



RETTUNGSEINSATZ ARTENSCHUTZ

Das NHMW kämpft für die Erhaltung der Biodiversität

Aus der Direktion: Halbwild in Tulln	02
Unter der Kuppel: Der Türkistalisman	03
Museumspädagogik: Rettungseinsatz Artenschutz	04
Zoologie: Wespen aus Arizona	07
Botanik: Die Artenliste von Cres	08
Geologie: Die „Ruinen“ von Klosterneuburg	10
Anthropologie: Knochen im Keller	12
Kurz und gut: Buchtipps	15
Termine und Veranstaltungen	16



„HALBWILD“ IN TULLN Bernd Löttsch über die Lebensvielfalt in Feuchtgebieten



WASSERWALD (li.) als Gegengewicht zur Kunstwelt der Gartenschau (re.).



BOOTE AM ERÖFFNUNGSTAG – nur 200 m vom Stadtzentrum.



WIEDER FEUCHTGEBIET – Hoffnung auf Vielfalt ...

Ur-Natur ist rar geworden – und ihre Reste so empfindlich, dass man selbst Naturliebhaber von ihnen fern hält. So sind im Nationalpark Donauauen nur mehr zwei Arme für Boote zugelassen.

Tulln hingegen hatte ein Stück ehemaliger Au. Doch, durch Kraftwerksdämme von den Leben spendenden Flussschwankungen abgeschnitten, verlor es die einstige Artenvielfalt, verkam es zum austrocknenden Restwäldchen, wurde trotz Stadtnähe nur wenig angenommen.

Ein Ökologenteam des Naturhistorischen Museums (B. Löttsch, R. Gayl, C. Roson) unter Beiziehung befreundeter Zoologen des Vereins „Umweltspürnasen“ (G. Desbalmes, W. Katzmann †) schlug hier einen „Wasser Park“ oder „Au-Garten“ vor:

Wechselbäder zwischen Urbanität und Dschungel

Die nach alten Karten rekonstruierten Senken und Seitenarme wären wieder zu ertüchtigen, durch Dotation aus dem Stau unter Wasser zu setzen – um neuerlich Ufer und Inseln entstehen zu lassen, sie dem Erholungsbetrieb mit Booten zu öffnen – als naturnahes Gegengewicht zur stellenweise eher fragwürdigen Kunstwelt von „Landes Gartenschau 2008“ und angrenzendem Messegelände.

Der Wasserwald kann zwar nie mehr Au werden – dazu fehlen sowohl die starken Grundwasserschwankungen der Flussnatur als auch reißende Hochwässer, welche die Seitenarme einst durchrissen und an der Verlandung hinderten.

Daher wird man die Gewässer wohl hie und da technisch entkrauten und offen halten müssen – wie man dies auch von der alten Donau kennt. Aber die Lebensvielfalt von Feuchtgebieten – behutsam durch Pflanzungen und Auswilderungen unterstützt – könnte größtenteils zurückkehren.

Im Unterschied zur Gartenschau und Messe soll der wiedergewonnene Wasserwald ohne Eintrittsticket offen bleiben – eine Bereicherung, vor allem für die Tullner, die nun – nur rund 200 m vom Stadtzentrum – in die Boote steigen können: „Wechselbäder zwischen Urbanität und Dschungel“!

Wie sah der humorvolle Konrad Lorenz das Optimum des Homo sapiens? Er gründete mit seiner Frau den heiteren Eliteclub „Verein zur Herstellung und Erhaltung halbwilder Zustände“ ...

IMPRESSUM

Medieninhaber: Universum Magazin, 1060 Wien, Linke Wienzeile 40/23. Tel.: 01/585 57 57-0, Fax: 01/585 57 57-333. Das Naturhistorische erscheint vierteljährlich als Beilage zum Universum Magazin, dieses ist Teil der LW Media, 3100 St. Pölten, Gutenbergstraße 12, Tel.: 0 27 42/801-13 57. Herausgeber und Geschäftsführer: Erwin Goldfuss. Gf. Chefredakteur: Dr. Jürgen Hatzenbichler. Redaktionsteam: Mag. Ursel Nendzig, Mag. Miriam Damev; Redaktionsteam Naturhistorisches Museum: Dr. Helmut Sattmann, Dr. Herbert Summesberger, Mag. Gertrude Zulka-Schaller, Dr. Reinhard Golebiowski. Fotoredaktion: Mag. Maria Hötzmanseder. Grafik: Patrick Pürnbauer.



STEINE ERZÄHLEN: EINE TYPISCHE WIENER GESCHICHTE

Der Türkis und seine lange Reise von Persien bis in den Edelsteinsaal des Naturhistorischen Museums

Saal IV, Edelsteinsaal, Seitenvitrine 121: Türkistalisman – ein Geschenk an Kaiser Franz Joseph. Das Abendblatt „Freies Tirol“ vom 10.11.1915 berichtete darüber: „Der in Wien lebende, für künstlerische Bearbeitung von Türkisen bekannte Perser Mehdi Gassem hatte aus Anlass des Geburtstages unseres Kaisers einen von ihm in der Art eines riesigen Talismans bearbeiteten Türkis von seltener Größe und Schönheit zur Vorlage gebracht.



ten Türkis. Mehdi Gassem und auch der Schah von Persien waren hier angeblich Kunden.

Vor einigen Jahren schon wurde eben dieser Türkis von den betagten Damen der Schneiderei an einen Wiener Goldschmied und Mineraliensammler weitergereicht. Aus diesem Privatbesitz gelangte das Objekt im heurigen Jahr zu einer Auktion, bei der es mit finanziellen Mitteln der Freunde des Naturhistorischen

Der prachtvolle himmelblaue Stein vom Umfange eines Straußeneies ruht in einer breiten, von der Kaiserkrone überragten Goldfassung, die in der Reihe mit kleineren Türkisen besetzter Medaillons die Initialen des Namens unseres Kaisers, das nationale Wappen, die denkwürdigen Jahreszahlen 1914 und 1915 und dazwischen in erhabenen Schriftzügen ein von dem Künstler verfasstes persisches Gedichtchen zeigt, das in schlichten, aber von Herzen kommenden Worten die Liebe der Mohammedaner zu unserem Kaiser zu beredtem Ausdruck bringt.“

Der aus Mashhad kommende Türkisschleifer und Kaufmann Mehdi Gassem hatte damals noch weitere Stücke in Wien in Umlauf gebracht. Denn etwa zur gleichen Zeit erhielt eine Wiener Hemden-Schneiderei einen etwa halb so großen, ähnlich verzier-

Museums ersteigert werden konnte.

In der benachbarten Vitrine findet sich eine ansehnliche Platte von persischem Türkis. Sie stammt ebenfalls vom weltberühmten Vorkommen von Nischapur im heutigen Iran, welches wohl bereits im Alten Ägypten bekannt gewesen sein muss. Auch im Reisebericht von Marco Polo wurde es erwähnt: „Der orientalische Türkis kommt am häufigsten bei Nischapur in der persischen Provinz Khorasan vor, er übertrifft an Schönheit und Wert die Steine, welche noch jetzt an verschiedenen Stellen Kiermans gefunden werden.“

*Vera M. F. Hammer,
Staatliches Edelsteininstitut
Mineralogisch-Petrographische Abteilung*

Fledermäuse im Haus - neu gestaltete Vitrine im Saal 33 des Naturhistorischen Museums

Ein Viertel aller Säugetierarten sind Fledermäuse, und doch fehlten sie jahrzehntelang in der Schausammlung des NHMW. „Diese Lücke konnten wir nun endlich schließen“, freut sich Barbara Herzig, Leiterin der Säugetiersammlung.

Basierend auf einer Planung und Textierung der ehemaligen Leiterin der Säugetiersammlung, Friederike Spitzenberger, gestalteten Baschnegger & Golub und Seiz & Seiz unter Mitwirkung der hauseigenen Präparation eine Vitrine, die Einblick in die Lebensweise der Fledermäuse gibt. Neben der Darstellung von exotischen Fruchtfressern, Blütenbestäubern und „Blutsaugern“ wird besonderes Augenmerk auf die heimischen



Fledermäuse gelegt. 16 der insgesamt 26 heimischen Fledermausarten sind fliegend, ruhend, als Fortpflanzungskolonie oder in ihrem Winterquartier, einer Höhle, zu sehen. Sie alle sind Vertreter der Großgruppe *Microchiroptera*, die sich mithilfe von Echoortung ein „Hörbild“ ihrer Umgebung schaffen können.

Da alle heimischen Fledermäuse streng geschützt sind und zum Großteil auf der Roten Liste gefährdeter Säugetiere stehen, wurde seitens der Säugetiersammlung ausschließlich auf täuschend echte Nachbildungen und Totfunde zurückgegriffen. Letztere wurden von Berend Koch, Darmstadt, trotz eines oft unbefriedigenden Erhaltungszustandes kunstvoll präpariert.



INTENSIVE LANDWIRTSCHAFT führte auch beim Hamster in den letzten 30 Jahren zu drastischen Bestandsrückgängen.

RETTUNGSEINSATZ ARTENSCHUTZ

Wer kennt noch Sterlet, Triel und Donaukammolch? Diese Tierarten sind nicht nur scheu, sondern mittlerweile so selten geworden, dass man sie in freier Natur kaum noch zu sehen bekommt. Das NHMW mit seiner umfangreichen Schausammlung setzt einen Schwerpunkt zum Thema schutzbedürftige Tierarten Österreichs und rückt jene ins Blickfeld, die Gefahr laufen, unbemerkt zu verschwinden. Ein Bericht von Gertrude Zulka-Schaller.

DIE BAYERISCHE KURZOHRMAUS

Mitarbeiterinnen des Naturhistorischen Museums konnten einen wichtigen Beitrag zur systematischen Stellung der Bayerischen Kurzhohrmaus leisten. Die Bayerische Kurzhohrmaus (*Microtus bavaricus*) wurde 1960 in den



Bayerischen Alpen entdeckt. Jedoch schon kurz darauf galt die Art als ausgestorben. Erst im Jahr 2000 wurde sie im angrenzenden Tiroler Rofengebirge wiederentdeckt. Mit morphologischen und genetischen Untersuchungen konnten die beiden NHMW-Wissenschaftlerinnen Friederike Spitzenberger und Elisabeth Haring beweisen, dass es sich bei dieser Wühlmaus um eine eigene Art handelt. Dafür wurden die Schmelzmuster der ersten Backenzähne verglichen und Schädel und Körper von österreichischen Kurzhohrmäusen vermessen. Zusätzlich konnten DNA-Analysen die genaueren Verwandtschaftsbeziehungen zwischen der Bayerischen Kurzhohrmaus und den nächstverwandten Kurzhohrmaus-Arten klären. Bis jetzt konnte die Bayerische Kurzhohrmaus nur im Rofengebirge gefunden werden und nirgendwo sonst. Bei dieser Art handelt es sich daher um einen nur in Österreich vorkommenden Endemiten. Somit ist Österreich für die Erhaltung dieser Art in besonderem Maß verantwortlich.

War die ungarische Wiesenotter zu Beginn des 20. Jahrhunderts etwa im Schlosspark Laxenburg noch häufig anzutreffen, setzte wenig später ein rapider Bestandsrückgang ein. Selbst der Versuch, sie als erste Giftschlange in Österreich unter Schutz zu stellen, kam wahrscheinlich zu spät: 1973 wurde das letzte Tier in Österreich gefangen. Seither konnte die Wiesenotter nicht mehr nachgewiesen werden. Heute steht sie in ihrem gesamten pannonischen Verbreitungsgebiet vor dem Aussterben. Ob sie noch zu retten ist, ist ungewiss.

Schwarzstirnwürger, Donaukammolch und Hornvipere stehen heute vor einem ähnlichen Schicksal. Die Bestände dieser Arten, die heute kaum noch jemand kennt, sind dramatisch zurückgegangen. Denn bei der Planung von Artenschutzprogrammen stehen üblicherweise große, auffällige und bekannte Arten im Mittelpunkt, während die unbekannteren und unauffälligen jedoch Gefahr laufen, lautlos und (von vielen) unbemerkt von der Bildfläche zu verschwinden. Wird es gelingen, sie zu retten?

Der Verlust von Biodiversität ist weltweit zu beobachten. Artenvielfalt zu erhalten ist daher nicht mehr ausschließlich das Bestreben von NaturschützerInnen, sondern wurde auch zu einem politischen Anliegen erhoben. Die europäischen UmweltministerInnen haben sich 2001 ein ambitioniertes Ziel gesetzt: Stopp dem Biodiversitätsverlust bis 2010! Dieses so genannte „2010-Ziel“ verpflichtet die Länder – auch Österreich –, Populationen zu stabilisieren und Arten zu retten.

Was kann das NHMW zum Artenschutz beitragen?

Als „Tempel der Biodiversität“ beherbergt das Naturhistorische Museum einen enormen Artenreichtum in seinen Sammlungen. Das Sammeln, Konservieren und Dokumentieren von Arten sind die Grundaufgaben des Museums und gleichzeitig eine wichtige Voraussetzung für den Naturschutz.

So arbeiten hier zahlreiche WissenschaftlerInnen an der Erfassung der Biodiversität. Arten werden beschrieben, ihre Verbreitung auf



SCHILDKRÖTENSCHUTZ AN DER DONAU Von der Europäischen Sumpfschildkröte gibt es nur mehr in den Donau-Auen östlich von Wien einheimische Populationen. Hier steht sie im Mittelpunkt eines Artenschutzprogramms. Weitere bedrohte heimische Arten: Donaukammolch, Smaragdeidechse und Hornvipere.

Karten und in Atlanten festgehalten, Gefährdungsursachen und Schutzstrategien in Roten Listen dokumentiert. Modernste molekular-systematische Methoden werden angewandt, um die Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den einzelnen Arten zu ermitteln. Mit diesen Methoden konnte auch die Bayerische Kurzohrmaus – früher nur aus Bayern bekannt – als eigenständige Art bestätigt werden. Während sie mittlerweile aus ihrer ursprünglichen Heimat verschwunden ist, fanden Museumswissenschaftlerinnen diese seltenen Tiere noch an wenigen Stellen in Tirol – und nur mehr hier.

So ist das Naturhistorische Museum weit mehr als nur ein Haus voller Schaukästen und Vitrinen, die nur wenig Platz für Lebendiges bieten.

Mit seiner Arbeit leistet das Haus am Ring einen wesentlichen Beitrag, dass der Nachwelt mehr von der Biodiversität erhalten bleibt als nur Vitrinen und Schränke voller ausgestopfter Tiere.

Tierarten im Fokus der Vermittlung

Die PädagogInnen des Naturhistorischen Museums haben es sich zum Ziel gesetzt, Ausstellungspräparate aus ihrem grauen Vitrinenalltag zu holen und schutzbedürftige Tierarten Österreichs ins Rampenlicht der Öffentlichkeit zu rücken.

In der Eingangshalle des Museums erwartet die BesucherInnen eine Installation im Stil einer Intensivstation: Infusionsbeutel, Sauerstoffflaschen, Transfusionsschläuche und Beatmungsmasken machen auf das Projekt „Rettungseinsatz Artenschutz“ aufmerksam.

Die „Patienten“ des Naturhistorischen Museums befinden sich ausgestellt in Vitrinen im ersten Stock. Vor dem Stiegenaufgang ertönen bereits die Stimmen dieser Arten, untermalt mit Fotos der Tiere auf DVD.

Im ersten Stock des Museums werden 31 österreichische Tierarten vorgestellt. Sie stehen stellvertretend für alle schutzbedürftigen Arten Österreichs, wobei das Museum vor allem auf die unscheinbaren und unbekannteren Arten aufmerksam machen will. Quer über das gesamte

RAHMENPROGRAMM FÜR ERWACHSENE

VORTRÄGE

Aktionsplan Ziesel

Samstag, 7. Juni, 16.30

Karin Enzinger, Leiterin des Ziesel-Projekts Niederösterreich

Artenschutzprogramm Schleiereule

Samstag, 14. Juni, 16.30

Karin Donnerbaum, Leiterin des Projekts

FÜHRUNGEN HINTER DIE KULISSEN

Verschollen in Bayern, gefunden in Tirol – die Bayerische Kurzohrmaus

Mittwoch, 27. August, 17.00

Friederike Spitzenberger, Säugetiersammlung,

Bruno Wallnöfer, Botanische Sammlung,

Elisabeth Haring, Chemosystematik (NHMW)

Wenn aus Jägern Gejagte werden – genetische Spurenanalyse im Dienste des Artenschutzes

Mittwoch, 8. Oktober, 17.00

Anita Gamauf, Vogelsammlung,

Elisabeth Haring, Chemosystematik (NHMW)

Führungskosten: 6,50 Euro pro Person (exklusive Eintritt);

Dauer: 1,5 Stunden; Kartenvorverkauf an der Museumskassa

INFORMATION:

Museumspädagogik, Naturhistorisches Museum Wien

(01) 521 77-335 (Mo 14 bis 17 Uhr, Mi bis Fr 9 bis 12 Uhr)

gertrude.schaller@nhm-wien.ac.at,

agnes.mair@nhm-wien.ac.at



RETTUNGSFAHRZEUG Vermittlungsteams fahren auf Scootern mit Blinklicht durch die Säle und vermitteln Wissen über die gefährdeten Arten.

RAHMENPROGRAMM FÜR KINDER UND JUGENDLICHE

FAMILIENPROGRAMM

Aktionsplan Ziesel

Samstag, 7. Juni, 14.00, Sonntag, 8. Juni, 10.00 und 14.00

Operation Schleiereule

Samstag, 14. Juni, 14.00, Sonntag, 15. Juni, 10.00 und 14.00

Rettungseinsatz Artenschutz

Jeden Mittwoch in den Sommerferien

(28. Juni bis 30. August), 10.00 und 14.00

Teilnahmekosten: 2 Euro pro Person (exklusive Eintritt);

Dauer: 2 Stunden

SCHULPROGRAMME

Rettungsaktionsführungen, 1,5 Stunden

Für Volksschulklassen, Hauptschulen und Oberstufen

Führungskosten: 3 Euro pro Person, mindestens 45 Euro

(exklusive Eintritt); Dauer: 1,5 Stunden

Artenschutz-Workshops, 3 Stunden

Ab der neunten Schulstufe

Workshopkosten: 6 Euro pro Person, mindestens 90 Euro

(exklusive Eintritt); Dauer: 3 Stunden

Information und Anmeldung für Gruppenführungen:

Museumspädagogik, Naturhistorisches Museum Wien

(01) 521 77-335 (Mo 14 bis 17 Uhr, Mi bis Fr 9 bis 12 Uhr)

gertrude.schaller@nhm-wien.ac.at,

agnes.mair@nhm-wien.ac.at

Stockwerk verteilt erfahren die BesucherInnen auf Informationsfahrten
Genauerer zu den Arten:

- Wie stark ist die Art gefährdet?
- Wo lebt sie in Österreich?
- Welchen Lebensraum bewohnt sie?
- Worin liegen die Ursachen für ihre Gefährdung?
- Welche Maßnahmen sind zu ihrem Schutz notwendig?
- Welche Schutzprogramme laufen bereits?

Artenschutz - Herausforderung für die Vermittlung

Was ist Artenschutz? Welche Arten sind zu schützen? Welche Maßnahmen sind notwendig? Mit diesen Fragen wenden sich die MuseumspädagogInnen vor allem an SchülerInnen, die im Rahmen ihres Unterrichts das Museum besuchen.

In Vermittlungsprogrammen, die an die jeweilige Altersstufe angepasst sind, haben die SchülerInnen die Möglichkeit, selbstständig und auch gemeinsam mit BetreuerInnen die Artenschutzproblematik zu erarbeiten.

In Rettungsaktionsführungen und Artenschutz-Workshops lernen die SchülerInnen schutzbedürftige Tierarten kennen. Ausgerüstet mit Steckbriefen machen sie sich im Museum auf die Suche nach diesen Tierarten, lernen deren Ansprüche und Probleme kennen und erfahren, was für diese Arten unternommen werden kann bzw. was bereits für sie geschieht. MitarbeiterInnen des Vermittlungsteams fahren auf Rettungseinsatz-Scootern mit Blinklicht durch die Säle und kommen zu Hilfe, wenn Fragen auftauchen. Gemeinsam mit den SchülerInnen gestalten sie auf einem großen Spielplan eine Landschaft, in der schutzbedürftige Tierarten überleben können.

In einem strategischen Kartenspiel sind die SchülerInnen herausgefordert, möglichst viele Arten zu retten. Spielerisch lernen sie, welche Maßnahmen für welche Tierart notwendig sind. Komplexe Zusammenhänge werden so erfasst und in einer darauf folgenden Diskussion analysiert. Mit den gewonnenen Erkenntnissen entwickeln die SchülerInnen Ideen und Strategien für ein auf eine ganz bestimmte Art zugeschnittenes Artenschutzprogramm.

Die Vermittlungsprogramme wenden sich jedoch nicht nur an Schulklassen, sondern auch an private Besucher jeder Altersstufe. Im Rahmen von Aktionswochenenden stellen ProjektleiterInnen ihre aktuellen Artenschutzprogramme vor und stehen für eine Diskussion zur Verfügung. Bei Führungen hinter die Kulissen erläutern WissenschaftlerInnen ihre Arbeit und zeigen, was im Museum im Dienste des Artenschutzes geschieht. Vorträge, Führungen und Familienangebote ergänzen das breit angelegte Rahmenprogramm.

Das Museum will mit dem Projekt „Rettungseinsatz Artenschutz“ die Ursachen von Artgefährdungen beleuchten, den Handlungsbedarf aufzeigen und anhand laufender Schutzprojekte Möglichkeiten darstellen, wie die Artenvielfalt gerettet werden kann. Es will Bewusstsein wecken und Anstöße geben zum eigenen Handeln.



INFORMATIONEN ZUM RETTUNGSEINSATZ ARTENSCHUTZ:
www.nhm-wien.ac.at

EIN NETZ VOLL WESPEN

Bis Arizona ist sie gereist, um unbekannte und sogar neue Arten von Wespen einzufangen. Mit Netz, Plastikbehältern und Essigäther bewaffnet ist sie - zusammen mit Kollegen aus dem Naturkundemuseum Berlin - auf die Jagd gegangen. Mitgebracht hat Dominique Zimmermann hunderte Insekten, die sie jetzt der Reihe nach nadelt, sortiert und in die Sammlung des NHMW einordnet. Ein Bericht von Ursel Nendzig.



AM LEUCHTTURM Die Wissenschaftlerin bei der Arbeit: Dominique Zimmermann forschte in Arizona (USA) für das NHMW.

Dominique Zimmermanns Reich ist zuallererst eines der Schubladen. Eine nach der anderen zieht sie auf, jede ist voller genadelter Bienen, Ameisen, Grabwespen. Sie ist Kuratorin für Hymenoptera, die Hautflügler, im Naturhistorischen Museum Wien. Dieses hat die junge Wissenschaftlerin letzten August in Richtung Arizona verlassen. Mit dabei ihre Kollegen aus dem Naturkundemuseum Berlin. Warum gerade Arizona? „Der Südwesten der USA ist ein Biodiversitäts-Hotspot für Wespen und Bienen. Und bisher haben wir im NHMW kaum Material aus dieser Gegend“, sagt Dominique Zimmermann.

Je wärmer, desto schneller fliegen Insekten

Zweieinhalb Wochen zogen die Forscher jeden Morgen los. Immer mit dabei: ein Netz. Dominique Zimmermann öffnet einen Schrank und holt eines heraus. „Das ist das wichtigste Werkzeug“, erklärt sie und demonstriert, wie sie es zum Insektenfangen durch die Luft schwingt. Rund um die Mittagszeit ist Stechimmenzeit. Dann fliegen besonders viele herum. „Das Problem, vor allem im Wüstenland Arizona, ist: Je wärmer, desto schneller fliegen die Insekten. Und desto langsamer wurden wir.“

Trotzdem konnten viele spannende Arten gefangen und abends sortiert werden. „Das Sortieren ist der zeitaufwändigste Teil“, so Dominique Zimmermann. In Schichten, getrennt durch Wästelagen, wurden die Insekten in Plastikschüsseln gelagert und so nach Wien transportiert, wo sie jetzt genadelt, bestimmt und in die Sammlung des NHMW eingeordnet werden. Die Reise hat sich gelohnt. „Wir haben viele für unser Museum neue Arten mitgebracht und mindestens eine völlig neue Art entdeckt.“ Die wird gerade von Kollege Michael Ohl aus Berlin beschrieben. Genau das ist es übrigens, was Dominique Zimmermann an ihrem Forschungsfeld Insekten so fasziniert. „Es sind gerade einmal eine Million Arten bekannt. Wahrscheinlich existieren aber zehn Millionen.“

ALLES ÜBER STECHIMMEN

Unter Stechimmen versteht man jene Hautflügler, deren Weibchen einen Wehrstachel besitzen. Dazu zählen Ameisen, Wespen und Bienen. 50.000 Arten sind etwa bekannt. Die wenigsten Arten sind staatenbildend, die meisten sind Einzelgänger. Unter den Stechimmen gibt es einen hohen Anteil an Arten, die ihre Nester im Boden anlegen und auf Sandlebensräume spezialisiert sind. Dazu gehören auch viele Grabwespen. Sie lähmen andere Insekten oder deren Larven mit ihrem Gift, tragen sie in ihr Nest und legen ein Ei darauf. So sichern sie die Nahrung für den Nachwuchs.



TEIL DER AUSBEUTE FÜR DAS NHMW Der Südwesten der USA ist ein Biodiversitäts-Hotspot für Wespen und Bienen.

2. ZOOLOGISCHE ABTEILUNG AM NHMW:

www.nhm-wien.ac.at/Content.Node/forschung/2zoo/index.html



BOTANISCHE ENTDECKUNGEN AUF CRES Angesichts der Artenfülle der Inselflora gerät NHMW-Wissenschaftler Bruno Wallnöfer in große Begeisterung.

Bereits 1767 hat Carl von Linné die Pflanzenkunde als die „Scientia amabilis“, die liebenswerte Wissenschaft, bezeichnet. Bruno Wallnöfer ist Botaniker am Naturhistorischen Museum. Anlässlich einer Urlaubsreise auf die nordadriatische Insel Cres, die er mit Freunden und Mitarbeitern des Museums unternimmt, verfasst und publiziert er eine umfangreiche Artenliste der Gefäßpflanzen der Insel. Ein Bericht von Andrea Kourgli.

BRUNOS LISTE

FUNDE EINER NATURKUNDLICHEN CRES-REISE



WACHOLDER



DORNAUGE



KRUGGLOCKE



SCHWARZE WITWE



TARANTEL

Wissenschafts-Kollegen aus Kroatien und Italien haben mittlerweile Bruno Wallnöfers Arbeit gelesen, wortloses Staunen scheint darüber im Umlauf zu sein. Wer sich dem Staunen anschließen will: Auf dem Umschlag des im März 2008 erschienenen Bandes 109 der Reihe B, Botanik und Zoologie, der Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien sticht eine violett blühende Distel ins Auge. Dieses Foto von *Carduus pycnocephalus* hat Bruno Wallnöfer in der Nähe der Stadt Cres aufgenommen, und auf den Seiten 207-318 findet man folgende Arbeit: „An annotated checklist of the vascular plants of the Cres-Losinj (Cherso-Lussino) archipelago (NE-Adriatic Sea, Croatia).“

Die Geschichte dieser so umfangreichen Forschungsarbeit: Gemeinsam beschließen Mitarbeiter und Freunde des NHMW unter der Leitung von Peter Sziemer, 2007 eine naturkundliche Reise auf die Insel Cres zu unternehmen. Ein Botaniker soll auch mitfahren, und so wird Bruno Wallnöfer auserkoren, seine Kenntnisse in der „Scientia amabilis“ an die Mitreisenden zu vermitteln. Doch er will zuerst nicht mitfahren. Er würde zwar gerne teilnehmen, aber nur als Privatmann und ohne Verpflichtung, ständig Auskünfte geben zu müssen. Es reizt ihn aber auch die mediterrane Flora. So begleitet er dann doch die Studienreise – und wird selbst von seiner Schwester Rosa begleitet.

Diese Reise findet Ende Mai statt. Freizeiterlebnis und Arbeit scheinen miteinander zu verschmelzen: Begeisterte Reisetilnehmer liegen in der Mittagssonne vor Orchideen auf der Wiese, sie helfen einander beim Fotografieren, während andere die daraus entstehenden Wartezeiten für kleine Zwischenmahlzeiten nützen. Bruno Wallnöfer fotografiert, erklärt, sammelt und nimmt sich viel Zeit, Unterschiede zwischen den einzelnen Pflanzenarten zu erklären. Mit Engelsgeduld wiederholt der Botaniker seine Ausführungen und Eifrige schreiben mit. Die lateinischen Gattungs- und Artnamen der Pflanzen bleiben Menschen, die nicht vom Fach sind, leider nur kurz im Gedächtnis hängen.

Unvergessene Wandererlebnisse erheitern die Teilnehmer auch noch im Nachhinein; mehrmals verirren sie sich erfolgreich: Ein „alter Post-



WANDERWEGE AUF CRES An vielen Orten von Steinmauern begleitet erkunden die naturkundlichen ReisetTeilnehmer die Insel in der Adria. Zu entdecken gibt es viel und für jeden etwas (re., von oben): ein bunter Karstläufer, die schlichte Kopfbirse und eine zart blühende Winde.

weg“ endet abrupt an einem Steilhang mit Meerblick. Aus tausenden Steinen aufgeschichtete Mauern bieten besonders den die Sonne anbetenden Eidechsen wärmende Flächen.

Wanderungen und Forschungen auf der Insel

Anhand mitgebrachter Wanderkarten kommen die Forschungsreisenden immer wieder vom rechten Weg ab. Dabei begegnen sie zwischen labyrinthartig verzweigten Mauerresten mit Farbe markierten Schafen und Ziegen, die lauthals grüßen. Die um ihre Tiere besorgten Schäfer bringen die Eindringlinge wild gestikulierend wieder zurück auf begehbare Pfade. Die Teilnehmer an dieser naturkundlichen Reise stehen dann staunend vor riesigen, knorrigen Flaumeichen (re. u.), in denen sich Baumnymphen behaglich fühlen könnten.

Gänsegeier, die ihre Horste auf den schroffen Klippen hoch über dem Meer errichten, kreisen über der Landschaft. Im Ort Beli gibt es ein sehr erfolgreiches Ökologisches Zentrum, das über den langfristigen Schutz dieser Aasfresser wacht. Einmal beobachten die Wiener Wissenschaftler zu ihrer großen Freude auch Delfine, diese sind allerdings nur mit Hilfe der Ferngläser gut zu sehen.

Die hautnahe Begegnung mit einer Panzerschleiche, dem Scheltopusik, einem „dicken, festen Riesenwurm“, den alle einmal in der Hand halten wollen, und einer „Schwarzen Witwe“, die mit ihrer wilden Musterung à la Niki de Saint Phalle die Makro-Objektive aus den Fototaschen herauslockt, entschädigt uns für lange Märsche, die manchmal im strömenden Regen stattfanden.

So ist für jeden der ReisetTeilnehmer etwas zu entdecken. Einer arbeitet beständig: Bruno Wallnöfer. Im Jahr danach ist klar, was von dieser Reise bleibt: Brunos Liste, eine annotierte Checkliste, so umfangreich, dass man nur staunen kann ...



WAS BEDEUTET ES, EINE ANNOTIERTE CHECKLIST, DIE SICH ÜBER 100 SEITEN ERSTRECKT, ANZULEGEN?



FLAUMEICHE

Jedenfalls umfangreiche Literatur- und Bestimmungsarbeit: Publikationen und Herbarbelege muss Botaniker Bruno Wallnöfer vergleichen und studieren, die Literatur aus dem Italienischen und Kroatischen übersetzen. Die Checkliste enthält nach einigen Monaten intensiver Recherche über 1.400 Pflanzen-Taxa, also Arten, Unterarten und Hybriden, die bisher von dieser Inselgruppe gemeldet wurden.

Eine mühevollte Knochenarbeit als Vorarbeit zur Erstellung einer neuen Artenliste. Wallnöfers Wortwahl bei der Beschreibung seiner Arbeit – „einige Aufsammlungen und Beobachtungen werden aufgelistet“ und „am Ende der Checkliste befinden sich 13 Tafeln mit 70 Fotos interessanter Taxa und Habitate“ – ist bezeichnend für seine trockene Ausdrucksweise.

Die Fundstelle des Klosterneuburger „Ruinenmarmors“ liefert wieder schöne Stücke. „Landschaftsmarmor“, „Florentiner Marmor“ oder „Fortifikationsmarmor“ sind nur einige Bezeichnungen für das überaus attraktive Dekorgestein, das wie kein anderes seit der Antike die menschliche Fantasie anregt. Was aber ist „Ruinenmarmor“ und wie hat man sich seine Entstehung vorzustellen? Ein Bericht von Herbert Summesberger und Vera M. F. Hammer.



DIE „RUINEN“

FUNDORT BISAMBERG Von regelmäßigen Klüften durchzogener Kalkmergel.

Ein merkwürdiges Beispiel, wodurch die Erschütterung bei der Solidescenz uns vor Augen gebracht wird, ist der allbekannte Florentinische Ruinenmarmor. Wahrscheinlich entsprang er aus einer eingefestigten Gangart, die an einer Seite sich bandartig zu bilden im Begriff war, als ein gewisses Zucken die zarten Streifen mit verticalen Klüfthen durchschnitt und die horizontalen Linien bedeutend verrückte, daß die einen höher gehoben, die andern niedergehalten wurden, wodurch uns denn die Gestalt einer lückenhaften Mauer vor Augen tritt. In dessen war am entgegengesetzten Saalband die Masse breiartig in Bewegung; diese von jenen Erklüftungen wenig erleidend, erscheint nun bei geschnittenen und polierten Tafeln über der Landschaft als Bewölkung, wer es dafür will gesten lassen; doch gleicht diese Stelle bei vorzüglichen Exemplaren ganz deutlich dem sogenannten orientalischen Marmor, einem buntgestreiften durchscheinenden Kalkspath.

EINE HALBE SEITE aus Goethes „Naturwissenschaftlichen Studien“ mit seinem Erläuterungsversuch des Ruinenmarmors.

Der erste Blick auf ein Stück geschliffenen und polierten „Ruinenmarmor“ regt die Fantasie an. Man glaubt Silhouetten einer Stadt zu sehen, oder Landschaften, oder die Trümmer einer Befestigungsanlage.

Dann beginnt man über die Entstehung nachzudenken und kommt zu falschen oder auch richtigen Schlussfolgerungen. Wir versuchen im Folgenden eine Analyse:

Eine Analyse des Ruinenmarmors

Das Gestein des Ruinenmergels von Klosterneuburg ist ein extrem feinkörniger Kalkmergel, der aus Kalk und Tonmineralen besteht. Weil er sehr gut Politur annimmt, erhielt er die irreführende Bezeichnung „Marmor“. Marmor im geologischen Sinn ist aber ein unter hohem Druck und hoher Temperatur umkristallisierter Kalkstein, also ein metamorphes Gestein.

Der Kalkmergel ist durch Verfestigung aus kalkig-tonigem Schlamm entstanden, der sich Schicht um Schicht am Meeresboden abgesetzt hatte. Dann sind, jedenfalls nach der Verfestigung zu Kalkmergel, die feinen Haarrisse entstanden, die das Gestein schnurgerade durchziehen.

Landschaftsstrukturen des Gesteins

Das Gestein wurde gefaltet, zu Gebirgen aufgetürmt und durch größere Klüfte und Versetzungen in Stücke zerlegt. Jetzt konnten mineralisierte Wässer von allen Seiten in die Gesteinsstücke eindringen. Vor allem das überall vorhandene Eisenoxid und/oder Manganoxid gelangte in gelöster Form je nach Durchlässigkeit des Kalkmergels bis tief in das Innere der Klüftkörper. Jedes rostbraune Farbband entspricht einem Imprägnierungsvorgang. Die frühzeitig entstandenen Haarrisse erwiesen sich meist für die Lösungen als undurchdringlich. Die farbige Bänderung ist also ganz zum Schluss des komplizierten Werdegangs entstanden. Ganz innen in einem Klüftkörper

VON KLOSTERNEUBURG


BEIM SCHNEIDEN, SCHLEIFEN UND POLIEREN zeigt sich die ganze Pracht vorgetäuschter Landschaften, die schon vor mehreren hundert Jahren zur Anwendung in der Steinschneidekunst angeregt hat. Ruinenmergel aus Florenz, geschnitten und poliert. Mineralogisch-Petrographische Abteilung, NHMW.

ist häufig ein Kern in der ursprünglich hellgrauen Originalfarbe des Kalkmergels geblieben, den die Lösungen nicht erreicht haben. Abgesehen von der Farbbänderung erscheinen gelegentlich bäumchenartige Zeichnungen, so genannte Dendriten. Diese bestehen aus Manganoxid, das nach Art der Eisblumen in fein verästelter Weise auskristallisiert.

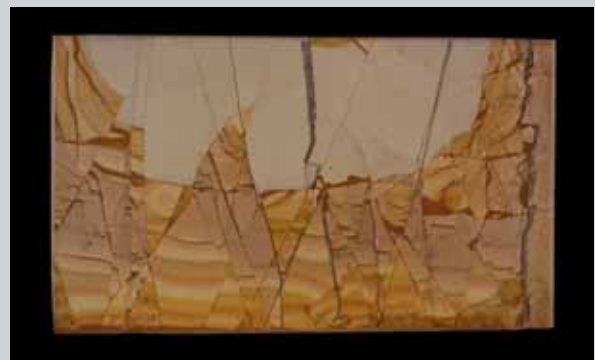
Der erste Eindruck, ein fein geschichtetes Sediment vor sich zu haben, dessen Schichten an Störungen versetzt worden sind, ist somit nicht aufrechtzuerhalten. Die vorgetäuschte Schichtung ist eine Farbbänderung. Echte Schichtung ist nur selten zu beobachten. Mit Fehlinterpretationen stehen wir allerdings nicht ganz allein da: Schon Johann Wolfgang von Goethe (Naturwissenschaftliche Schriften, S. 73) war von den Landschaftsstrukturen dieses Gesteins angeregt. Seine Entstehungstheorie erscheint uns heute kindlich naiv:

Ruinenmergel aus der Tiefsee

Die bekannten Fundstellen Klosterneuburg, Bisamberg, Sonntagberg, Waidhofen wie auch Florenz liegen alle in der Flyschzone der Alpen oder des Apennins. Während der alpinen Gebirgsbildung hatte sich am „Außenrand“ der Gebirge, wo der Untergrund „subduziert“ (verschluckt) wurde, ein Tiefseeegraben gebildet. Dort, in großer Tiefe, lagerte sich vor 165 bis 40 Millionen Jahren die 5.000 Meter mächtige (= dicke) Schichtfolge des Flyschs ab.

Das Ablagerungsgebiet der Flyschzone, somit auch des Ruinenmergels ist die Tiefsee. Schicht um Schicht lagerten sich hier Sand, Kalk-Tonschlamm und Ton ab, die später zu Sandstein, Kalkmergel und Tonstein verfestigt wurden. Die alpine Flyschzone reicht vom Bregenzerwald bis zum Bisamberg und bildet im Ostteil Österreichs den Nordrand der Alpen. 

GEOLOGISCH-PALÄONTOLOGISCHE ABTEILUNG AM NHMW:
www.nhm-wien.ac.at/Content.Node/forschung/geologie/index.html



RUINENMERGEL AUS KLOSTERNEUBURG, geschnitten und poliert. Mineralogisch-Petrographische Abteilung, NHMW.



NEUFUND KAHLENBERG, Schnitt durch einen Luftkörper. Die seitlichen Begrenzungen sind Klüfte, die obere und untere sind Schichtflächen. Die eisenoxidhaltigen Lösungen sind von allen Seiten eingedrungen. Die rostfarbige Bänderung und der helle Kern zeichnen etwa den Umriss des Stückes nach. Die feinen Haarrisse erweisen sich als undurchdringliche Barrieren. Der helle Kern wurde von der Imprägnierung nicht erreicht. Mineralogisch-Petrographische Abteilung, NHMW.



Die Sammlung knöcherner menschlicher Relikte an der Anthropologischen Abteilung des NHMW ist in den letzten Jahren immer wieder in den Blickpunkt der Öffentlichkeit gerückt. Dies geschah entweder im Zusammenhang mit spektakulären Neufunden - wie etwa den jungsteinzeitlichen Bestattungen vom Wachtberg - oder mit historischen Erwerbungen und damit verbundenen ethischen Bedenken. Ein Bericht von Maria Teschler-Nicola.

SENSATIONSFUND Die zwei mit Rötel bedeckten Neugeborenen stammen aus der jüngeren Altsteinzeit, gefunden wurden sie am Wachtberg bei Krems.

DIE OSTEOLOGISCHE SAMMLUNG DER ANTHROPOLOGISCHEN ABTEILUNG AM NHMW

Heute werden an der sogenannten „Osteologischen (= knochenkundlichen) Sammlung“ der Anthropologischen Abteilung am Naturhistorischen Museum annähernd 40.000 Fund-



posten europäischer und außereuropäischer Provenienz verwahrt. Diese Kollektion zählt damit zu den umfangreichsten ihrer Art in der Welt. Mit einem Alter von 31.000 Jahren stellen die menschlichen Skelettreste, die 1881/82 der damalige Leiter der anthropologisch-prähistorischen Sammlung Josef Szombathy bei systematischen Grabungen in einem Höhlensystem in Lautsch (= Mladeč) in Südmähren entdeckte, die ältesten menschlichen Funde und damit das Herzstück der Sammlung dar. Denn sie nehmen eine Schlüsselposition im internationalen Diskurs um die Frage nach Ursprung und Ausbreitung des frühen modernen Menschen und die Ablöse der Neandertaler ein. Die, zeitlich betrachtet, jüngsten Sammlungsobjekte, durchwegs anatomische Präparate, datieren in das 19. Jahrhundert.

Anthropologie in der Definition einer „Naturwissenschaft vom Menschen“ konnte sich um die Mitte des 19. Jahrhunderts als eigenständiges Fach profilieren. Damals entstand aus der Anatomie heraus ein vermehrtes Interesse an der Variabilität und Evolution des Menschen. Wesentlich für die institutionelle, zunächst museale Verankerung des Faches in Österreich war das Argument, über eine exakte und objektive naturwissenschaftliche Messmethodik zu verfügen. Dies garantierte die Vergleichbarkeit der an Skelettresten wie rezenten Bevölkerungen erhobenen Daten. Für die Verankerung als neue Disziplin war aber nicht nur die Beherrschung einer Methode maßgeblich, sondern wesentlich das Kriterium eines umfangreichen „Materials“ von menschlichen Relikten.

Die Anfänge der „Wissenschaft vom Menschen“ waren daher von einem besonderen Bemühen um eine rasche Vergrößerung des erforderlichen „Anschauungsmaterials“ als Voraussetzung für die Klärung von Fragen zur Variabilität und Evolution geprägt. Ein wesentlicher Teil der in dieser Zeit vielfach unsystematisch und auch ohne besondere sammlungsethische Prämissen für das k. k. Naturhistorische Hofmuseum akquirierten menschlichen Relikte wurde auf Forschungsreisen und Expeditionen (z. B. Novara-Expedition) erworben; Geschenke, unter anderem von der Wiener Anthropologischen Gesellschaft und vielen Privatsammlern, sowie Ankäufe, Tausch und Aufsammlungen und die nach 1870 einsetzenden systematischen Grabungstätigkeiten (z. B. in Hallstatt) führten zu einem raschen Anwachsen der Bestände an menschlichen Skelett- und insbesondere Schädelresten. Bereits wenige Jahre nach der Gründung der Anthropologisch-ethnographischen Abteilung im Jahr 1882 war daher eine Sammlungsgliederung (in eine anthropologisch-ethnographische und eine prähistorische Sammlung) angezeigt.

Den mengenmäßigen Hauptteil des Bestandes der Osteologischen Sammlung repräsentieren Skelettreste, welche aus der Vor- und Frühgeschichte stammen und im Verlaufe von Rettungs- oder Forschungsgrabungen unterschiedlichster Institutionen sichergestellt wurden. Sie informieren, oft als einzige und direkte Ressourcen, über Umwelt- und Lebensbedingungen, über Krankheit, Ernährung, Arbeitsbelastung, Sozialdifferenzierung und soziale Geschlechterrolle, Mobilität etc. jener



KNOCHEN IM KELLER

DIE OSTEOLOGISCHE SAMMLUNG an der Anthropologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums umfasst insgesamt etwa 40.000 Objekte. Hier der Blick auf ein Sammlungskonvolut mit nummeriert erfassten menschlichen Schädeln.

Altgesellschaften, die in unserer Region zwischen 7000 vor heute und dem Frühmittelalter ansässig waren. Einen besonderen Stellenwert nehmen die europaweit exzeptionellen, mit etwa 4.000 Fundposten umfangreichsten und hervorragend dokumentierten Skelettpopulationen aus den Rettungs- und Forschungsgrabungen im Unteren Traisental ein. Sie decken ein Siedlungskontinuum zwischen Neolithikum und Mittelalter in einer geografisch/klimatisch begünstigten Region ab und ermöglichen damit das Studium jener Phänomene, welche die demografische Entwicklung über eine Zeitspanne von etwa 5.000 Jahren beeinflussen.

Wissenschaftlicher Bestand und ethische Fragen

Das wissenschaftliche Potenzial dieser großen Sammlung steht außer Zweifel und die oben erwähnten Fragestellungen ließen sich noch um viele weitere ergänzen. Gleichzeitig konfrontiert uns der nach bestimmten Kriterien ausgewählte und akquirierte Bestand, dessen Zusammensetzung die Forschungsinteressen, wissenschaftlichen Konzepte und Vermittlungsabsichten und damit auch die museale Fachentwicklung widerspiegelt, mit einer im Unterschied zu anderen naturkundlichen Sammlungen besonderen Problematik: Das Vermächtnis „menschlicher Relikte“ beinhaltet auch eine ethische Komponente, welche nicht nur Fragen zu früherer Akquisitionsstrategie und -politik, sondern auch zum gegenwärtigen, verantwortungsvollen Umgang mit diesen Beständen aufwirft. Aktuelle Lösungsansätze gründen auf der Auseinandersetzung mit früheren Forschungsprogrammen und den Recherchen zu den Erwerbsumständen, die in dokumentierten Fällen von illegaler Ausfuhr und Grabplünderung (etwa im Falle von Relikten indigener Australier) oder im Kontext NS-politischer Instrumentalisierung (etwa durch den Ankauf von Skelettresten aus Polen) auch eine Restitution, das bedeutet konkret: Rückstellung von Sammlungsteilen an die rechtlichen oder moralischen Eigentümer, einschließen müssen.



FORSCHUNGSGEGENSTAND SCHÄDEL

Schädel aus dem etwas mehr als 700 Gräber umfassenden frühbronzezeitlichen Gräberfeld von Franzhausen, Niederösterreich. Die „Patinierung“ wurde durch die Grabbeigaben aus Bronze verursacht. Diese hat eine konservierende Wirkung, daher ist die Mikrostruktur der verfärbten Reste so gut erhalten, dass auch DNA-Untersuchungen möglich sind.

ANTHROPOLOGISCHE ABTEILUNG AM NHMW:
www.nhm-wien.ac.at/Content.Node/forschung/anthro/index.html



HALLSTATT HANDLICH Ein neues Buch aus dem Verlag des Naturhistorischen Museums erzählt vom „Salz – Reich“ und fasst aktuelle Forschungsergebnisse aus vielen Disziplinen zusammen.

WEISSES GOLD AUS HALLSTATT

Ein Buch als Ausstellung zum Mitnehmen

Hallstatt im oberösterreichischen Salzkammergut ist einer der bedeutendsten archäologischen Plätze der alten Welt. „Schuld“ daran ist das Salz. Bereits vor über 3.300 Jahren wurden die reichen Hallstätter Salzlagerstätten in großem Maßstab ausgebeutet. Mit dem Salz kam auch der Reichtum, wie das weltberühmte Gräberfeld im Hallstätter Hochtal eindrücklich vor Augen führt. Seit vielen Jahrzehnten erforscht das Naturhistorische Museum Wien diese einmalige Kulturlandschaft und präsentiert nun den neuesten Forschungsstand in Form eines reich bebilderten Buches. Anschaulich und spannend werden die vielfältigen Forschungen rund um die Archäologie in Hallstatt dargestellt. Die aktuellsten Ergebnisse von Archäologie, Botanik, Dendrochronologie, Experimenteller Archäologie, Geologie, Parasitologie, Textilforschung, Zoologie und vieles mehr finden sich in diesem Buch. Das Buch bereichert als „Ausstellung zum Mitnehmen“ die oberösterreichische Landesausstellung, die dieses Jahr u. a. auch in Hallstatt stattfindet.

„Salz – Reich. 7000 Jahre weißes Gold aus Hallstatt“ von Anton Kern, Kerstin Kowarik und Hans Reschreiter, Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, ca. 200 Seiten (Geplanter Erscheinungstermin des Buches ist die erste Juliwoche 2008.)



UNTERWELT IM BURGENLAND

Höhlen und Stollen zwischen Raab und Leitha

Die Karst- und höhlenkundliche Abteilung des NHMW untersuchte in den vergangenen zehn Jahren gemeinsam mit Forschern des Wiener Höhlenvereins „Hannibal“ die Unterwelt des östlichsten Bundeslandes, das bislang so gar nicht für Höhlenforschung typisch und interessant schien. Die Ergebnisse wurden nun in einem Buch „Höhlen und Stollen im Burgenland“ vorgelegt. Im Jahr 1998 – beim Erscheinen des ersten burgenländischen Höhlenbuches derselben Arbeitsgruppe – waren im Burgenland 55 Höhlen bekannt, in der Zwischenzeit sind 14 (Natur)höhlen dazugekommen, daneben wurden aber auch 44 Stollen und andere unterirdische Hohlräume (wie etwa Erdställe) wissenschaftlich bearbeitet.

Viele der Höhlen wurden erst im Zuge von Steinbrucharbeiten entdeckt – Glücksfall und Gefahr zugleich, da diese im Burgenland doch seltenen Naturerscheinungen zeitgleich zur Entdeckung natürlich vom Abbau bedroht sind. Die längste Höhle des Burgenlandes, die 250 Meter lange Fledermauskluft im Römersteinbruch von St. Margarethen, konnte vor der Zerstörung einst nur mit Mühe gerettet werden. Andere Höhlen, die untersucht und im Buch beschrieben werden, sind indessen leider bereits „Geschichte“ geworden – ihre Jahrtausende währende Entwicklung endete jäh in einer Sprengung.

Die Höhlen sind einerseits in ihrer speziellen Eigenart wissenschaftlich interessant, andererseits als Lebensraum verschiedenster Tiere – von Fledermäusen über Siebenschläfer bis hin zu Brunnenkrebse – von Bedeutung. Gleiches gilt für die Stollen aufgelassener Bergwerke, wogegen die Erdställe – oftmals als „Kuruzzenlucken“ bezeichnet – als Verstecke in Zeiten feindlicher Bedrohung dienten.

„Höhlen und Stollen im Burgenland“ von Erich Keck (Hg.), Landesmuseum Burgenland (= WAB 122), 158 S., € 12,50



HÖHLEN UND STOLLEN IM BURGENLAND stellt diese neue Publikation vor. Erhältlich ist sie zum Preis von € 12,50 über den Verband der Österreichischen Höhlenforscher, Obere Donaustraße 97/1/61, 1020 Wien, E-Mail: speleo.austria@netway.at



WALDVIERTEL – KRISTALLVIERTEL

Gesteine und Mineralien im nördlichen Niederösterreich

Fritz Steininger ist es gelungen, mit nicht weniger als 13 absoluten Spitzenkönnern aus Wissenschaft und Praxis ein allgemein verständliches, hervorragend illustriertes Buch herauszugeben, das mehr als nur populär ist: Die Autoren bürgen nicht nur für die vielfältige Kristallwelt des Waldviertels, sondern auch für den geologischen Hintergrund. Somit werden nicht nur die erwarteten Mineralien, sondern auch die für das Verständnis wichtigen Gesteine erläutert. Von Anfang an wird man vertraut damit, dass das heutige Waldviertel das tiefste Stockwerk eines heute abgetragenen Hochgebirges darstellt. Geschliffene Zeugen aus dem Mineralreich, hervorragend fotografiert, dokumentieren die jahrzehntelange Sammeltätigkeit und mühevollen Schleifarbeit. Nicht nur Granat und Amethyst zeigen ihre Schönheit in geschliffenem Zustand, auch Chromdiopsid und Lizardit erweisen sich als schleifwürdig. Wer wusste, dass es im Waldviertel auch Rubine gibt? Eine systematische Übersicht der Minerale und der Gesteine, ein ausführliches Glossar, geologische Zeittabellen, Karten, Profile und das Literaturverzeichnis lassen keinen Zweifel aufkommen, dass hier Wissenschaftler an der Arbeit waren.

„Waldviertel – Kristallviertel. Eine steinerne Schatzkammer Österreichs – Gesteine und Mineralien des Waldviertels“ von Fritz F. Steininger (Hg.); Schriftenreihe des Waldviertler Heimatbundes, Bd. 49; in Kooperation mit der Geologischen Bundesanstalt und dem Krahuletz-Museum, Eggenburg, anlässlich des „Internationalen Jahres des Planeten Erde“ (geologie-ist-alles.at): 240 Seiten, 268 Farbbilder und Karten; Preis: € 25,- Bestellungen: e.rabl@aon.at oder Tel.: 0 29 82/39 91



SCHATZ AUS DEM WALDVIERTEL Rauchquarkristall in Pegmatitgang. Ein neues Buch erklärt die Schatzkammer Waldviertel mit ihren geologischen Besonderheiten.

DIE FRAU VON W.

Alles über eine kleine, aber wichtige Frauenfigur

So unterschiedlich wie die Schar derer, denen das 100. Jubiläum der Auffindung der Venus von Willendorf denkwürdig erscheint, so unterschiedlich dürften die Erwartungen sein, die an das Buch über die Venus von Willendorf geknüpft werden. „Die Frau von W.“ will ein lebendiges Bild der Zeit der Venus von Willendorf zeichnen. Es handelt von dem, was wir über diese Figur heute wissen. Neben der Geschichte und den Legenden um ihre Auffindung sind die vielfältigen Deutungsansätze zur Lösung des Rätsels „Venus“ zentrales Thema des Buches.

Die Venus von Willendorf ist ein vollendetes Meisterwerk altsteinzeitlicher Plastik. Die Forscher Josef Szombathy, Josef Bayer und Hugo Obermaier, die sie am 7. August 1908 in Willendorf gefunden haben, waren sich der Besonderheit ihrer Entdeckung sogleich bewusst. Persönliche Eitelkeiten, tiefe Zerwürfnisse und Legenden sind untrennbar mit diesem herausragenden Fund verbunden und bis heute Teil des Rätsels „Venus von Willendorf“. Wer waren die Menschen, die Werke wie die Venus von Willendorf geschaffen haben? Wie haben sie gelebt? Heute ist sie für viele Urmutter oder gar Göttin und ein Indiz für das Matriarchat in altsteinzeitlichen Gesellschaften. Was aber bedeutete sie dem Menschen, der sie aus einem Stück Kalkstein geschnitzt hat, wirklich? War sie ein Bild starker Frauen oder ein Ausdruck männlicher Wünsche und Vorstellungen? Die Auseinandersetzung mit den Venusfiguren fasziniert, weil in ihnen die Gedanken längst vergangener Zeiten fühlbar nahe werden.



DIE FRAU VON W. von Walpurga Antl, Verlag der Freunde des Naturhistorischen Museums, 207 Seiten, Preis: € 27,50

Die Autorin Walpurga Antl ist Kuratorin der alt- und jungsteinzeitlichen Sammlung der Prähistorischen Abteilung am Naturhistorischen Museum.



SCIENCE GOES PUBLIC – EINBLICKE IN DIE WELT DER WISSENSCHAFT

Das Haus am Ring hat viele Gesichter: von außen ein prächtiger Ringstraßenpalast, von innen ein Naturkundemuseum von Welt-ruf mit einer Naturaliensammlung, die ihresgleichen sucht.

Was vielen Besucherinnen und Besuchern verborgen bleibt, ist die Arbeit in den wissenschaftlichen Abteilungen, die allen ge-zeigten Ausstellungen und auch der permanenten Schausamm-lung zugrunde liegt. Wer das Naturhistorische doch mal mit den Augen eines Forschers sehen und Interessantes aus der Welt der Wissenschaft erfahren will, liegt bei Science goes Public richtig.

Fixtermine sind jeden Samstag um 14.30 Uhr und jeden Sonntag um 11.00 Uhr. Zu diesen Zeiten bieten jedes Wochenende die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des NHM Wien Führungen, Vor-träge und Workshops mit wechselnden Themen zu ihren Arbeits-bereichen an. Darüber hinaus gibt es am Samstag und Sonntag aber auch noch weitere Termine.

Informationen über das aktuelle Programm unter:

www.nhm-wien.ac.at/Content.Node/besucherinformation/erwachsene/science-goes-public.html

Wer laufend informiert werden will, sendet ein E-Mail an: waswannwo@nhm-wien.ac.at – Betreff: Kompass

VOM ZIESEL BIS ZUR VENUS Veranstaltungen und Neuigkeiten im NHMW

Vortrag: Aktionsplan Ziesel

Karin Enzinger beschreibt den Lebensraum dieses zierlichen Tieres, gibt Einblicke in sein Leben und stellt den Aktionsplan zur Rettung des Ziesels vor.

■ *Samstag, 7. Juni, 16.30 Uhr, Kinosaal*

Vortrag: Artenschutzprogramm Schleiereule

Karin Donnerbaum stellt das Artenschutzprojekt von BirdLife Öster-reich vor, berichtet von ihrer Arbeit und erklärt, was jeder Einzelne zum Schutz dieses Vogels tun kann.

■ *Samstag, 14. Juni, 16.30 Uhr, Kinosaal*

Führungen:

Hohes Tier und andere Tiere aus Schönbrunn (11 Uhr)

Fabeltiere und Tierfabel (14.30 Uhr)

Nach einer Führung im Schaubereich können die Objekte in der Abteilung Archiv und Wissenschaftsgeschichte im wahrsten Sinne des Wortes mit Handschuhen „be-griffen“ werden.

Mit einem Blick hinter die Kulissen in die Abteilung Archiv und Wissenschaftsgeschichte mit Christa Riedl-Dorn.

■ *Sonntag, 8. Juni 2008*

Exkursion: In die Fußstapfen der Venus treten

Die Besucher des NHMW haben die Möglichkeit, bei diesem exklusiven Tagesausflug auf den Spuren der Venus zu wandeln. Nach einer Be-grüßung im NHM Wien wird der Fundort der Venus besucht, Willen-dorf in der Wachau. Darauf folgt die Besichtigung der Sonderausstellung des Niederösterreichischen Landesmuseums „Mammut, Mensch & Co“, wo die Venus von Mai bis August zu sehen ist. Nach dem Mittag-essen besteht die Möglichkeit, diesen Tag mit einer Stadtführung durch St. Pölten abzurunden.

Infos unter waswannwo@nhm-wien.ac.at oder (01) 521 77-276

■ *Samstag, 7. Juni; Sonntag, 22. Juni;*

■ *Samstag, 12. Juli; Sonntag, 27. Juli*



FREUNDESKREIS: NEUE MITGLIEDER WILLKOMMEN
Mitglieder des Vereins „Freunde des Naturhistorischen Museums Wien“ sind unverzichtbarer Bestandteil des Hauses. Sie bilden sozusagen die innerste Öffentlichkeit der Bildungseinrichtung, die unter anderem freien Eintritt ins Museum erhält, per zugesandtem Monatsprogramm über Veranstaltungen, Exkursionen oder Neuankäufe informiert wird und viermal im Jahr die Zeitschrift „Das Naturhistorische“ im Universum Magazin frei ins Haus bekommt.

Die Beitrittserklärung bitte ausfüllen, ausschneiden und kopieren, im NHMW abgeben oder per Post oder Mail übermitteln an: Eva Pribil-Hamberger, III. Zoologische Abteilung, Freunde des Naturhistorischen Museums, 1010 Wien, Burgring 7; Internet: freunde.nhm-wien.ac.at
E-Mail: eva.pribil@nhm-wien.ac.at

Beitrittserklärung zum Verein „Freunde des NHMW“

Titel, Anrede	Vorname	Zuname

PLZ und Ort	Adresse	

Telefon	Fax	E-Mail

Mitgliedsbeitrag pro Jahr (bitte ankreuzen):		<input type="checkbox"/> Einzelmitglied: € 25
<input type="checkbox"/> Mitgliedsfamilie: € 30	<input type="checkbox"/> Förderer: € 250	<input type="checkbox"/> Stifter: € 2500

Datum	Unterschrift	