

Naturhistoriska centralmuseet



2001



Redaktion: Paula Kivipensas
Översättning: Birthe Lindqvist
Pärbild: Vit näckros, Nymphaea alba ssp. alba, från
Maren. Vattenvegetationen i Maren beskrivs i Pertti
Uotilas artikel s. 10. (Pertti Uotila)

Layout och tryckeri: Sävypaino 2002.
ISSN 1457-6481

Naturhistoriska centralmuseet

2001

- 2** *Naturhistoriska centralmuseet år 2001*
 - 4** *Botaniska museet*
 - 6** *Zoologiska museet*
 - 8** *Dateringslaboratoriet*
 - 9** *Geologiska museet*
 - 10** *Maren, Borgå vattenväxteldorado*
 - 12** *Stor natebocken, en särpling i våra kustvatten*
 - 14** *Nyiragongo, en vulkan i hjärtat av Afrika*
 - 16** *En tidsresa till livets historia*
-

I början av år 2001 fortgick ännu diskussionen om placeringen av museets olika enheter. Rektor för Helsingfors universitet utsåg på vårvintern docent Kari Laine från Uleåborg till utredningsman. Utgående från docent Laines utförliga arbete bestämde universitetets konsistorium om placeringen av museet så att förvaltningen och Zoologiska museet placeras i Arkadiakvarteret och Botaniska museet i den gamla botaniska institutionens byggnad i Kajsaniemi. Moderna utrymmen hade redan tidigare blivit färdiga för Dateringslaboratoriet i Physicum på Gumtäkts campusområde. Ett utställningsutrymme för Geologiska museets gamla mineralkabinett blir klart som en del av Helsingfors universitets museum i Arpeanum i hörnet av Senatstorget. De övriga delarna av Geologiska museet kommer att verka i Arkadiakvarteret.

Såväl det Botaniska museet som det Zoologiska museets utrymmen kräver en grundlig renovering. De båda objekten behöver även en viss grad av nybyggande. Dessa åtgärder kräver mycket av vår personal, såväl i planeringen som i verksamheten under de närmaste åren medan museerna verkar i mer eller mindre tillfälliga utrymmen. Det mest krävande är planeringen, ty i praktiken planerar vi museiutrymmen i vilka även framtida forskargenerationer kommer att verka och i vilka våra naturhistoriska nationalsamlingar får värdiga förvaringsutrymmen.

Som naturhistoriskt "nationalmuseum" är vår roll betydande. Det är följaktligen mycket viktigt att våra forskare syns och hörs som experter såväl i vetenskapligt sammanhang som i massmedier. På så sätt kan vi påverka beslutsfattandet i samhället genom att tillföra diskussionen miljövärden.

Naturhistoriska centralmuseets verkningsfullhet kan granskas även på många andra sätt. Vårt museums forskare och assistenter rör sig överallt i Finland längs med året och observerar och samlar in prover. Årligen görs vegetationsobservationer i cirka 440 av våra kommuner, vinterfåglar räknas längs "standardrutten" i 415 kommuner och fåglar ringmärks med Zoologiska museets ringar i cirka 430 kommuner. Man kan alltså utan överdrift konstatera att vårt museum har sina antenner ute i hela Finland varje dag på året och vanligen 24 timmar i dygnet. Detta skapar en bra grund för arrangerandet av uppföljningar gällande Finlands natur, speciellt när man tar i betraktande den stora kunskap som våra cirka tiotusen medhjälpare besitter.

Naturhistoriska centralmuseet år 2001

Förvaltning

Naturhistoriska centralmuseet styrs av en direktion och en direktör. I den av Helsingfors universitets konsistorium utsedda direktionen har i den treårsperiod som började 1.1.2000 följande personer verkat: docent Marja Härkönen (ordförande) och som medlemmar professor Kari Heliövaara, professor Heikki Saarinen och docent Mari Walls samt som representant för personalen förste intendent Jyrki Muona. Professor Jari Niemelä fungerade som docent Mari Walls suppleant till och med 31.3, medan preparator Ritva Talman verkade som suppleant för personalens representant under hela året. Professor Jari Niemelä, som direktionen kallat till sin ständige expert, fungerade som sådan från och med 1.4. Förvaltningschef Jukka Petänen fortsatte som direktionens sekreterare. Direktionen sammanträdde totalt fem gånger under 2001. Professor Juhani Lokki har fortsättningsvis varit direktör för centralmuseet.

Naturhistoriska centralmuseet indelas i fem verksamhetsenheter som är: Allmänna avdelningen (kansliet, utställnings-, ADB- och konserveringssektionen samt museibutiken), Dateringslaboratoriet, Zoologiska museet (vertebrat-, evertebrat- och entomologiska avdelningen), Geologiska museet (mineralogiska museet och paleontologiska museet) samt Botaniska museet (fanerogam-, kryptogam- och mykologiska avdelningen). Vid museet fungerar även det molekylärkologiska laboratoriet, vilket upprätthålls av Institutionen för ekologi och systematik vid Helsingfors universitet tillsammans med Naturhistoriska centralmuseet. Ringmärkningsbyrån, som ansvarar för ringmärkningen av fåglar i Finland, tillhör administrativt Zoologiska museet.

Besökare år 2001

År 2001 besökte över 72 000 personer Naturhistoriska centralmuseets utställningar. 60 % av besökarna var barn. Nya utställningar för året var förutom utställningen "Livets historia" bland annat meteoritutställningen "Stenar från himlen" och Th. G. Sahamas mineralsamling.

De guidade turernas popularitet ökade ytterligare. Under året arrangerades guidade turer för 452 grupper, medan 318 guidade turer hade ordnats året innan. Ungefär hälften av de guidade turerna var temaguidningar speciellt riktade till daghemsbarn.

Uppgifter

I enlighet med instruktionen är centralmuseets uppgift att:

1. utöva forskning inom faunistik, floristik, geologi, paleontologi samt systematik och taxonomi,
2. utöka, sköta och bevara sina samlingar,
3. utöva naturvetenskaplig utställningsverksamhet,
4. utföra inventering av Finlands natur och monitoring av miljön,
5. bistå speciellt de zoologiska, botaniska och geologiska institutionerna inom forskning och undervisning,
6. utföra dateringar och med dessa sammanhängande forskning,
7. utöva rådgivnings-, informations- och publikationsverksamhet inom sitt fack,
8. deltaga i internationella forskningsprojekt inom sitt fack,
9. koordinera forskning, insamling, databehandling och monitoring som utförts vid naturvetenskapliga museer i Finland,
10. konstruera riksomfattande ambulerande utställningar, samt
11. organisera museifacklig skolning inom centralmuseets arbetsfält.

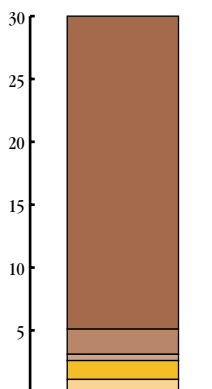
Personalen

Av Naturhistoriska centralmuseets personal innehade 85 personer ordinarie tjänst. 31 personer innehade forskningstjänster. Direktören för Geologiska museet, docent, förste intendent Martti Lehtinen erhöll professors titel.



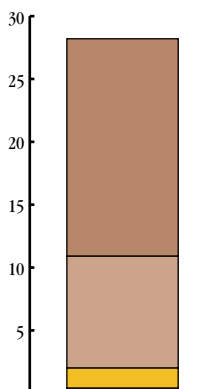
Den mest berömda urfågeln *Archaeopteryx lithographica* från utställningen "Livets historia".

Tom Björklund



INTÄKTER år 2001

	mmk
Statens verksamhetsanslag	24,9
Anslag ur universitetets egna resurser	2,0
UVM:s projektanslag	0,5
Övriga projektanslag	1,5
Avgiftsbelagda tjänster	1,1
	<hr/> 30



KOSTNADER år 2001

	mmk
Löner	17,3
Hyror för utrymmen	8,9
Verksamhetsanslag (för de olika enheterna)	1,6
Tjänster (inkl. Informationsverksamhet)	0,4
	<hr/> 28,2

Den totala mängden zoologiska och botaniska samlingar i Naturhistoriska centralmuseet

Zoologiska samlingar

Vertebrater	83 000
Äggsamlingar (kullar)	30 000
Insekter	8 130 000
Övriga evertebrater	185 000

Botaniska samlingar

Kärlväxter	1 708 000
Mossor	602 000
Alger	25 000
Lavar	374 000
Övriga svampar	345 000

Ökning av samlingarna år 2001

Zoologiska museet

Entomologiska avdelningen	84 099
Evertebratavdelningen	832
Vertebratavdelningen	2 778

Geologiska museet

Mineralogiska museet	50
Paleontologiska museet	–

Botaniska museet

Fanerogamavdelningen	8 222
Kryptogamavdelningen	2 362
Mykologiska avdelningen	18 886

Personalen år 2001

	Män	Kvinnor	Totalt
Allmänna avdelningen	26	6	32
Dateringslaboratoriet	4	2	6
Zoologiska museet	25	10	35
Geologiska museet	1	2	3
Botaniska museet	16	14	30
	<hr/> 72	<hr/> 34	<hr/> 106

Ekonomi

År 2001 fick centralmuseet 27,4 miljoner mark från staten och universitetets egna resurser för egentliga verksamhetsutgifter. Utöver detta fick museet anslag för olika projekt av bland annat Finlands Akademi, undervisningsministeriet, Europeiska unionen och miljöministeriet till ett totalt värde av knappt 2 mmk. Centralmuseets avgiftsbelagda serviceverksamhet inbringade ca 1,1 mmk.

De största utgiftsposterna var personalens löner, 17,3 mmk, och hyresutgifter, 8,9 mmk, och verksamhetsanslag för de olika museienheterna 1,6 mmk. Inköp av tjänster (bl. a. information) kostade 0,4 mmk.

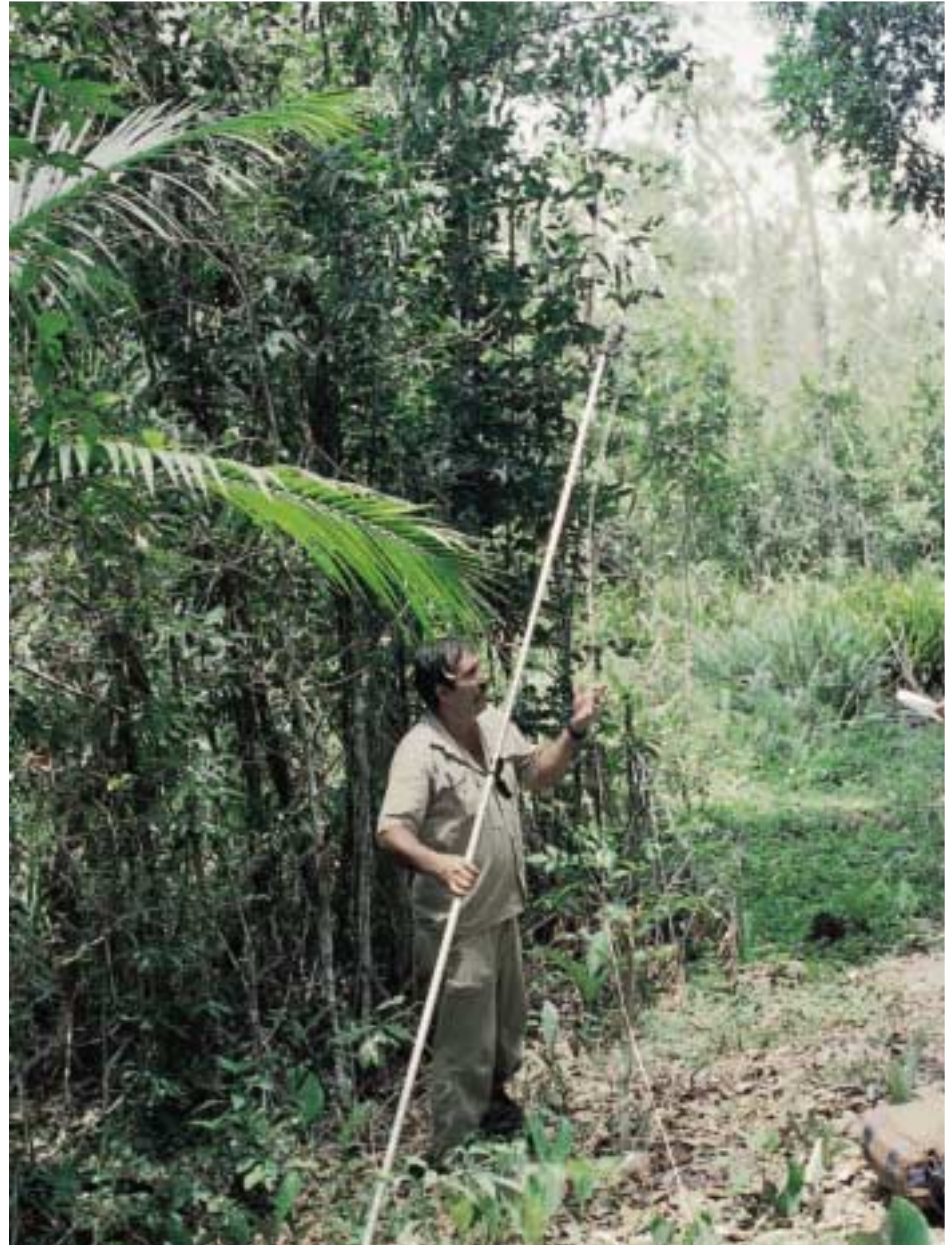
Botaniska museet

Verksamheten vid Botaniska museet har under 2001 i likhet med under tidigare år varit synnerligen internationell. Forskningen vid fanerogamavdelningen har speciellt betonat Europas växtatlas, *Atlas Florae Europaeae*, och den samnordiska floran *Flora Nordica*. Forskningen har även inriktats på bland annat taxonomin för den tropiska familjen Annonaceae, Nordkalottens flora och vattenväxter. Rikligt med nya data har fogats till växtdatabasen, vilken utökades så att den nu även omfattar närområdena öster om Finland. Tuuli Timonen har varit alterneringsledig. Hennes vikarie, agronomie- och forstmagistern Pirkko Harju, avgav bland annat utlåtanden baserade på bestämningen av växters anatomi och kompletterade samlingen av växtanatomi-preparat. Sanna Huttunen, som verkar vid kryptogamavdelningen, var tjänstledig och koncentrerade sig på sin molekylärtaxonomiska doktorsavhandling. FD Xiao-Lan He verkade som hennes vikarie. Med sin tre veckor långa resa under hösten till Hunan i Kina fortsatte FD Xiao-Lan He Helsingfors universitets tradition att forska i Kinas mossor och lavar. Hes resa resulterade i 1 465 mossprover till museets samlingar. Den mykologiska avdelningens treåriga inventering av tickor i nationalparkerna i norr blev färdig. Tuomo Niemelä arrangerade ett veckolångt internationellt rötsvampssymposium i Lammi i september 2001. Eeva-Maria Tikka har fortsatt restaureringen av Erik Acharius (1757 – 1819) lavsamling, vilken omfattar 2 015 prov och ingår i Botaniska museets värdefullaste del.

Euro+Med PlantBase

Hösten 2000 startade det treåriga projektet *Euro+Med PlantBase*, som finansieras genom Europeiska unionens femte ramprogram. Syftet med projektet är att producera en ständigt uppdaterad databas och ett informationssystem om Europas och medelhavsområdets kärlväxter. I projektet deltar 12 olika medintressenter från Storbritannien, Spanien, Italien, Tyskland, Slovakien, Finland och Bulgarien. Finland representeras av Botaniska museet, vars uppgift det är att bygga en länk mellan *Atlas Florae Europaeae* och *Euro+Med PlantBase* samt även på andra sätt delta i bearbetandet av utbredningsfakta. Mer information om projektet finns på adressen www.euro+med.net.

Leo Junikka



En lokal skogvaktare, Sr. Folli, hjälper till vid insamling av ett blomföret prov. En förlängningsbar aluminiumstång används (Skyddsområdet för atlantiska skogar, Companbia Vale de Rio Doce, delstaten Espirito Santo, Brasilien).

Flora Nordica och Pakistans flora

För ett tiotal år sedan startades ett samnordiskt projekt för framställning av en samnordisk vetenskaplig flora, *Flora Nordica*. Tiotals med skribenter har gjort ett enormt arbete, vilket nu börjar ge ett synligt resultat. Florans första del kom ut våren 2000 och den andra delen hösten 2001. I den andra delen behandlas bland annat mållor, nejlikväxter, ranunkelväxter och vallmoväxter. Fanerogamavdelningen vid Botaniska museet har spelat en central roll vid förverkligandet av den andra delen. Pertti Uotila, Arto Kurto, Jaakko Nurmi, Mikko Piirainen och Raino Lampinen har ingått som skribenter. De två försträmnade personerna fungerade även som vetenskapliga redaktörer i fråga om de stora familjerna av nejlikväxter, mållor och ranunklar. Marja Koistinen har gjort en del av bokens växtillustrationer och Raino Lampinen har granskat informationen om växternas utbredning i Finland. Nästa del av floran torde utkomma under 2003.

Forskarna vid Botaniska museet deltar även i många andra internationella floraprojekt. Den första vetenskapliga floran för Pakistan har varit under beredning redan i tjugo års tid. År 2001 utkom en 277-sidig del om starrväxter skriven av Ilkka Kukkonen och en del som behandlar mållor och delvis har skrivits av Pertti Uotila.

Forskning om barken hos tropiska träd

De nedersta grenarna hos tropiska träd är oftast på en höjd av 20 – 30 meter, vilket gör det svårt att se blomorna, frukterna eller ens löven på ett stort träd. I dylika fall kan stammens bark användas för identifieringen av träden. Leo Junikka har satt sig in i de otaliga egenskaper som barken hos tropiska träd besitter. Dessa egenskaper kan sedan utnyttjas vid identifiering och forskning. Kännetecken finns på såväl barkens ytstruktur som inre struktur. Sekret från en skadad del av barken samt barkens doft (eller lukt) och till och med smak kan berätta en hel del för en forskare och

en skogsyrkesman. Under de senaste åren har Junikka undersökt barken hos Annonaväxtfamiljens (Annonaceae) träd i Nya Världen och därvid bistått forskare vid Hollands nationalherbarium. I anslutningen till arbetet har han gjort flera forskningsresor till Brasilien, den senaste vintern 2001. Insamlingsresorna har resulterat i en betydande samling av bark från tropiska träd till Botaniska museets samlingar.

Finlands kransalger

20 arter kransalger (algfamiljen Characeae) är kända från Finland. Av dem växer ett tiotal endast eller nästan enbart i brackvatten med låg salthalt längs våra kuster. Det finns bara fem mer allmänt förekommande sötvattensarter. En minskning av kransalger indikerar att vattnet eutroferas eftersom algernas tolerans för speciellt alltför mycket fosfor är låg. Marja Koistinen har tillsammans med Anders Langangen från Norge och Irmgard Blindow från Tyskland företagit en granskning av Finlands kransalger. I samband med undersökningen har bland annat information från samtliga finländska prover (cirka 4 000) registrerats för att inkluderas i Botaniska museets växtdatabas. Föregående utredning om Finlands kransalger gjordes för mer än 70 år sedan. Koistinen deltar även i en internationell arbetsgrupps verksamhet. Arbetsgruppen undersöker och gör utredningar om Östersjöns kransalger.



Flytten har gett uppbövd till såväl skada som nytta

När Institutionen för tillämpad biologi flyttade till nya utrymmen donerade den sin samling av ca 30 500 svampprover till Botaniska museet. Flytten av provpartiet påbörjades redan år 2000 och det sista flyttlas-set kom år 2001. Denna samling uppstod kring J. I. Liros samlingar. J. I. Liros var ”far för växtpatologin” i Finland. Pärllorna bland det material som utländska kolleger har skickat till honom inkluderar exikatsamlingarna, miniatyrherbarier som har bundits in i bokformat. Ur dessa fick Botaniska museet hundratals typprover d.v.s. provexemplar av arter som beskrivs som nya för vetenskapen. Dylika typprover är alltid ett herbariums *crème de la crème*.

Tickforskningar i norr och öster

Under de senaste tjugo åren har tickorna blivit centrala verktyg vid skyddandet av skogar. En stor del av tickarterna i vårt land kan enbart leva i gamla skogar i naturligt tillstånd. En del arter är specialiserade på urgamla, nerfallna torrakor, andra på kraftiga, mossbevuxna markträd. Avsaknaden av känsliga nyckelarter visar att en av människan orsakad störning har skett i skogens ekologi. Följaktligen utgör inventering av tickor ett grundläggande arbete vid bedömningen av hur ursprunglig en skog är och skogens skyddsvärde. Tickor i norra Finlands gamla skogar har undersökts i flera år i samarbete med Forststyrelsen. Vid inventeringen av tickor i Ylläs-Aakenus fjällområde, vilken avslutades 2001, hittades åtminstone två arter som tidigare var okända för vetenskapen. Ett beslut har fattats att införliva området, som utgör det finaste orörda området i nordvästra Europa, med den gamla Pallas-Ounastunturi-nationalparken.

Tuomo Niemelä leder en grupp bestående av tickforskare, äldre studerande och amatörer som i flera år har studerat svampar i ryska Karelen gamla skogar. År 2001 utkom ett sammandrag av forskargruppens fältarbeten i tidningen *Karstenia* och Mariko Lindgrens jämförelse mellan tickor i naturskogar i Finland och i Ryssland i serien *Acta Botanica Fennica*. Jämförelsen avslöjade att naturskogarna i nordöstra Österbottnen och Kajanaländ är betydligt artfattigare än motsvarande skogsområden bakom östgränsen. I ryska Karelen finns en skriande brist på bestämmningslitteratur på det egna språket. För tickornas del repareras situationen av den ryska upplagan av Tuomo Niemeläs tickguide, som utkom i Botaniska museets serie *Norrlinia*.

Zoologiska museet

Zoologiska museets traditionella uppgifter skötes exemplariskt även under år 2001 trots att många stora frågor som inverkar på museets framtid fortfarande var öppna. Dessa inkluderade bland annat frågor gällande museets placering, utrymmesfrågor och planeringsarbetet relaterat till dem. Zoologiska museets personal deltog även i uppgörandet av Centralmuseets verksamhetsstrategi. Museets arbetsuppgifter ökade till en viss grad.

Ett hämdelserikt fjärilsår

År 2001 var intressant speciellt med tanke på vandringsfjärilar, men även några nya arter som har akklimatiserat sig till Finland hittades. De mest sällsynta gästerna noterades framför allt under vandringsringar i början av juli och i september, när väldigt varm luft strömmade in i Finland från sydost under en period på mer än två veckor. Troligen har man aldrig tidigare observerat en så riklig fjärilsvandring bestående av så många arter i Finland. Över trettio arter deltog i vandringsringen och under en veckas tid observerades åtta arter som var nya för Finland. Förutom artantalet var även individantalet rekordartat. Till och med tiotals med individer observerades per natt av arter som tidigare har betraktats som ovanliga. Individantalet för observationer i Finland mångfaldigades för flera arter. Nattfångst med hjälp av en lampa var ett exotiskt arbete, eftersom inhemska arter var underrepresenterade på grund av stäparternas riklighet. Ett rekordantal – 19 stycken – nya arter rapporterades för året. Endast två arter, den i Lappland funna *Elachista abiskoella*-mineralmalen och *Pancalia leuvenhoekella*-malen, som lever på violer, torde vara inhemska arter som hittills har gömt sig. Bokguldmalen (*Phyllonorycter maestingellus*) och *Agonopterix multiplicella*-plattmalen har under de senaste åren nått Finland och de övriga arterna kan huvudsakligen klassificeras som vandrare – men för hur länge ifall somrarna fortsätter som nu? Flera fjärilsarter håller på

att breda ut sig längre norrut såsom den silverstreckade pärlmorfjärilen, vars utbredning har ökat från sydöstra Finland ända till polcirkeln. Orsaken torde vara att klimatologiskt sett dåliga år vilka begränsar arternas utbredning inte har funnits sedan 1987.

Andnäbbsigelns misstag

Iglar har ett visst rykte, till exempel tror man att de suger blod även från människor så fort tillfälle därtill ges. Ändå vet man att den enda finländska igel som gör så är blodigeln. Nuförtiden är blodigeln väldigt utrotningshotad. Det är möjligt att arten redan slutgiltigt har försvunnit ur vår fauna.

I juli 2001 simmade en åttaårig skolelev under flera dagars tid i en sjö i huvudstadsregionen. På kvällarna kände hon ett behov av att snyta sig. Förutom slem kom även blod och slutligen en mörkaktig cirka 15 mm lång mask. Föräldrarna förde flickan till hälsocentralen och vidare till HUCS för fortsatta undersökningar, av vilka framgick att

ett fortsatt vårdbehov inte var nödvändigt efter att masken hade lossnat. Den blodfyllda masken identifierades vid Zoologiska museet som en *Theromyzon tessulatum*-andnäbbsigel.

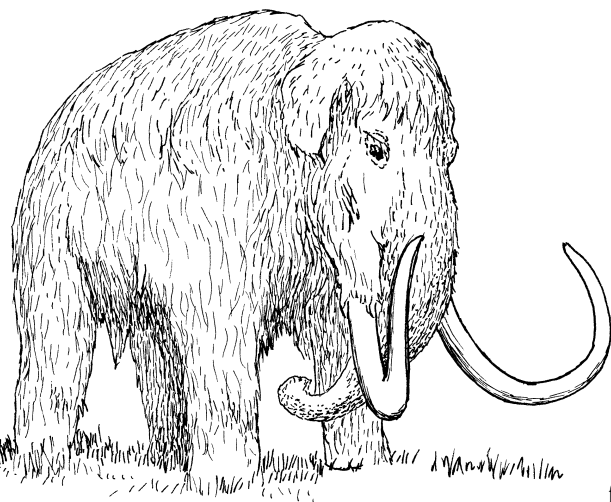
Arten är en kosmopolit och även i Finland rätt så allmän. Dess primära sugobjekt är ett flertal sjöfågelarter. Under sugningen fäster sig djuret med hjälp av sina sugkoppar i slemhinnan i fågelns öga eller i näshålan. Fallet under sommaren 2001 visar att även människor i undantagsfall kan drabbas av arten men endast några fall är kända i hela världen.

I Finland kan badande även skrämmas av hästigel, som kan bli 10 cm lång och är svart på ryggen. Arten är dock helt ofarlig för människan. Bekymrade upphittare hämtar hästiglar till Zoologiska museet så gott som varje år. Hästigeln simmar genom att röra sin kropp i vågformade rörelser upp och ner. Även hästigeln kan i undantagsfall fästa sig vid människor med hjälp av sina sugkoppar, men den suger inte blod.

Hästigel *Haemopsis sanguisuga*.



Juhani Terhivuo



Skogsrenens rasrenhet

Skogsrenen, som tillhör vår ursprungliga fauna, utrotades från Finland innan det förra seklets början. Senare återvände den dock från öst och har nu ökat i antal i Kajanalands till ett par tusen individer. Ett problem för skogsrenstammens renhet och skydd är att den så lätt korsas sig med renar. Skogsrenen och fjällrenen (renens stamform) är underarter av samma art. De har träffats i flera städer efter istiden. Nuförtiden åtskiljs skogsrenarna i Kuhmo från sina släktingar i renskötselområdet av ett renstaket, som klyver Kajanalands.

Skogsrenens systematik och rasrenhet har undersökts vid Zoologiska museet inom Risto Väinöläs forskningsgrupp som en del av ett EU Life-projekt lett av Jägarnas centralorganisation. Med hjälp av DNA-kännetecken blev uppfattningen man hade fått tidigare genom kranieämtningar klarare. Enligt denna uppfattning representerar (skogs)renarna i Kajanalands och Karelska republiken en mellanform mellan de östligare skogsrenarna och de västliga renarna, ett resultat av en tidig blandning. Däremot syns ingen renblandning som har uppkommit efter skogsrenens retur i arvmassan hos Kajanalands (skogs)renar. I denna mening lever en äkta ursprunglig skogsren i Finland.

Hejsan, svejsan!

Visste du att mammutar levde även i Finland under istiden? Eller att vikaren vandrade till våra kuster genast när glaciären drog sig tillbaka? Detta berättas av flera årtionden gamla prov i Zoologiska museets samlingar.

Mammutben och tänder har påträffats på nio orter i Finland. Den första kindtanden hittades redan på 1700-talet vid Ijo älv och fyndet fördes till den dåvarande huvudstaden Stockholm. 1896 hittades ett revben i Pojo kommun och även detta fynd fördes till huvudstaden – men denna gång till S:t Petersburg. Revbenet, liksom ett stycke av ett överarmsben som påträffades i Tuulos år 1923, har försvunnit under tidens gång. De övriga fynden, ett skenben från Lochteå (1930), en mammutbete från Haapajärvi (1952), en kindtand från Nilsia (1873), ett överarmsben från Her-tonäs i Helsingfors (1954), en mjölktdand från Tölö i Helsingfors (1911) och en kindtand från Esbo (1911), tillhör museets samlingar.

Nya dateringar av fynden berättar att det levde mammutar i Finland åtminstone cirka 32 000 – 22 500 BP (för C-14 år sedan). Finland täcktes alltså inte av en tjock sammanhängande inlandsis, utan området var isfritt ännu några tusen år innan glaciärens största utbredning cirka 18 000 BP.

Zoologiska museets samlingar inkluderar även ett tjugotal subfossil av sälar. En del av dem är hela skelett, en del enstaka ben. Baserat på dateringar vandrade vikaren från Östersjön senast 9500 BP det vill säga när Bottenvikens innersta del ännu täcktes av is. Den arktiska grönländssälen återigen hörde till Östersjöns fauna åtminstone under åren 5900 – 2800 BP, det vill säga under minst 3000 års tid.

Zoologiska museets samlingar inkluderar även ett tjugotal subfossil av sälar. En del av dem är hela skelett, en del enstaka ben. Baserat på dateringar vandrade vikaren från Östersjön senast 9500 BP det vill säga när Bottenvikens innersta del ännu täcktes av is. Den arktiska grönländssälen återigen hörde till Östersjöns fauna åtminstone under åren 5900 – 2800 BP, det vill säga under minst 3000 års tid.

Ett ouppklarat ringfynd från Canada

Sent på söndag kväll 7.10.2001 fick ringmärkningsbyrån ett spännande e-postmeddelande från Danmarks ringmärkningscentral. I meddelandet stod det: "Var så vänliga och kontrollera om detta har något med Helsingforsringen att göra." Den 25 juli 2001 hade man i Sturgeon Creek i Ontario i Canada med hjälp av en tubkikare avläst en metallring på

en gammal dvärgmåås (*Larus minutus*) vrist. På ringens översta rad hade ingraverats ringnumret A740073. Observationen hade gjorts av en kompetent ornitolog. Ett intensivt och intressant utredningsarbete började.

Vid ringmärkningsbyrån visste man genast att ifall ringen var finländsk hade dess nummer avlästs inkorrekt. Det uppgivna numret hade ännu inte tryckts. Vid märkningen av dvärgmåsar hade man redan på 1970-talet övergått till att använda sig av stålringar. Deras nummer har ända från början bestått av 8 tecken och börjat på AT. Det andra tecknet på ringen som avlästes i Canada borde alltså vara "T" och inte "7" och nummerserien ha ett tecken till.

Genom databaserna blev det snart klart att det enda ringnummer som kunde komma i fråga var AT140073 från 1994. Med hjälp av seriens modellring blev det klart att bokstaven T på de dvärgmåsar som stansades år 1994 sedd ur en viss vinkel starkt påminner om en sju. Ringens nummer hade alltså "utretts".

Vi var redo att godkänna ringfyndet ifall en verifikation för ringens "finländskhet" kunde fås. Vi frågade alla ringmärkningscentraler hurdana ringar de hade använt för dvärgmåsar. Vi förstod emellertid snabbt att såhär kunde inte fullständig säkerhet uppnås. Vi skickade fotografier på finländska AT-ringar till personen som hittat fågeln. Han svarade: "I am almost positive that this type of band was NOT what I saw" och "I am almost certain that the '4' looks different from what I saw". Dessa förbleknade minnesbilder gav i vårt tycke ett tillräckligt bevismaterial mot ringens "finländskhet". Fyndet godkändes inte.

Vad är berättelsens sensmoral? Svaret lyder: hur viktiga är inte fältanteckningar! Ifall oklarheter senare dyker upp är dessa betydligt enklare att reda ut via noggrant noterade anteckningar än baserat på svaga minnesbilder.

Dateringslaboratoriet

År 2001 innebar en stor förändring för Dateringslaboratoriet. Det långvariga målet att få verka i moderna, tekniskt fungerande laboratorieutrymmen förverkligades när Dateringslaboratoriet på våren flyttade till det på Guntäkts campusområde belägna Physicum som nyligen hade blivit klart. Utrymmena i Arpeanum hade ursprungligen fungerat som tjänstebostad för en professor och lämpade sig följaktligen inte som laboratorieutrymmen.

Den välplanerade flytten fungerade fint. Att ta isär, flytta och starta de känsliga apparaterna på nytt krävde såväl kunskap som hårt arbete. Trots flytten måste man även klara av flera forskningsprojekt.

Den nya verksamhetsmiljön påverkar laboratoriets verksamhet på många sätt

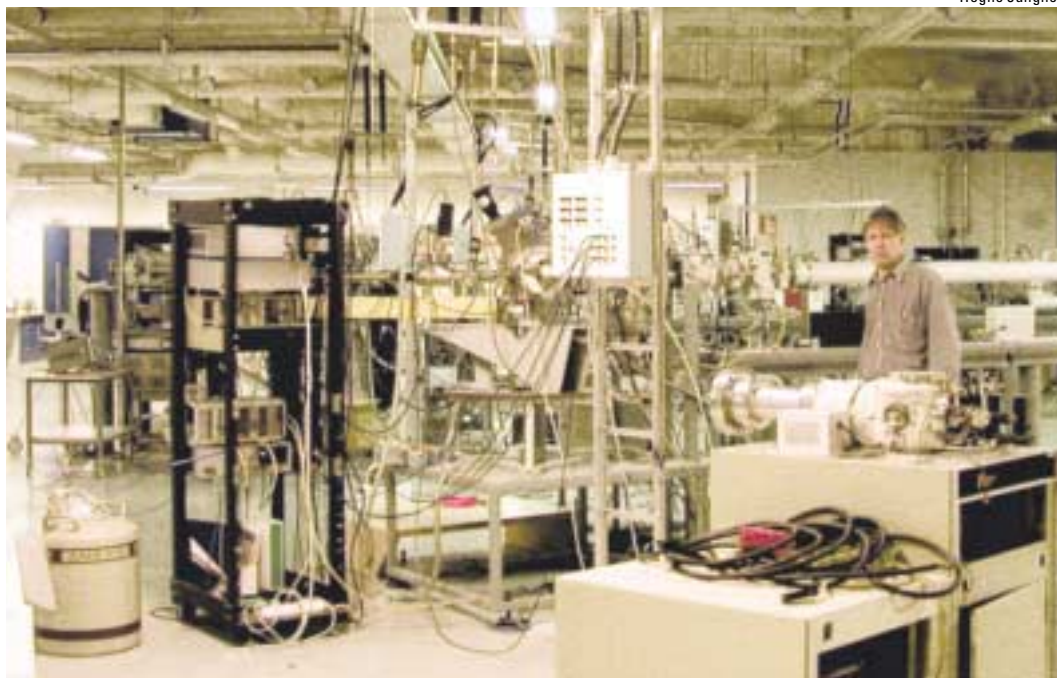
Vid den vetenskapliga evalueringen för några år sedan noterade experterna att laboratoriets verksamhet var högklassig, men de påpekade att forskningsutrustningen var föråldrad. Vid flytten till nya utrymmen fick man för anskaffning av utrustning en anseilig finansiering i. Dessutom fanns det även sparade pengar att använda. En långvarig plan förverkligades och man kunde införskaffa en tidsenlig isotopförhållandemasspektrometer med tillhörande mångsidig utrustning.

Möjligheterna till mer omfattande och känsliga analyser öppnar nya forskningsmöjligheter. Under året har man fört förberedande diskussioner om ett flertal olika forskningsprojekt. Man har förbe-

rett två omfattande projekt gällande klimatförändringar vilka finansieras av EU. De slutgiltiga avtalen kommer att undertecknas under år 2002.

Man har även kunnat utveckla samarbetet med andra institutioner som verkar på Guntäkts campusområde. I oktober undertecknades ett samarbetsavtal mellan Acceleratorlaboratoriet vid Institutionen för fysikaliska vetenskaper och Dateringslaboratoriet. Avtalet gäller utvecklingen och användningen av en accelerationsmasspektrometer (AMS) för att utföra åldersbestämningar. Sålunda kan man koncentrera denna snabbt expanderande forskningsgren, som tidigare har skötts i samarbete med Uppsala universitets fysikinstitution, till vårt eget universitet.

Accelerationsmasspektrometrins (AMS) forskningsutrustning är unik i Finland. Den betydligt känsligare tekniken möjliggör ännu exaktare åldersbestämningar av prov än tidigare.



Högne Jungner

Geologiska museet

År 2001 går till museets historia som flyttens och renoveringens år. Undervisningssamlingen flyttade tillsammans med institutionen till de nya utrymmena i Gumtåkt, medan största delen av de övriga samlingarna lagrades i universitetets biblioteksgrotta. De största fossilen med mera flyttades till förrådet i Vik och meteoriterna samt Sahamas mineralsamling ställdes ut i Naturhistoriska centralmuseet. Flytten föregicks av bland annat katalogisering av samlingarna samt arrangering så att proverna hittas i samlingen också efter återvändandet. Renoveringen av Arpeanum bör veterligen vara färdig redan nästa vår och den förnyade utställningen öppnas för allmänheten på hösten.

Det paleontologiska museets samlingar i Accessdatabasen

Data om det paleontologiska museets fossil-samling fås nu snabbt och behändigt tack vare Accessdatabasen. Flera skolelever, som har bekantat sig med arbetslivet, och studerande, som har gjort sin arbetspraktik, har deltagit i arbetet som tog över sju år. Tuire Härkönen utförde det största katalogiseringsarbetet, medan Kari Korjonen påbörjade arbetet med att föra över data till databasen. Trots att editerandet av allehanda data förenklades tog arbetet ej slut. Fortfarande behövs artbestämningar, numrering av proven och förnyande av synonymregistren. Databasen används redan nu vid planeringen av nya utställningar och vid utredningen av forskningsmaterial för bland annat gradu-avhandlingar och lån.

Trots att det gamla museiutrymmet för paleontologi såg litet ut rymdes där över 15 400 titlar. Individantalet var mångfaldigt. Även denna databas skrotar uppfattningen att fossil inte hittas i Finland: vi har 1360 prov, varav största delen är från Åland. Samlingarna innehåller fossil från alla geologiska eror – till och med från prekambrium, som repre-

Sjöborren
Micraaster cortestudinarium
tillhör taggbudingarna.
Arten levde under sen krita, det vill
säga för cirka 98-65 miljoner år
sedan, och tillhör den tidens ledfossil.

Jukka Lehtinen



senteras av 40 cyanobakterie- eller stenprov. Ledfossil, som är indikatorarter för sin egen geologiska era, utgör 1165 stycken, varav 207 har hittats i Finland. Endast 4 insektprov finns i samlingarna. Bland de över 10 000 evertebraterna utgörs de vanligaste proven av musslor och snäckor från tertiär. Den mest representerade enskilda arten är den pleistocena grottbjörnen.

Samlingarna inkluderar betydande donationer

Under åren 1832-1849 forskade Alexander von Nordmann (1803-1866) vid sidan av sitt lärarjobb i grottbjörnar (*Ursus spelaeus*) i trakten av Svarta havet. Han donerade över 3600 tänder eller benfragment till universitetet. Även hans mussel- och snäckfynd, av vilka hittills enbart en del har identifierats, är betydande. Hans samling inkluderar även några trilobiter, mossdjur, koraller och kräftdjur. År 1839 blev Nordmann professor vid Helsingfors universitet och företog även efter det forskningsresor till Svarta havet.

Trilobiterna är enligt många mening de intressantaste evertebraterna, och deras andel är också stor, över 1200 titlar. Naturvetaren A. J. Mela (1846-1904) donerade sin samling på nästan 500 prov till museet. Samlingen hade han införfärdigt bland annat genom uppköp i Europas museibutiker i slutet av 1800-talet. Melas samling inkluderar även fossil från över 60 andra evertebrater. Han utförde sin livsgärning som lektor i biologi och geografi vid Helsingin normaalilyseo, men hann även verka vid Zoologiska museet i fem års tid. I dag är finskspråkiga botanik- och zoologiböcker författade av honom antikvariska rariteter.

Donatorerna inkluderar även den estniska juristen M. Päss, som flydde kriget via England till Malta. 1979 testamenterade han sin egendom till Helsingfors universitet. Stenarna och fossilen som åtföljde böckerna hamnade i Geologiska museets samlingar. Päss samlingar består av ett flertal snäckor och sjöborrar.

De mest historiska proverna inkluderar växtfossil insamlade av forskningsresande Adolf Erik Nordenskiöld (1832-1901) på Björnön. Den mest berömda donatorn torde vara Sveriges konung Gustav VI Adolf, som år 1927 donerade ett växtfossil, vilket har kommit till Geologiska museets samlingar via Stockholms Naturhistoriska riksmuseum.