. Aikamoiset määrät viisaita hanhia laitumella, ne aloittivat tien ylittämisen vasta kun autoja ei ollut näköpiirissä.

Vähän ennen Bolua taas herkesi satamaan ja muovi köytettiin kiireellä prässien ylle ja renkaasta pelastettiin kuivumassa olleet sienet. Majoituimme jälleen motelli Koruun, jonka henkilökunta oli tuttua. Saimme saman huoneen



kuin mikä meillä oli keväällä, lisäksi meille annettiin suuri varastohuone prässäystilaksi. Se oli tarpeen, sillä illalla satoi ja prässäys kesti myöhään. Puolikuivia kasveja otettiin pois prässeistä, oli pakko, kun paperit aikoivat loppua. Päivällisenä syötiin ns. ”Korun erikoinen”, vähän outo juusto – jogurtti – liha -sörsseli. (MK)

30.8. Korussa viivytettiin koko päivä, josta aamupäivä kului tehokkaaseen kasvien ja sienten keruuseen, yli kaksisataa numeroa yhteensä. Ilkka keräili etupäässä putkiloita, Mauri ja minä lähinnä sieniä, joita oli runsaasti, 67 lajia kertyi luetteloomme. Runsaimmaksi lajiksi Mauri arvioi pippurirouskun. Lehtorinteen kasvillisuudesta tehtiin kuvaus, koska paikalta löydettiin taponlehteä.

Lounaalla paljastui, että motellin omistaja on metsäinsinööri ja kasviharrastaja. Hän lupasi sienten kuivauspaikaksi pannuhuoneen, jonne koko saalis kiikutettiin yöksi nokeutumaan. Iltapäivä meni pääasiassa prässäimisessä ja sieninäytteiden selvittelyssä. Merkillinen päivä, näytteet saatiin kuntoon jo valoisaan aikaan ja päivälliselle päästiin ajoissa. Beef steak annokset olivat pieniä ja tomaattikeitto paikallaan, puhumattakaan motellin erinomaisesta punaviinistä. (PU)

31.8. Yöllä satoi ja aamulla oli viileätä ja märkää. Pannuhuone ei ollut kuivannut sieniämme, joten käynnistimme kuivurin. Aamu ja päivä kuluivat kuivatukseen – kuivuri sammui monta kertaa – ja vasta kolmelta pääsimme



▲ Bolun merkittävin havupuu on turkinpihta, *Abies nordmanniana* subsp. *equi-trojani*. MK

taipaleelle. Vettä tihkui ja muovi levitettiin prässien katteeksi. Tuo muovi on vähän hankala, mukana olisi pitänyt olla kunnollinen pressu, jonka olisi saanut laatikon alareunoihin kiinni. Pian sade muuttui rankaksi, vasemmalla välähteli salamoja ja ukkonen rymisteli yläpuolella. Sädekaislaa havaittiin tien varressa ja Ilkka sandaaleissa säntäsi repimään sitä sateesta piittaamatta. Varsin rajuna pieksivät pisarat asfalttia ja autoamme. Lammikoita kasvoi tien tasaisille reunapenkoille ja ojat täyttyivät. Liikenne oli aika vilkasta, pari valojakin käyttävää



◀ Bolussa oli paljon sieniä, tässä häräntatti, *Suillelus (Boletus) queletii*. MK

ulkolaista autoa tuli vastaamme; meilläkin tietysti oli valot. Autojen lisäksi tiellä kulki härkä- ja hevosvetoisia vankkureita ja kärryjä. Rajuilma laantui kuitenkin pian. Ankat pulikoivat tienvarren lammikkojonossa vihreiden limaskamattojen seassa osmankäämi- ja haarapalpakkoversojen väleissä. Lehmät laidunsivat tienvarren leveillä joutomaakaistoilla.

Rinteillä pähkinäviljelyksiä ja paikoin pyökkimetsiä. Pelloilla maissia, auringonkukkaa, tupakkaa. Piholla myös kaalia, sipulia, hedelmäpuita, papua, meloneja, joku kukkakin. Viiniköynnökset kiemurtelivat pihapuitten latvoihin asti. Hyötykasvit usein sekaviljelmänä, mikäpä ollessa, kun korjuutyö suoritetaan käsin ja on helppo erotella auringonkukat, maissit ja tupakat toisistaan. Papu ja maissi kypsyvät eri aikoina ja maissista lienee hyötyä pavun tukikasvina. Sää poutaantui, kun saavuttiin Saraçoğlu-motelliin. Vain yksi auto oli pihalla ja yksi seurue istumassa Sapanca-järven rantapöydässä. (PU)

1.9. Eilen iso muovimme meni siekaleiksi auton katolla, mutta

prässit eivät kastuneet. Yöksi levitettiin uusi muovi prässien päälle. Aamu kului prässäyspapereiden vaihdossa ja sienten kuivatteluksa. Saraçoğlusta lähdettäessä aurinko oli pilvessä, oli lämmintä ja poutaista. Mutta pian alkoi taas sade, ja kuuroja tuli Istanbuliin saakka. Sade tuntuu olevan aika herkässä tähän vuodenaikaan. Syksyn merkkejä näkyy, monet kasvit olivat jo kukkineet ja siemenellä, jäljellä vain kuivat rangat. Karstaohdakkeet törröttävät mustina pientareilla ja maissikin on monin paikoin surkean näköistä.

Izmitissä tultiin meren rantaan, pitkän lahden pohjukkaan. Alue on teollisuusseutua, aivan uusia tehdasrakennuksia paljon, rannalla öljysäiliöitä, vähän matkaa Istanbuliin päin öljynjalostamokin. Rahtilaiva puksutteli lahdella. Omenatarhoja näkyi vielä jossain, tienvarsilla viikunapuita ja etenkin rikkaruohojen vallassa olevaa joutomaata. Paljon uusia ja rakenteilla olevia taloja, tienvarsikylät on rakennettu yhteen. Tiellä oli kova liikenne, henkilöautojen ohella on linja-, kuorma- ja säiliöautoja ja joku moottoripyöräkin; monet autot saksalaisissa rekisterikilvissä.

Tie muuttui neli- tai kuusikaistaiseksi 30 km ennen Istanbulia, mutta supistui paikka paikoin kaksikaistaiseksi. Ajoratojen välissä istutuksiakin, mm. tyrniä ja joku marskililjan näköinen. Utua oli kovasti ja aurinko pistävä, milloin ei ollut sadekuuroa. Lämmityslaitteen päällä kuivuvien sienten lemu täytti auton. Puoli kahdelta saavumme satamaan



▲ Istanbulin Sinisen moskeijan komeita kattokoristeluja. MK

ja asetuimme jonoon odottelemaan vuoroamme. Mutta vuoroa ei tullut, tuli lipunmyyjä selittämään, että tästä pääsevät vain linja- ja kuorma-autot, henkilöautot menevät Üsküdarin kautta. Ja niin etsittiin toinen lauttaranta, mutta mikä jono! Lopulta selvitettiin lautalle – ja Eurooppaan.

Yusuf Ertungan lähettämien ohjeiden mukaan löysimme siistin Otel İncin, joka sijaitse vanhan kaupungin puolella, lähellä suurta basaaria ja parhaita turistinähtävyyksiä. Pertti soitti Yusufille, joka pääsi tulemaan kahdeksalta, ja hänen kanssaan kävimme illan pimetessä alhaalla Marmarameren rannassa juomassa kupilliset turkkilaista kahvia. Seuraavaksi päiväksi sovittiin turistiohjelma, käynti Topkapissa, Ayasofiassa ja basaarissa. (IK)

2.9. oli turismipäivä Yusufin erinomaisella opastuksella. Ensimmäinen kohteemme oli sultan Ahmedin moskeija, sininen

moskeija, johon päästiin maksutta sisälle. Kengät on riisuttava. Lattia on kokonaan mattojen peitossa. Sininen sisustuksen yleisväri, koristeelliset ornamentit ja ylhäisiin korkeuksiin kaartuvat kupolit tekivät vaikutuksen. Sitä pilasi vain kaikenmaalaisen (me mukaanluettuina) tyyllittömien turistien hölmöt parvet. Sellaisessa temppelissä tahtoisin olla joskus yksin! Tarinan mukaan sulttaani pyysi arkkitehtia rakentamaan moskeijan kullasta, mutta arkkitehti piti sitä mahdottomana, kuuli tahallaan väärin ja rakensi kuusi (turkinkieleessä kulta = altın, kuusi = alti) minareettia moskeijaan.

Toisessa kohteessamme, sultaanien linnoituksessa Topkapissa, tutustuimme useisiin museoihin, mutta haaremi jäi katsomatta. Kirjastomuseossa oli tavattoman vaikuttavia käsin maalattuja vanhoja kirjoja. Kultaa ja kirkkaita värejä sekä miniatyyrikokoa olevia hienon hienoja koristekuvioita oli käytetty runsaasti. Suurimman vaikutuksen tekivät sultaanien aarrekkammiot, joissa maailman

toiseksi suurin timantti ja muuta sellaista. Valtaistuimet olivat yltä päältä timanttien ja kalliiden kivien peitossa ja kullalla kirjailtuja jalkatyynyjä myöten.

Illapuolen käytimme basaareissa, nähtävyyksien oli sekin erikoisine kulta- ja jalokivikauppoineen. Illan päätteeksi Yusuf tarjosi kala-aterian merenrannan Canlı Balık -ravintolassa (Elävä Kala). Ilkkakin myönsi kalan maukkaaksi. Illalla vielä katseltiin vähän Münchenin olympialaisten televisiointia ja näimme Lasse Virenin maailmanennätysjuoksun kymppillä.

3.9. Kävimme Belgradin metsässä, Yusuf oli oppaana. Putkilokasveista ei löytynyt kovin paljon keväistä käyntiä täydentäviä kukkivia lajeja, mutta nyt kaikissa puissa oli sentään lehdet ja monessa hedelmät. Sieniä etsittiin innolla, viitisenkymmentä lajia

▼ **Topkapin pihalla sai maksua vastaan valokuvata ”tanssivaa” karhua. PU**



▲ **Istanbulin kauppakujien hedelmätarjonta oli runsas ja monipuolinen, mutta oli ostajiaakin paljon – basaarin tungosta. PU**

löytyi ja niistä tehtiin luettelo. Illalla taas kamppailtiin tuon saaliin kuivaksi saamiseksi.

4.9. Aamupäivällä vierailtiin Istanbulin yliopiston kasvitieteen laitoksella. Tapasimme laitosta johtavan naisprofessoriin ja kaksi tohtoria, Betül Tutel ja Auten Aydın, joiden opastuksella tutustuimme laitoksen herbarioon ja viehättävään puutarhaan. Se oli kooltaan omaa puutarhaamme pienempi, mutta hyvin hoidettu ja kerrassaan näyttävällä paikalla jyrkällä rinteellä Kultaisen sarven yläpuolella. Jätimme heidän kirjastoonsa kuriositeettina Hiitosen

Koulu- ja retkeilykasvion. Kasvien vaihdosta sovittiin.

Lounastimme Yusufin kanssa tutussa kuppilassa İncin vieressä. Sen jälkeen oli aika heittää hyvästit. Hän opasti meidät vielä Tekirdağiin johtavalle tielle ja niin erosimme ystävästämme ja lähdimme Istanbulista klo 14.45.

Matkaa Istanbulista Tekirdağiin oli 120 km. Avaria, laakeita ja mäkiä näkymiä, jotka lähellä oleva meri tekee vaikuttaviksi. Viikkojen ja kuukausien sisämaassa olon jälkeen meri ja vedet yleensä tuntuvat viihtyisiltä, ehkäpä kotoisilta. Seutu oli tarkkaan viljeltyä, tie tasaista, juuri päällystettyä. Upeita hiekkarantoja ja meri syväsininen, vaahtolaineinen. Ja sen mukaisesti ravintoloita

► **Komea Belgradin lehtipuumetsä Istanbulin laidalla lienee satoja vuosia sitten sulttaanien istuttama. MK**

ja motelleja melko tiheään. Suuria lintuparvia nähtiin, mm. 120 kattohaikaran parvi kaatopaikan tuntumassa.

Tekirdağissa majoituimme hotelli Yatiin. Saimme neljännessä kerroksesta huoneen merinäköalalla; hinta 100 TL [39,5 €] (vessa ei toiminut). Näköala olikin hieno: pieni aallonmurtajin suojattu satama, jossa pari kolme kalastusalusta ja veneitä, laiturin ulkopuolella muutama rahtilaiva ja redilläkin jokin laiva, takana aukeni rannaton Marmarameren ulappa. (MK)

5.9. Tekirdağista lähtö kello 8.25 ja ranta jäi taaksemme. Maa oli edelleen suurimmaksi osaksi viljeltyä, mutta siellä täällä rinteillä on sentään puita, jopa pieniä metsälaikkuja. Auringonkukka oli päävilja, sitä puitiin eräällä pellolla leikkuupuimurilla, mutta pääasiassa ikaikaisilla menetelmillä samoilla tantereilla kuin aiemmin vehnää; jyviä oli maassa suurina kasoina.

Edirnen alueelle tullessa metsä oli lähinnä pensaikkoa, jossa on



mukana tammea. Vähitellen maisema muuttui tasaisemmaksi ja peltoisemmaksi. Liikenne väheni selvästi. Muutama kilometri ennen rajaa pysähdyttiin keräämään vesikasveja leveästä tienvarren ojasta: *Typha*, *Cyperus*, *Salvinia*, *Lemna*, *Myriophyllum*, *Ceratophyllum*, *Utricularia*, *Potamogeton crispus* ja *Najas* [joka myöhemmin osoittautui ensi kertaa Euroopasta löydetyksi Itä-Aasian riisipeltojen kasviksi *Najas chinensis* N. Z. Wang 1985 = *N. orientalis* Triest & Uotila 1986].

Kilometriluku rajalla 28 315.

Turkin rajatarkastus ja tulli olivat täysin muodollisia, kestivät ehkä

neljännestunnin. Myös Kreikan tulli muodollinen, selviteltiin mitä miehiä ollaan ja missä on käyty. Mitään ei kaiveltu, kysyttiin vain, onko tullattavaa. Tullille annoin luettelon, jonka teimme kotoa lähettäessä. Se leimattiin ja merkinät tehtiin passiini. (IK)

Uotila, P. 2022–2023: 50 vuotta Kasvimuseon tutkimusmatkasta lounaiseen Aasiaan. [Saatteeksi & osa 1. Saksasta Balkanin läpi Turkkiin. Botanicum 2/2022.](#)

[Osa 2. Iran – šaahin valtakunta lännestä itään. Botanicum 3/2022.](#)

[Osa 3. Sotien Afganistan. Botanicum 4/2022.](#)

[Osa 4. Pakistanissa lähetystyöntekijöiden vieraina. Botanicum 5/2022.](#)

[Osa 5. Intiaan – kauimmas itään ja korkeimmalle vuoristoon. Botanicum 6/2022.](#)

[Osa 6. Intia – Kullu-laaksosta Jammun ja Kashmirin rajalle. Botanicum 1/2023.](#)

[Osa 7. Kiistelty osavaltio ja paluu Pakistaniin. Botanicum 2/2023.](#)

[Osa 8. Afganistan – Hindukushin erikoisuuksia. Botanicum 3/2023.](#)

[Osa 9. Iran – Kaspianmereltä sisämaan suolajärvelle. Botanicum 4/2023.](#)

Euroopan Turkin lounaiskulma oli lähes tasaista viljelymaisemaa. PU

