

Årsredovisning för Biologiska museet, Naturvetenskapliga fakulteten LU 2014



Biologiska museets viktigaste arbete, att göra samlingarna tillgängliga för forskning och undervisning, har fortsatt i oförminskad skala under 2014. Det långsiktiga målet är att hela samlingen ska digitaliseras och bli sökbar i databaser.

En omfattande nyaccession har skett under fjoråret, där den entomologiska samlingen står för merparten, nästan 200 000 exemplar! Under året har ett 90-tal forskare besökt de tre olika samlingarna. Flera av dessa kom från utlandet, t.ex från Japan, Italien, Polen, Ryssland, Tjeckien och U.S.A., av vilka en del kom för att studera typmaterial. Sedan 1 september registreras och skannas återigen ett stort antal typer inom Andrew W. Mellon projektet. Många av dessa ingår i det anrika Retzius-herbariet som nu blir helt digitaliserat. Personalen har under året varit representerad vid internationella symposier, nationella möten, betygskommittéer, sakkunniguppdrag, och undervisning på universitetets kurser.

Den 7–8 april arrangerade vi ett samlingsvårdsmöte som lockade 60 deltagare från naturvetenskapliga museer över hela Sverige. Mötets syfte var att utbyta erfarenheter inom samlingsvård. Våra nya lokaler förevisades och flera deltagare bjöd på intressanta presentationer, både av allmän karaktär, och mer specifikt om hur samlingarna kommer till nytta i dagens forskning, som referensmaterial vid DNA-undersökningar samt fauna- och floraundersökningar.

Den 3 september invigdes utställningen ”Sven Nilsson och Skånes post-glaciala fauna” på Historiska museet. Utställningen består till största delen av delar av våra zoologiska samlingar och byggdes med hjälp av vår personal. Den 18 september höll museet ett föredrag inom ramen för SACTs verksamhet om museisamlingar och vad de kan användas till inom olika forskningsfält. Vid Biologins dag 4 oktober och Arkivens dag 8 november visade vi upp vår verksamhet för allmänheten. Båda arrangemangen blev väldigt uppskattade. Ett SAMSA-möte med 16 museichefer från hela landet arrangerades 11 november.

Ekonomi är alltså ett orosmoln. De minskade anslagen från ArtDatabanken, som 2013 skars ner med 10 miljoner kronor återställdes inte efter valet, något som fortfarande oroar även om vi hittills lyckats behålla hela personalen med hjälp av myndighetskapital, externa anslag samt stöd från institutionen. Det är därför av yttersta vikt att tilldelningen av medel återställs till samma nivå som före neddragningen, för att kunna bibehålla kvaliteten i arbetet.

Innehåll

• Botaniska samlingarna.....	2
• Entomologiska samlingarna	6
• Zoologiska samlingarna.....	9
• Undervisning	12
• Symposier och arrangemang	12
• Kontakter med allmänhet och media	14
• Webbplats	14
• Föreningsverksamhet.....	15
• Ekonomi.....	15
• Publikationer.....	17

Botaniska samlingarna

Låneverksamhet och gästforskare

Under 2014 sändes 37 lån till forskare världen över. Det är en tydlig ökning från 24 år 2013. Samtidigt ökar förfrågning om digitala bilder på typmaterial. Vi har under året beställt 45 lån att studeras av våra egna forskare. Samtidigt skickades 60 inlån tillbaka. Arbetet med att söka upp och skicka tillbaka färdigbehandlade lån fortsätter. Antalet utlån som returnerades till oss var hela 55 stycken, delvis beroende på att vi aktivt krävt tillbaka några av de äldsta. I låneverksamheten ingår även en stor bytesverksamhet, främst på kärlväxtsidan, något som även resulterar i en stor nyaccession. Utöver ca 10 000 nyinkomna kärlväxtbelägg har vi erhållit några tusen mossor och lavar, huvudsakligen från Skåne och Småland samt några tusen svampar från framförallt Blekinge. En snabbt växande samling inom projektet Skånes mossor hålls ännu separat. Antalet hanterade belägg i denna verksamhet uppgår även i år till 20 000. Till detta kommer ett antal bok- och tidskriftslån, beställningsuppdrag och förfrågningar. Flera av museets anställda har publicerat taxonomiska revisioner av kärlväxter, mossor och lavar, vilket också har bidragit till en betydande nyaccession. Forskningen inom svåra lavgrupper och fibblor har fortsatt under året, delvis med anslag från ArtDatabanken och fakultetens fonder. Forskare och doktorander från biologiska institutionen besöker ofta museet då de använder samlingarna i sin forskning. Personalen har även samlat in nytt material från resor, ofta i samband med symposier.

Under 2014 blev 42 forskarbesök, av nästan lika många forskare, dokumenterade i gästboken, även det en liten ökning jämfört med året innan. Besökarna kom från vitt skilda delar av världen, t.ex. Jan Vondrak från Tjeckien, Niclas Engene, U.S.A (Smithsonian) och Anna Scoppola från Vitergo i Italien. Besök från mer närbelägna kollegor känns igen från förr: Ulrik Søchting och Ib Friis, Köpenhamn, som forskar om lavar respektive kärlväxter, Maik Veste, ekolog från Hamburg, som bland annat undersöker järnekens nordgräns samt succulenter i södra Afrika, medan Erik Ljungstrand, Göteborg och Arne Strid, Ørbæk, konsulterar våra samlingar ganska ofta. Av övriga händelser under året kan nämnas:

- Arborister vedsvamp-guidades i botaniska trädgården av Sigvard Svensson 29 januari varefter Torbjörn Tyler visade dem herbariet.
- Biologins dag arrangerades 4 oktober med bl.a. svamputställning och bokförsäljning.
- Arkivens dag 8 november. Försäljning av botanisk litteratur.
- Året avslutades med en tråkig nyhet. Institutionens professor 1970–1992, Hans Runemark, avled 11 december, nästan 88 år gammal.

Samlingar och accession

De botaniska samlingarna utökades 2014 med drygt 10 000 belägg. Under året inkorporerades en del av gymnesieskolan Spykens herbarium i våra samlingar. Kärlväxter dominerar nyaccessionen, men även lavar och mossor i form av exsiccata eller gåvor och byte i anslutning till pågående projekt är av stor betydelse. En del privata herbarier har donerats och inordnats. Det mesta av det nya materialet behöver monteras på ark, något som glädjande nog utförs av nya krafter som flyttat från de zoologiska till de botaniska samlingarna, Kajsa Jansson och Lotta Kriedemann. En fast anställd montör har vi inte haft på flera år men nu börjar vi komma ikapp med den verksamheten. Insorteringsarbetet utförs i mån av tid både av museets personal men också ideellt av Monika Osterkamp då vi inte fått någon ersättare till Östen Persson som gick i pension för ett par år sedan.

Registrering i databaser

Föremålsdatabaserna registreras i FileMaker Pro 13 under ledning av Håkan Wittzell. Under 2014 har den automatiska koordinatsättningen av föremålen fortsatt och omfattar nu en stor del av de registrerade beläggen. Under året nyregistrerades 51 000 belägg. Nyregistrering har särskilt gällt mossor och lavar samt kärlväxter från Grekland och Norden. De registrerade mossbeläggen utgjorde en viktig kunskapskälla vid författandet av den senaste volymen av Nationalnyckeln medan de lavar som registreras ska bearbetas i kommande volymerna av den Nordiska lavfloran. Det gäller inte minst det stora släktet kartlavar, *Rhizocarpon*, där allt nordiskt material registrerats. Under 2014 har typmaterial av kärlväxter lokaliserats i såväl huvudsamlingen som i den antika Retziussamlingen. En stor del av de lokaliserade typbeläggen har registrerats och skannats med anslag från Andrew W. Mellon Foundation av Fredrik Farhadian och Arne Thell, ett arbete som är betydligt mer tidskrävande än vanlig registrering varför antalet registrerade poster är lägre än de föregående åren. Vid årets slut uppgick antalet poster i huvuddatabasen till cirka 770 000.

Personal

Ulf Arup, museiintendent, tillförordnad chef för Biologiska museerna, heltid. Forskar med medel från ArtDatabanken på deltid på lavsläktet *Lecanora* i Sverige. I augusti var Ulf inbjuden till ett internationellt möte på Varangerhalvön, lett av ett norskt barcoding-projekt. Där höll han ett föredrag om sitt *Lecanora* -projekt och samlade arkitiska lavar i släktet. Diskussioner fördes även med norrmännen om ett utökat projekt som skulle drivas i samarbete mellan Ulf och norrmännen. Ledamot av ArtDatabankens expertkommitté för lavar. Huvudredaktör för Svensk Lichenologisk medlemstidskrift Lavbulletinen. Han är dessutom husprefekt under 30 % av sin arbetstid för universitetets lokaler på Arkivcentrum Syd. Ulf Arup tog över som chef för museet den 1 juni efter Lars Lundqvist som då pensionerades. Ulf har under hösten arbetat med att utvärdera den befintliga klimatanläggningen på Arkivcentrum Syd för att avgöra om ett tillägg krävs för att få det klimat som vi behöver i magasinen. En beställning kommer att göras i början 2015. Samtidigt arbetar Ulf för att få till stånd en finansiering och slutligen en beställning av en klimatanläggning för de entomologiska samlingarna i källaren i ekologihuset

Ella Bohlin, ekonom, heltid. Har hand om ekonomi för museet, från fakturahantering, hantering av reseräkningar och arvoden till budget, bokslut och uppföljning, redovisningar till museernas externa bidragsgivare och till fakulteten. Har även hand om en del av personaladministrationen rörande museet som framtagning av underlag till förordnanden och andra anställningsfrågor, semestrar, ledigheter i nära samarbete med personalansvariga inom fakulteten. Ger stöd och hjälp i ekonomi- och personalfrågor. Suppleant i biologiinstitutionens styrelse.

Fredrik Farhadian, museiassistent. Arbetar med registrering av museets samlingar. Har under året registrerat drygt 31 000 belägg av kärlväxter samtidigt som han hjälpt till med diverse göromål i huset. Sedan 1 september arbetar han halvtid i Andrew W. Mellon-projektet, inom vilket han skannar och registrerar typmaterial. Deltog i 25-årsjubilerande NAMSA:s höstmöte 22–24 september vid Vänermuseet och Naturum Vänerskärgråden – Victoriahuset.

Lars Fröberg, forskare, projektanställd. Projektledare för Millora (Lunds Botaniska Förenings återinventering av Skånes kärlväxter). Projektledare för svensk kärlväxtatlas. Redaktör för tidskriften Blekingeblåddran. Delredaktör för Lavbulletinen.

Patrik Frödén, museiassistent, heltid. Arbetar med låneverksamhet och insekts- och klimatkontroll i herbarierna, digitala bilder till databaserna och på begäran till externa forskare, främst särskilt värdefulla samlingar i Agardhs- och Retziusherbarierna, typmaterial, samt bilder till publikationer som görs i huset. Patrik arbetar med en avhandling om lavsläktet *Teloschistes*.

Kajsa Jansson, museitekniker 80%. Arbetade fram till september med dokumentation i de entomologiska samlingarna. Övergick därefter över till de botaniska samlingarna på Arkivcentrum Syd där hon numera monterar kärlväxter.

Ingar Kerstensson, emeritus. Har huvudsakligen registrerat mossor och grekiska kärlväxter samtidigt som hon hjälpt till med andra göromål i huset.

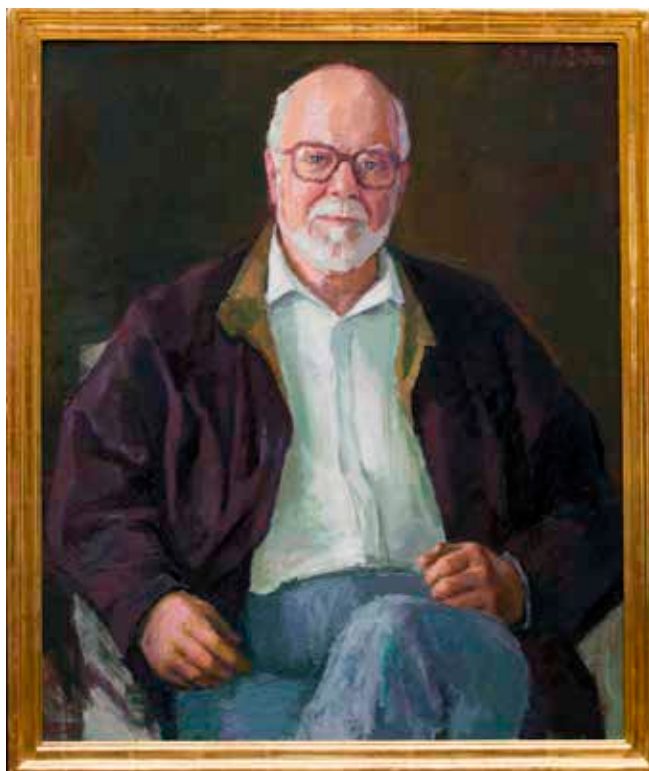
Lotta Kriedemann, administrativ assistent 50%. Arbete med sortering av särtryck till entomologiskt arkiv under ledning av Christoffer Fägerström. Flyttade över till de botaniska samlingarna i september där hon numera monterar kärlväxter.

Ingvar Kärnefelt, professor emeritus. Arbetar främst med systematik inom lavfamiljen Teloschistaceae tillsammans med professor Sergey Kondratyuk, Kiev Ukraina, samt lavforskningens historia. Ingvar har genomfört fältarbete på Teneriffa, samt som botanisk guide för STS Alpresor under sex sommarveckor och herbariearbete i Berlin. Ofta anlitas som referee av flera internationella tidskrifter. Styrelseledamot i Nordisk Lichenologisk Förening.

Per Lassen, intendent emeritus. Registrering av Agardhs algherbarium. Arbete med Flora Hellenica.

Monika Osterkamp-Madsen, illustratör. Har arbetat i både den botaniska och den zoologiska samlingen på Arkivcentrum Syd.

Hans Runemark [1927–2014], avled nästan 88 år gammal 11 december. Han arbetade hos oss så sent som i början av 2014. Runemark disputerade på kartlavar, *Rhizocapon*, 1956 varefter han övergick till att forska om kärlväxter, främst kärlväxtfloran i den grekiska övärlden. Runemark efterlämnar en omfattande och mycket värdefull samling lavar och kärlväxter.



Hans Runemark 1927–2014. Oljemålning på duk av Gerhard Nordström. Foto: Gunnar Menander.

Åke Rühling, forskare, emeritus. Har under året tolkat och registrerat kärlväxter från Österrike och närliggande områden.

Sigvard Svensson, museiassistent, heltid. Ansvarar för museets datautrustning, nätverk, webbsidor med mera och är huvudansvarig för museets inköp samt är skyddsombud för museets personal på ACS. Tillsammans med Jonas Ekström och Christoffer Fägerström arbetat med omläggningen av museets webbplats till LU:s nya publiceringssystem. Deltagit i organiserandet av vårens samlingsvårds- och höstens SAMSA-möten. Medverkade som svampexpert vid Biologins Dag 4 oktober. Ledamot av ArtDatabankens expertkommitté för svampar, ledamot av skötselrådet för Söderåsens nationalpark och Skoghejdans naturreservat, och kassör i Puggeheten – Skånes Mykologiska Förening. Svarar på svampfrågor från allmänhet och media och vid arrangemang som Svampens dag. Museets representant i biologins HMS-kommitté. Representant för institutionen i Naturvetenskapliga Fakultetens IT-råd. Sedan 2010 representant i universitetets referensgrupp för "Bättre inköp".

Torbjörn Tyler, museiintendent, 50 % (föräldraledig 50%). Intendent för kärlväxtherbariet, redaktör för *Nordic Journal of Botany*, ansvarig för projekten Skånes Mossor (Lunds Botaniska Förening), Mossor på Ölands alvar (Föreningen Mossornas Vänner) och Sveriges Hökfibblor (ArtDatabanken). Ansvarig för familjen Iridaceae och släktena *Narcissus* och *Galanthus* för *Flora Nordica*. Av Naturvårdsverket utsedd till "Nationell expert på biodiversitet" (i relation till överstatliga myndigheter). "Assisterande medlem" i Sveriges representation i projektet *Atlas Florae Europaeae*. Regelbundet anlitad av Jordbruksverket som artbestämmare enligt artskyddsförordningen/CITES, samt i polisiära ärenden av Nationellt Forensiskt Centrum - NFC (tidigare SKL). Ofta anlitad som kurs- och föredragshållare, handledare för examensarbeten, samt som referee av internationella tidskrifter. Har under året i den löpande verksamheten främst arbetat med museets nyaccession av kärlväxter, handledning av Lotta Kriedemann och Kajsa Jansson, samt med att kontrollera identiteten på beläggsexemplar av kärlväxter och mossor insända av såväl privatpersoner som myndigheter och regionala och nationella miljöövervakningsprojekt. Fältarbetade under sommaren med syftet att utöka museets samlingar av vanliga men i samlingarna dåligt representerade kärlväxter. Tilldelades under året utmärkelsen "Guldluppen" av Svenska Botaniska Föreningen för sitt "engagemang för spridande av kunskap om den svenska floran och arbete för att vårda och skydda värdefull växtlighet"

Arne Thell, museiintendent, heltid. Systematik hos lavfamiljen Parmeliaceae. Deltog i det 21 symposiet för baltiska mykologer och lichenologer i Skede, Lettland, 22–26 september. Redaktör för Nordisk Lichenologisk Förenings tidskrift *Graphis Scripta*. Skyddsombudsersättare för museipersonalen på ACS. Ansvarig för mötesprotokoll, låneverksamhet, lån och nyaccession i biblioteket och årsberättelse. Arbetar halvtid i Andrew W. Mellon-projektet sedan 1 september med inskanning och registrering av typmaterial. Ofta anlitad som referee av flera internationella tidskrifter, i år för t.ex. *Botanica Lithuanica* och *Lichenologist*. Ledamot i kommittén för Elly Olssons fond, medlem i PARSYS-projektet, en internationell sammanslutning av Parmeliaceae-forskare, medlem i Advisory board inom International Association of Lichenology.

Håkan Wittzell, museiintendent, heltid. Ansvarar för museets databaser, digitaliseringen av samlingarna och handledningen av Fredrik Farhadian och Ingar Kerstensson. Ledare för Sveriges virtuella herbarium, ett samarbetsprojekt finansierat av ArtDatabanken. I projektet deltar herbarierna i Göteborg, Lund, Stockholm, Umeå och Uppsala. Håkan leder även scanningen av typsamlingen med finansiering från Andrew W. Mellon Foundation. Fältarbete bedrevs under året bland annat i Grekland.



Dvärggag, Cyperus fuscus L., återfanns av Håkan Wittzell, efter att ha gällt som utgången sedan 1950! Foto: Åke Svensson.

Entomologiska samlingarna

Allmänt

För året registrerades 63 nya lån från de entomologiska samlingarna, omfattande totalt 4402 exemplar. Totalt returnerades 850 exemplar, av vilka 423 var från 2014 års lån. För att undvika fjärlån har exemplar avfotograferats vid tio tillfällen, d.v.s. motsvarande tio lån. Det totala antalet nyregistreringar var 97 063 individer, och 371 poster nyregistrerades i typregistret.

Nyaccessioner

- Per Prytz samling (donation): 7 250 skalbaggar, ca. 790 tvåvingar (Syrphidae, Muscoidea, Drosophilidae, Pipunculidae, Sphaeroceridae), ca. 610 steklar (Apoidea m.m.), ca. 1024 fjärilar (vecklare, mott m.m.).
- Rickard Anderssons samling (donation): 19 600 skalbaggar, varav 33 typexemplar.
- Ingvar Svenssons samling (Staffanstorp) (donation): ca 5 000, huvudsakligen fjärilar.

Under 2014 har smärre donationer av totalt ca 2 000 exemplar av olika insektgrupper donerats till museet av Markus Franzen (450 ex), Sven Hellqvist (2 ex), Joel Jansson (274 ex), Karin Johnson (30-tal ex), Mathias Emil Kaae (1 ex), Andrew Liston (6 ex), Daniel Martin-Vega (7 ex), Sven G. Nilsson (1130 ex), Magnus Persson (23 ex), Jeroen van Steenis (31 ex).



Låda med småfjärilar, en del av en donation av Per Prytz, och en mindre del av de drygt 36 000 exemplar som donerades till museet under 2014. Foto: Christoffer Fägerström.

Gästforskare

Från utlandet besökte oss: M. Cielniak, Polen, N. Gammans, Storbritannien, M. Kostal, Tjeckien, A. Liston, Tyskland, M. Mandelshtam, Ryssland, M. Prous, M., Tyskland, I. Ryczko, Polen, E. Tselikh, Ryssland och T. Zatwarnicki, Polen. Antalet gästforskar-besökstillfällen från Sverige uppgick till 38.

Personal

Christer Hansson, intendent, heltid: Från 1 januari 2014 75% externfinansierad av det Svenska Artprojektet för ett forskningsprojekt på svenska finglanssteklar (familjen Eulophidae). Projektet sträcker sig över tre år och är ett samarbetsprojekt med det Entomologiska Museet i München. 2014 har huvudsakligen ägnats åt att samla in färskt material och processa (sortera, torka, montera, etikettera) detta. Museitjänstgöringen (25% av tjänsten) har innefattat skötsel av låneverksamhet för de grupper Christer ansvarar för – huvudsakligen Hymenoptera, samt att identifiera, digitalisera, och inordna oidentifierade Hymenoptera i huvudsamlingen. Hämtat P. Prytz och Rickard Anderssons samlingar. Handlett Emilia Mühlhäusers författande av manuskript (se nedan), som var en del av hennes praktikantjänstgöring. Granskat vetenskapliga manuskript för Annals of the Entomological Society of America (1 ms), Proceedings of the Russian Entomological Society (1 ms), Zookeys (2 mss), Zoological Journal of the Linnean Society (1 ms), Zootaxa (4 mss). Medlem av den vetenskapliga kommittén inom det Svenska Artprojektet, och har under året granskat och bedömt forskningsansökningar till detta projekt.

Rune Bygebjerg, museiassistent, heltid: Identifiering, digitalisering och inordning av Diptera och Hemiptera samt diverse andra insektordningar i museets samlingar. Uppackning och registrering av entomologiska samlingar i samband med flytten: Orthoptera (K. Ander) och Trichoptera (H. Christoffersson). Hanterat lån av Diptera och Hemiptera. Etikettering och identifiering av bl.a. nattflyn insamlat i Sibirien av René Malaise (i samarbete med Emilia M). Svarat på förfrågningar från allmänhet och forskare (bl.a. Klinisk Mikrobiologi, LU). Förberett material för bearbetning av gästforskare (vattenflugor, växststeklar, tripsar, humlor samt danska bin). Handlett Joel Jansson, LU, i den samlingsrelevanta delen av hans masterprojekt "Scanian bumble bee trends- positive, negative or neutral?", samt Emilia Mühlhäuser i hennes arbete med torrsamlingen. Hämtat I. Svenssons samling i Staffanstorp. I april och maj tjänstledig 50%: arbetade då med ett externt projekt om danska blomflugor för Center for Makroökologi og Evolution, Københavns Universitet. Medlem av expertkommittéerna för rödlistning av insekter i Danmark och Sverige.

Christoffer Fägerström, museiassistent, heltid: Identifiering, digitalisering och inordning av äldre osorterat material av Coleoptera, samt nyaccessioner. Registrering och omstrukturering av typsamlingen av Coleoptera och Lepidoptera. Fotodokumenterat samlingar och individer – bl.a. typmaterial, som sedan gjorts tillgängligt via museets webbplats. Hämtat Rickard Anderssons och Per Prütz samlingar. Hanterat lån av Coleoptera. Tagit fram fynduppgifter om hotade Geotrupidae (Coleoptera) från Medelhavsområdet, framförallt Italien. Tillsammans med Jonas Ekström och Sigvard Svensson arbetat med omläggningen av museets webbplats till LU:s nya publiceringssystem där han ansvarat för den entomologiska delen. Handlett Lotta Kriedemann i hennes arbete med den entomologiska särtryckssamlingen, samt Emilia Mühlhäuser i hennes arbete med torrsamlingen och arkivet. Kassör i Nordic Coleoptera Group och ledamot i Föreningen SydostEntomologerna.

Karin Johnson, museiassistent, 75%: Samlingsansvarig för Lepidoptera och Trichoptera. Identifiering, digitalisering och inordning i samlingarna av Lepidoptera, främst Microlepidoptera, samt utländska fjärilar. Även identifiering av obestämt material av andra ordningar, som solitära bin. Svarat på förfrågningar från allmänhet och forskare och tagit fram material till utställningar, bl. a. till Malmö Museer. Lånehantering av Lepidoptera. Hämtat Ingvar Svenssons (Staffanstorp) samling av framför allt fjärilar. Medverkat i organisationskommittén för Samlingsvårdsmötet för museipersonal i Lund 7–8/4. Tog fram förevisningsmaterial och medverkade vid Biologins Dag 4/10 (visning och information om verksamheten vid Biologiska institutionen för allmänheten). Studiebesök på Kulturmagasinet i Helsingborg och dess biologiska samlingar 12/5. Skyddsombud för museets personal i Ekologihuset, inventerare för KLARA, den nationella databasen för kemikaliehantering och riskbedömningar, samt ordinarie ledamot i Biologiska Institutionens styrelse. Kassör i Entomologiska Sällskapet i Lund.

Emilia Mühlhäuser, praktikant, heltid, hela höstterminen: Har arbetat med alla delar inom den entomologiska verksamheten, och har handletts av museipersonalen i detta arbete. Praktiken avslutades med författande av ett manuskript om bladluslejonsteklar, delvis baserat på museets material. Manuset är inskickat till Entomologisk Tidskrift.

Gertrud Ohlsson, biomedicinsk analytiker: Utsortering av insektgrupper från spritlagt fällmaterial. Delvis sjukskriven.

Ellen Sandström, museiassistent, heltid: Våtsamlingen: Insortering, etikettering och gallring av material som stått separat från övriga våtsamlingen. Uttorkat material har sorterats ut och genomgång av detta har påbörjats. Digitalisering av våtsamlingen har fortsatt med fokus på obestämt och osorterat material. Torrsamlingen: Slutfört registrering av typsamlingen av kackerlackor (Blattodea), drygt 200 nya poster har skapats i typdatabasen och exemplaren har placerats i typsamlingen. I samband med detta har också de mikropreparat som hör till typexemplaren blivit registrerade. Fortsatt arbetet med omsättning av världssamlingen och den nordiska samlingen av Orthoptera, där en familj (Acrididae) är slutförd. Gamla lån av Blattodea- och Orthoptera-material har fortlöpande krävts tillbaka. Föreståndare för brandfarlig vara för

museets delar i Ekologihuset. I samband med detta har säkerhetsregler och rutiner för arbete i våtsamlingen, samt rutiner för etanolhanteringen upprättats. Systematiskt brandskyddsarbete har också utförts. Svarat på frågor om spindlar från allmänheten. Undervisning: Har varit assistent på grundkurs i faunistik, BIOB04, samt handlett Emilia Mühlhäusers arbete i våtsamlingen.



Rödmurarbi på en biholk. Foto: Karin Jonsson

Roy Danielsson, intendent emeritus: Registrerat 4555 slides av Homoptera under året.

Bo W. Svensson, prof. emeritus: Sammanställning av data och manuskriptskrivning för materialet från Limhamns Kalkbrott.

Zoologiska samlingarna

Gästforskare

Under 2014 ökade antalet gästforskare markant från tidigare år. En stadig besökare har varit osteologen Ola Magnell från Riksantikvarieämbetes Arkeologiska enhet Syd. Enheten använder flitigt museets bensamlingar för identifiering av zoologiskt material från arkeologiska grävningar. Andra svenska forskare under året har varit Kenneth Lundin, Göteborgs naturhistoriska museum, som undersökte parasitmaskar från fisk. Johan Gren från Geologiska institutionen, LU, använde sig av samlingens pingvinmaterial för att fastställa fossila fjäderfynds morfologi. Vi har också haft besök av Karin Norén från Stockholms universitet som studerade äldre rävmaterial i jakten på ärftliga förändringar hos rödräv efter 1920.

Även de utländska forskarna har börjat hitta till oss igen efter flytten och under sommar och tidig höst hade vi ofta besök. Pavel Kalashnikov från Statliga skogsuniversitetet i Moskva undersökte morfologiska förändringar på skogshare och kanin. En månad senare välkomnade vi Petr Benda från Nationalmuseum i Prag som ville se vårt material av fladdermöss från Afghanistan inför en internationell revidering av vilket material som finns i olika museers samlingar. Kensuke Yanagi hade rest ända från Japan för att se vårt material av japanska havsanemoner. En av de flitigaste utländska besökarna var Emilia Hofman-Kaminska och hennes två kollegor från Mammal Research Institute, Polish Academy of Sciences. I ett större projekt som innefattar flera samlingar i Europa. De arbetar med att kartlägga visenter och uroxars tidigare utbredning genom DNA-och isotopprover. Under hösten besökte Anna Linderholm, Oxford universitet, och Ardern Hulme-Beaman, Durham universitet, samlingarna för att DNA-testa samtligt subfossilt och arkeologiskt material av hund och varg för att sedan 3D-skanna samtliga kranier. Projektet leds av Angela Perri, Max Planck Institute for Evolutionary Anthropology tillsammans med Greger Larson, Durham University, UK, och Keith Dobney, Aberdeen universitet, UK. Syftet är att undersöka när och var ursprunget till våra domesticerade hundar uppkom. Vi bättrade också på våra kontakter med kollegor vid Köpenhamns universitet genom besök från Daniel Rantzau för osteologiska studier av vårt benmaterial från råttor.

Låneverksamhet

Under året fortsatte det zoologiska materialet att efterfrågas främst från andra museer och pedagogisk undervisning. Intresset för naturhistoriskt material är stort eftersom det råder brist på denna form av föremål i Skåne, Blekinge och Halland. Vi har också märkt av att verksamheter i behov av zoologiskt material föredrar att vända sig till Lund framför Göteborg eller Stockholm. Under året lånade avdelningen ut 181 föremål fördelat på 20 stycken lån. Två av lånen skickades till forskare i Tyskland respektive Storbritannien, resterande lån gick i huvudsak till andra museer och undervisning.

Personal

Jonas Ekström, museiintendent, heltid: Ansvarig för den zoologiska databasen. Har under året fortsatt att registrera de zoologiska samlingarna och gjort förbättringar i databasen. Har lett arbetat med omläggningen av museets webbplats till LU:s nya publiceringssystem, tillsammans med Christoffer Fägerström och Sigvard Svensson. Tillsammans med Maria Mostadius har han hjälpt forskare med lån från samlingarna, samt assisterat besökande forskare löpande under året.

Lars Lundqvist, museiintendent 50 %, museichef 50 % till och med maj, emeritus från 1 juni. Undervisade under vårterminen i zoologi, evertebrater, på kandidatprogrammet samt i biologidelen vid programmet Miljö och Hälsa. Har under höstterminen hållit tre populärvetenskapliga föreläsningar på Vattenhallen Science Center med temat Evolution. Deltagit i frågespalten Fråga en Biolog.

Irene Mortensen, försöksdjurstekniker, 40 %. Preparerar fåglar och däggdjur som förvarats i frysen till traditionella museipreparat. Tar vävnadsprover för senare DNA-analyser och fjäderpreparat för framtida miljöprover.

Maria Mostadius, samlingsvårdsansvarig / museiassistent, heltid: Blev under 2014 föreståndare för brandfarlig vara samt inventerare för KLARA, den nationella databasen för kemikaliehantering och riskbedömningar. I och med detta har rutinerna för hanteringen arbetats om och en ny ansökan om tillstånd för brandfarlig vara har gjorts till Räddningstjänsten Syd. Arbetet med att utforma en kris- och beredskapsplan för museet har påbörjats och kommer att vara klar under 2015. Under våren höll hon i en introduktionsutbildning för den övriga personalen om krisberedskap. En stor del av året gick åt till att planera och utföra konservatorsvård av föremål som lånades ut till Historiska Museet (LUHM) och Malmö Museer samt en utställning till universitetets humanistiska och teologiska fakulteter som numera håller till i zoologiska museets tidigare lokaler. I detta ingick även byggandet

av utställningen "Sven Nilsson och Skånes post-glaciala fauna" i LUHM:s lokaler. Under våren gick hon en certifieringsutbildning i våtkonservering för den brittiske konservatorn Simon Moore på Naturhistoriska museet i Köpenhamn. Då den zoologiska samlingen har haft många besökande forskare och förfrågningar under året har hon även hanterat lån och tagit emot gästforskare.



*Utställningen **Sven Nilsson och Skånes postglaciala fauna** öppnade på Historiska museet i augusti 2014 genom ett samarbete mellan de två museerna. Foto: Maria Mostadius.*

Undervisning

Ulf Arup hade undervisning på BIOR11 Mossor, lavar, svampar i naturvården (15 hp). Eftersom kursen nu är periodiserad att gå vartannat år är antalet elever numera alltid på maximal nivå. 16 elever genomförde den två månader långa kursen, medan ytterligare två elever, som visat intresse, får vänta till nästa tillfälle ges. Ulf handleder också Per Ranebo i hans examensarbete som handlar om ekologi och genetisk variation hos några ascomyceter som växer på sandrör i dynmiljöer, speciellt med avseende på *Albotricha acutipila*. Arbetet kommer att avslutas under 2015.

Lars Lundqvist undervisade evertebratdelen av zoologikursen BIOB02 (totalt 15 hp), i Faunistik BIOB04 (3 hp) samt i parasitologi i Miljö och Hälsa, BIOH01.

Ellen Sandström har varit assistent på grundkurs i faunistik, BIOB04, 3 hp.

Torbjörn Tyler har föreläst på bland annat BIO394-05-15, varit extern examinerare/opponent på Joel Levins exjobb och hållit i en NABIS-kurs i Bryologi. Vidare har han varit handledare för Ingrid Camper examensarbete betitlat "Explaining the continuous decline of *Pulsatilla vulgaris* in the province of Scania, Sweden".

Symposier och arrangemang

Samlingsvårdsmötet 7–8 april

Nästan all museipersonal var involverad med att arrangera samlingsvårdsmöte i Lund. Ett 60-tal personer från hela landet mötte upp och diskuterade sina erfarenheter.

Biologins dag 4 september

Biologins samtliga avdelningar visade upp sin verksamhet för allmänheten. Biologiska museet hade två huvudteman, småkryp och svamputställning. Rune, Karin och Ellen visade insekter genom mikroskop, ett mycket uppskattat inslag, inte minst bland barn. Botanisterna Sigvard, Ulf och Arne hade samlat ihop till en rejäl svamputställning, dit huvudsakligen vuxna sökte sig, en del förvånansvärt långväga besökare. Utställningen blev mycket välbesökt och många frågor om svamp besvarades under dagen. Fredrik hade hand om försäljningen. Maria förevisade museets samlingar av fågelbon, med respektive fågelart. Stor uppskattning fick den monterade kungsörnen som även visades som monterat skelett intill. På en skärm intill visades också en time-lapsinspelning på hur en av museets uroxar växte fram under om monteringen tidigare under året. Några personer vid museet deltar i frågespalten "Fråga en Biolog" på institutionens hemsida. Under biologins dag deltog dessa personer och svarade "live" på frågor.

SACT-föredrag den 18 september

Inom ramarna för SACTs verksamhet höll Ulf Arup och Lars Lundquist ett föredrag i Blå Hallen på Ekologihuset om de biologiska samlingarna. Fokus lades på vad samlingarna kan användas till inom andra forskningsfält än just de systematiska ämnet. En lång rad exempel på användningsområden gavs, t.ex. inom miljövard, klimatologi, parasitologi, biogeografi, bevarandebiologi, historia, genetik, fysiologi och evolutionsbiologi.

Arkivens dag 8 november

Orostider var temat vid årets Arkivens Dag. I anslutning till detta bidrog museet med växter och djur som förknippas med pest samt ransoneringarna under andra världskriget till entréns utställningar. Fredrik var museets representant under dagen och hälsade besökarna välkomna vid dörren samt sålde litteratur med koppling till verksamheten.



Biologins dag den 4 september lockade många besökare till entomologins bord, här demonstrerar Ellen och Karin småkryp för en blivande biolog.

SAMSA-möte 11 november

Årets sista arrangemang i egen regi var SAMSA-mötet. 16 personer, mer eller mindre i chefsposition från hela landet mötte upp och diskuterade aktuella frågor som rör de naturvetenskapliga samlingarna, såsom ekonomi, databaser och samlingsvård.



11 november arrangerade Biologiska museet ett SAMSA-möte med 16 museichefer från hela landet på Arkivcentrum Syd. På bilden syns Karin Karlsson, IT-strateg vid naturhistoriska riksmuseet, Per Westerberg, chef för Naturhistoriska riksmuseet och Hans-Peter Dahlgren, chef för Naturhistoriska museet i Göteborg, under en paus.

Kontakter med media och allmänhet

Museets personal konsulteras ofta av allmänhet och forskare. Många frågor besvaras och personalen hjälper till med bestämning av djur, växter och svampar. Den samlade kompetensen täcker stora områden. Förfrågningar kommer även från media och museets personal syns och hörs ofta i såväl tidningar som radio.

Webbplats

Museernas webbplats, <http://www.biomus.lu.se>, har under 2014 fått en total ansiktslyftning och i samband med omläggningen till universitetets nya webbpubliceringssystem. Störst skillnad märks för de entomologiska samlingarna som i samband med omläggningen har utökats med mycket information. Bland annat presenteras här nu viktiga samlingar och samlare, pdf-er till hjälp vid tydning av etiketter, samt vår bildbank med foton av typmaterial, samlingar m.m. Dessutom har samtliga nummer av museets publikation *Stobaeana* gjorts tillgängliga för nedladdning.

Föreningsverksamhet

Tre ideella föreningar har haft delar av sin verksamhet förlagd till de Biologiska museerna:

- Lunds Botaniska Förening har sitt arkiv, projektherbarium och delar av sin projektledningsverksamhet förlagd till museets lokaler.
- Puggehatten – Skånes Mykologiska Förening, har sitt arkiv, bibliotek och delar av sin verksamhet på Botaniska Museet.
- Entomologiska sällskapet sammanträder en gång per månad på Ekologihuset. Dess medlemmar har kontinuerlig kontakt och utbyte med de entomologiska samlingarna.

Ekonomi

Utfall 2014

Utfallet för 2014 är ett underskott om 476 tkr.

Intäkter

1. Museet har fått 8518 tkr i fakultetsmedel till sin verksamhet.
2. Erhållna externa medel blev 90 tkr högre än budgeterat. Tillkom bidrag från Almborn (Thell) samt Elly Olsson (Arup) om vardera 45 tkr.
3. Undervisningsintäkter blev ca 70 tkr lägre än budgeterat och uppgick till 140 tkr.
4. Intäkter för rådgivning och försäljning blev 53 tkr.
5. Övriga intäkter blev 83 tkr högre än budgeterat och uppgick till 361 tkr.

Museerna har periodiserat 3052 tkr (199 tkr som nettoperiodisering) tkr för nästa års verksamhet.

Kostnader

1. Löner budgeterades till 8864 tkr och utfallet blev 8200 tkr, vilket är ca 664 tkr lägre och beror på att den tjänst som museichef som budgeterats för inte blev aktuell under 2014.
2. Driften budgeterades till 1115 tkr men blev ca 170 tkr lägre. Driftskostnaden för Arkivcentrum Syd innehåller del i kostnaden för husprefekt, samordnad service och övriga gemensamma kostnader. Museet betalar 33% av universitetets andel av dessa kostnader.
3. Hyreskostnader budgeterades till 4168 tkr utan lokalvård men utfallet blev ca 634 tkr lägre pga hyresjusteringar. Ingår ombyggnadshyra på Ekologen om 352 tkr (för två år).
4. Lokalvård budgeterades till 287 tkr och utfallet blev 19,7 tkr högre.
5. Avskrivningar blev ca 6 tkr lägre än budgeterat.
6. Universitetets- och områdesgemensamma kostnader har utfallit enligt budget med 2238 tkr.

Budget 2015

Intäkter

1. Enligt ramar erhåller museet 8263 tkr i statsbudgetmedel.
2. Museets externa medel kommer huvudsakligen från ArtDatabanken, SLU, och omfattar en period om tre år. Totalt erhåller museet 3545 tkr år 2015. Gäller medel till två museistödjtjänster samt till ett enskilt projekt. Tillkommer medel om 50 tkr som museet räknar med att erhålla från olika fonder, b.la Elly Olssons och Ove Almborns stiftelser. Nettoperiodisering beräknas till 1704 tkr. Totalt ger detta 5299 tkr.
Utöver detta erhåller museet från Länsarbetsnämnden (LAN) fortsatt 218 tkr för en anställd på nystartsjobb i projektet Sveriges virtuella herbarium.
3. Övriga intäkter budgeteras till 170 tkr och kommer huvudsakligen från uppdrag, viss försäljning samt från den vetenskapliga tidskriften Oikos.
4. Intäkter från undervisning budgeteras till 55 tkr.

Kostnader

1. Löner budgeteras till 8174 tkr.
2. Hyran med lokalvård kommer att uppgå till totalt 3284 tkr, varav hyran på ACS och Ekologihuset 2859 tkr, lokalvård 271 tkr, och ombyggnadshyra på Ekologen 154 tkr (ingår i drift).
3. Driften budgeteras till 1256 tkr, varav drift ACS ca 685 tkr med b.la energiavgifter och samordnad service.
4. Avskrivningar uppgår till 31 tkr och gäller främst investeringar i flyttprojektet.
5. Universitets- och områdesgemensamma kostnader är fastställda till 1421 tkr, en summa som kompenseras från fakulteten med 80%.

Övriga kommentarer

Nytt från och med år 2015 är att efter omläggningar i den interna redovisningen blir museets påläggsprocent för indirekta kostnader betydligt lägre än 2014. Den nya påläggsprocenten blir 54,24.

Ekonomi för biologiska museet 2014–2015.

Utfall 2014 (tkr)			Budget 2015 (tkr)
	Budget	Utfall	Budget
Intäkter			
Fakultetsmedel	8 518	8 518	8 263
Externa medel	6 649	5 164	5 299
Bidrag, länsarbetsnämnden	218	230	218
Undervisning	210	140	55
Övriga intäkter	113	184	170
Totalt	15 708	14 236	14 005
Kostnader			
Löner	8 864	8 200	8 174
Flyttkostnader	70	-530	0
Hyreskostnader	4 168	3 534	2 859
Lokalvård	287	307	271
Drift	1 115	945	1 256
Avskrivningar	24	18	31
Univ. och områdets gem. kostn.	2 238	2 238	1 421
Totalt	16 766	14 701	14 012
Resultat 2014	-1 058	-476	Resultat 2015 -7

Publikationer

- Arup, U.** 2014. Lavfloran runt Mölle vid Kullaberg, Skåne. – Lavbulletinen 2014-1: 11–18.
- Arup, U.** 2014. Röan – en skånsk hotspot för stenlavar. – Lavbulletinen 2014-2: 50–55.
- Arup, U., Fröberg, L. & Pettersson, L.-Å.** 2014. *Placidiopsis custnani* – a new pyrenocarpous species to Sweden. – Graphis Scripta 26(1–2): 42–45.
- Arup, U., Klepsland, J. T. & Pykälä, J.** 2014. Species of *Caloplaca* new to Norway, Sweden or Finland. – Graphis Scripta 26 (1–2): 46–48.
- Fritz, Ö., Malmqvist, A., Heilmann-Clausen, J., **Arup, U.**, Ekman, S. & Niklasson, M. 2014. Bjurkärr – en småländsk bokskog med unika lavar och svampar. – Svensk Botanisk Tidskrift 108(3–4): 2–18.
- Cederström P., **Bygebjerg, R.**, Nilsson, C.H., Ahlgren J. & Gillerfors, G. 2014: Fotblomflugor *Platycheirus* (Diptera, Syrphidae) längs den svenska fjällkedjan: en flerårig inventering. – Entomologisk Tidskrift 135: 109–130.
- Hansson, C.**, Padua, D.G., Schoeninger, K., Agudelo, A.A., Oliveira, M.L. 2014. A new species of *Horismenus* Walker (Hymenoptera, Eulophidae) from ootheca of *Liturgusa* Saussure (Mantodea, Liturgusidae) from Central Amazonas, Brazil. – Journal of Hymenoptera Research 37: 53–60.
- Fröberg, L. & Nilsson, B.** 2014. Kummeln, en oas med förvildade och kvarstående sällsyntheter. – Blekingebläddran 2014: 10–18.
- Fröberg, L.** 2014. Inventering av vita fläckar i norra Lapplands skogsland. – Svensk Botanisk Tidskrift 108(5): 270–276.
- Jansson, D. S., Otman, F., **Lundqvist, L.**, Höglund, J., Engström, A. & Chirico, J. 2014. Northern fowl mite (*Ornithonyssus sylviarum*) in Sweden. – Medical and Veterinary Entomology 28 (4): 443–446
- Johnson, K.** 2014. Murarbin *Osmia* spp. (Hym. Megachilidae) och insekter associerade med deras bon. – Fazett 27(2) 52–56.
- Johnson, K. & Bygebjerg, R.** 2014. Nya fynd i Sverige av daggflugan *Cacoxenus indagator* Loew (Diptera, Drosophilidae), en kleptoparasit hos murarbin (*Osmia* spp.) (Hymenoptera, Megachilidae). – Entomologisk Tidskrift 135 (4): 163–166.
- Kondratyuk, S. Y., Jeong, M.H., Yu, N.-N., **Kärnefelt, I., Thell, A., Elix, J. A., Kim, J., Kondratiuk, A. S. & Hur, J.-S.** 2014. A revised taxonomy of the subfamily Caloplacoideae (Teloschistaceae, Ascomycota) based on molecular phylogeny. – Acta Botanica Hungarica 56(1–2): 93–123.
- Kondratyuk, S. Y., **Kärnefelt, I., Thell, A., Elix, J. A., Kim, J., Jeong, M.H., Yu, N.-N., & Hur, J.-S.** 2014. A revised taxonomy of the subfamily Xanthorioideae (Teloschistaceae, Ascomycota) based on molecular phylogeny. – Acta Botanica Hungarica 56(1–2): 141–178.
- Kärnefelt, I.** 2014. Arktis och Louisiana. – Hänt i Traveller's Club i Malmö 1-2014: 12–13.
- Kärnefelt, I.** 2014. Mars One – eller en enkelbiljett till Mars. – Hänt i Traveller's Club i Malmö 2-2014: 3.
- Kärnefelt, I.** 2014. Charles Lindbergh's mindre kända liv. – Hänt i Traveller's Club i Malmö 3-2014: 10.
- Kärnefelt, I.** 2014. Irmas resa. – Hänt i Traveller's Club i Malmö 3-2014: 11.
- Kärnefelt, I.** 2014. Från pol till pol eller från Grytviken till Nuuk. – Hänt i Traveller's Club i Malmö 4-2014: 10–11.

- Kärnefelt, I.** 2014. Biological collections at Lund University, Sweden. – UMAC Newsletter January 2014: 9–11.
- Kärnefelt, I.** 2014. Every picture tells a story: Peter James (1930–2014). – *Graphis Scripta* 26(1–2): 63–64.
- Kärnefelt, I., Arup, U.,** Arvidsson, L., Bendiksby, M., Båtvik, J. I., Feuerer, T., Galloway, D. J., Haugan R., Klepsland, J. T., Kukwa, M., Larsson, U., Launis, A., Millanes, A. M., Prieto, M., Pykälä, J., Seaward, M. R. D., **Thell, A.,** Timdal, E., Tsurukau, A., Wall, S. & Westberg, M. 2014. Lichens from the Vadstena Monastery churchyard – the burial place of Erik Acharius. – *Graphis Scripta* 26(1–2): 34–39.
- Miadlikowska, J., Kauff, F., Högnabba, F., Oliver, J. C., Molnár, K., Fraker, E., Gaya, E., Hafellner, J., Hofstetter, V., Gueidan, C., Kukwa, M., Lücking, R., Björk, C., Sipman, H. J., Burgaz, A. R., **Thell, A.,** Passo, A. Myllys, L., Goward, T., Fernandez-Brime, S., Hestmark, G., Lendemer, G., Lumbsch, T., Schmall, M., Schoch, C., Sérusiaux, E., Maddison, D. R., Arnold, E., Lutzoni, F. & Stenroos, S. 2014. A multigene phylogenetic synthesis for the class Lecanoromycetes (Ascomycota). – *Molecular phylogenetics and evolution* 79: 132–168.
- Søchting, U., Søgaard, M.-B. Z., Elix, J. A., **Arup, U.,** Elvebakk, A. & Sancho, L. G. 2014. *Catenarina* (Teloschistaceae, Ascomycota), a new Southern Hemisphere genus with 7-chlorocatenarin. – *Lichenologist* 46(2): 175–187.
- Søchting, U., Garrido-Benavent, I., Seppelt, R., Castello, M., Perez-Ortega, S., de los Rios Murillo, A., Sancho, L. G., **Frödén, P. & Arup, U.** 2014. Charcotiana and Amundsenia, two new genera in Teloschistaceae (lichenized Ascomycota, subfamily Xanthorioideae) hosting two new species from continental Antarctica, and Austroplaca frigida, a new name for a continental Antarctic species. – *Lichenologist* 46(6): 763–782.
- Thell, A.** 2014. Editorial. – *Graphis Scripta* 26(1–2): 1.
- Thell, A.** 2014. Lichenologists received state prize of Ukraine. – *International Lichenological Newsletter* 47(2): 20–21.
- Thell, A.,** Alstrup, V., **Arup, U.,** Bendiksby, M., Czarnota, P., Feuerer, T., Haugan, R., **Kärnefelt, I.,** Klepsland, J. T., Kukwa, M., Launis, A., Millanes, A. M., Motiejūnaitė, J., Nordin, A., Prieto, M., Pykälä, J., Seaward, M. R. D., Timdal, E., Tsurukau, A., Vitikainen, O. & Westberg, M. 2014. New or interesting lichens and lichenicolous fungi from the Vadstena area, Östergötland, Sweden. – *Graphis Scripta* 26(1–2): 15–33.
- Tyler, T.** 2014. Critical notes on species of *Hieracium* (Asteraceae) reported as common to Sweden and Britain. – *New Journal of Botany* 4(1): 25–32.
- Tyler, T.** 2014. Gyetorpskärret. – *Botaniska Notiser* 147(4): 8–11.
- Tyler, T.** 2014. Editorial. – *Nordic Journal of Botany* 32(6): 689–690.
- Tyler, T.,** Cronberg, N., Kristensson, G., Nilsson, N.-O., Olsson, K.-A., Rosengren, F. & Rydlöv, J. 2014. Projekt Skånes Mossor 2008–2013 – en delårsrapport. – *Botaniska Notiser* 147(2): 1–32.
- Wittzell, H.** 2014 *Cyperus fuscus* rediscovered in Sweden after 63 years. – *Svensk Botanisk Tidskrift* 108(2): 68–76.