



Liebe Leserin, lieber Leser

In Ihren Händen halten Sie unseren neu gestalteten Jahresbericht. Wir freuen uns, Ihnen mit ein paar ausgewählten Beiträgen das vergangene Museumsjahr nochmals in Erinnerung rufen zu dürfen. Wir haben uns auf wenige, für Sie hoffentlich interessante Themen beschränkt und damit bewusst nicht der Vollständigkeit, sondern mehr Hintergrundinformation den Vorzug gegeben. Zur Vielfalt der einzelnen Artikel haben verschiedene Autoren beigetragen. Der Rückblick auf das vergangene Museumsjahr kommt mit weniger, aber dafür grösseren Fotos aus und gleicht in seiner Gestaltung unserem Info Musée, das Ihnen zweimal im Jahr die neuen Ausstellungen und die Veranstaltungen im und rund ums Museum ankündigt.

Im Rückblick auf das Museumsjahr 2014 steht das 30-jährige Jubiläum der Vereinigung der Freunde des Naturhistorischen Museums im Zentrum. Wobei verschiedene Veranstaltungen im Jahresverlauf sowie ein eindrücklicher und inspirierender Vortrag von Claude Nicollier in allerbesten Erinnerung bleiben. Mit ihren 1'600 Mitgliedern ist die Vereinigung der grösste Verein eines Schweizer Naturmuseums. Die Freunde unterstützten das Museum in vielerlei Hinsicht, etwa bei Kindergeburtsstagen, Exkursionen, wissenschaftlichen Projekten,

Publikationen und Neuanschaffungen für die Ausstellungen und Sammlungen. Dank der grossen Mitgliederzahl ist das Naturhistorische Museum nahe an der Freiburger Bevölkerung und weit über die Kantonsgrenze hinaus sichtbar. Viele Mitglieder bedeuten aber auch eine Wertschätzung für die erfolgreiche Arbeit, die im Museum mit Unterstützung des Vorstandes der Vereinigung in den letzten drei Jahrzehnten geleistet werden konnte.

Am 1. Juli 2014 durfte ich die Leitung des Naturhistorischen Museums von meinem langjährigen Vorgänger André Fasel übernehmen. Ein kompetentes und motiviertes Team haben mir den Einstieg in meine neue Aufgabe leicht gemacht. Ich freue mich, zusammen mit den Mitarbeitenden des Museums, den Verantwortlichen des Amtes für Kultur sowie den Freunden des Museums das Naturhistorische Museum Freiburg als eine neugierige, offene und lebendige kulturelle Institution zu erhalten und auszubauen.

Ich wünsche Ihnen eine kurzweilige und anregende Lektüre und freue mich, Sie bei uns im Museum bald wieder begrüßen zu dürfen.

Naturhistorisches Museum

Chemin du Musée 6
CH-1700 Freiburg
+41 26 305 89 00
MuseumFribourg@fr.ch

Öffnungszeiten

Täglich | 14.00 - 18.00 Uhr
Eintritt frei

Zusätzlich für Gruppen (ab 10 P.)
und Schulen
Di - Fr 08.00 - 12.00 Uhr

Jährliche Schliessungen
1. Januar und 25. Dezember

Verschiedene Dienstleistungen

Leihdienst und Bibliothek
Mo - Fr 10.00 - 11.45 Uhr
und 14.00 - 17.45 Uhr
ausser am Vortag von Feiertagen

www.nhmf.ch

100 % reine Wolle

Catherine Pfister Aspert

Ein Känguru in Wollhosen, ein Nashorn mit Gestricktem ums Horn, ein Wolf im Yak-Pelz... Dies sind nicht etwa vom Museum neu entdeckte Tierarten, sondern Kostproben aus «100 % reine Wolle». Diese Ausstellung, welche dem Publikum von Juni 2014 bis Januar 2015 offen stand, machte das Museum, seine Umgebung und stellenweise sogar die Stadt Freiburg farbenfroh und lebendig.

«100 % reine Wolle» war mehr als nur eine Ausstellung mit Objekten, Fakten und Anekdoten zum Thema Wolle. So sorgten etwa Strickerinnen und Stricker für die Dekoration von Museum, Umgebung und Stadt; Strick-, Web- und Filzateliers sowie «Strickabende» luden zum selber aktiv werden ein und nicht zuletzt brachte eine Modenschau Leben ins Haus. Hier nun ein Rückblick.

«Das Naturhistorische Museum sucht für seine nächste Ausstellung Strickerinnen und Stricker». So lautete die Einleitung der Anzeige, die Anfang April in den Zeitungen erschien. Dieser Aufruf lud alle, die Stricknadeln halten konnten, zu einer Informationsveranstaltung ins Museum ein. Ziele dieses Anlasses waren, die Dekoration von Museum und Stadt zu diskutieren und Schnitte und Muster der anzufertigenden Strickwaren zu verteilen. Zur Überraschung der Organisatoren folgten über hundert jünge-

re und ältere Personen diesem Aufruf. Sie waren hoch motiviert und mussten nicht erst dazu gedrängt werden, Kleidungsstücke für die Tiere in der Ausstellung, Decken für die Bäume der Stadt, Kissenhüllen für das Museum und andere originelle Stücke wie zum Beispiel die berühmte Weste des Films «Da graust sich ja der Weihnachtsmann» zu stricken. Neben zahlreichen Privatpersonen beteiligten sich auch zwölf Schulen und elf Seniorenheime an Konfektion und Montage der Strickwaren. Das Fazit dieser Aktion lautete: «Stricken ist nach wie vor in Mode!»

Ende Juni, pünktlich zur Eröffnung, präsentierte sich das Museum dann in lebendigen Wollfarben. Die von den Agenturen Atena und Wapico realisierte Ausstellung bestand aus vier Teilen. Gleich zu Beginn zog eine grosse Modenschau der Tiere das Publikum in ihren Bann. Die Herausforderung für den Betrachter bestand dort darin, herauszufinden, warum einige der Tiere in Wolle gekleidet waren und andere nicht. Die Antwort lautete: Jene Tiere, welche für die Herstellung von Kleidung verwendbare Fasern liefern, waren nicht bekleidet, die anderen hingegen schon. Im zweiten Teil der Ausstellung stand eine Installation, welche die Herstellung von Wollfaden, vom Scheren der Schafe bis zu den fertigen Wollknäueln, simulierte. Zur Freude besonders der kleinen Besuchenden drehten sich die Räder dieser Maschine über einem Gehege mit lebendigen Angorakaninchen! Im dritten Bereich von «100 % reine Wolle» vermittelten farbenfrohe Tafeln und Schaukästen viel Wissenswertes zum Thema. So wurde über die Materialeigenschaften von Wolle berichtet oder über Kuriositäten, wie zum Beispiel ein Knäuel aus Hundewolle! Der letzte Teil der Ausstellung war ein Ort zum Verweilen, wo alle dazu eingeladen waren, gemütlich an einem falschen Kamin zu sitzen und zu stricken. Hier trafen sich anlässlich der «Strickabende» auch die Strickbegeisterten, notabene um zu stricken aber auch um sich über diese Leidenschaft mit anderen auszutauschen.

Auch die weniger Strickversierten hatten Gelegenheit, den Spass an der manuellen Tätigkeit rund um die Wolle zu entdecken. Im Rahmen von Strick-Workshops für alle, Wollverfilzungen, Kursen zum «Anziehen» von Gegen-



ständen (Interior Knitting) oder Vorführungen am Spinnrad und an der Spindel konnten sich Klein und Gross an unterschiedlichen Techniken versuchen. Es war erbaulich zu sehen, wie die Älteren den Kindern beibrachten, die Stricknadeln richtig zu halten! Begleitend zur Ausstellung fanden diverse Veranstaltungen zum Staunen statt. Der «Weltweite Tag für Stricken in der Öffentlichkeit» veranlasste zahlreiche Strickende dazu, im Museum aktiv zu werden! Weiter organisierte das Museum im Oktober eine Modenschau, welche die Herbst-/Winter-Kollektionen vier junger Modeschöpferinnen zeigte. Zu Livemusik

von «Medusa mars» paradierten die Models, halb als Frau, halb als Tier, durch die Ausstellung mit den Wirbeltieren aus aller Welt. Dieser Anlass präsentierte einem an Mode interessierten, jungen städtischen Publikum das Museum für einmal aus einem ganz anderen Blickwinkel.

«100 % reine Wolle» war ein Plädoyer dafür, dass Wolle alles andere als altmodisch ist. Die Ausstellung wird lange im Gedächtnis nicht nur der Strickenden, sondern auch des Publikums bleiben!



Mit dem Ziel, den Besuchern seine Sammlungsobjekte näher zu bringen, organisiert das Naturhistorische Museum Ateliers und Animationen. Schulklassen, Ferienkinder, kleine Bastelbegeisterte aber auch Erwachsene können somit das ganze Jahr über aus einem grossen, altersgerechten Angebot wählen.

Das Publikum wird in den Ausstellungen des Museums mit vielen Objekten und Informationen konfrontiert. Vom mächtigen Höhlenbären bis zu den winzigen Zwergmäusen, vom Milchquarz bis zum Seiwal: Die Vielfalt der Exponate ist gross und man kann sich als Nicht-Fachperson schnell überfordert fühlen. Dazu kommen noch die Sonderausstellungen, deren Themen nicht immer leicht zu verstehen sind.

Um seine Ausstellungen den Besuchenden näher zu bringen, verfolgt das Naturhistorische Museum unterschiedliche Ansätze der kulturellen Vermittlung. Dadurch, dass zwischen dem Publikum und den Ausstellungsobjekten ein Dialog geschaffen wird, können Fragen beantwortet und schwer zugänglich Aspekte der Ausstellungen erläutert werden, wobei die durch Kulturvermittlerinnen geleiteten Ateliers diese Aufgabe erfahrungsgemäss besonders gut erfüllen.

Die Ateliers, die sich durch die aktive Beteiligung einer Gruppe von Besuchern und ihren direkten Kontakt mit einer Vermittlerin auszeichnen, sind ein idealer Ort des Austauschs. Die Teilnehmenden fühlen sich dort frei, Fragen zu stellen und Erlebnisse zu erzählen, so dass sie ihre eigenen Erfahrungen mit dem jeweiligen Thema verknüpfen können. Und es kommt nicht selten vor, dass die Kulturvermittlerin durch die Erzählung eines Kindes selber etwas Neues dazu lernt.

Das Museum konzipiert seit zehn Jahren Ateliers für die Vor- und Primarschule sowie die Sekundarstufe. Während die einen Ateliers die Erkundung der Museumsräume erleichtern (Expedition Museum) oder Einblicke in die Funktionsweise eines Museums geben (die Geheimnisse des Museums), dienen andere dem Vertiefen spezifischer Naturthemen (Meeressäuger: aussergewöhnliche Lebewesen; Treffpunkt: unsere Tierwelt; Die Tiere des Waldes).

Auch für die Sonderausstellungen «Meteoriten» und «100% reine Wolle» wurden 2014 zwei neue Ateliers entwickelt. Das Atelier «Wolle: nicht nur für Spinner!», animierte Schülerinnen und Schüler der 1. bis 6. Primarstufe dazu, die in der Ausstellung präsentierten Fasern aus wissenschaftlicher Sicht zu betrachten. Der erste Teil des Ateliers bot den Kindern die Gelegenheit, die verschiedenen Fasern anzufassen und genau zu betrachten. Durch das Beobachten der ausgestellten Tiere erfuhren sie mehr über die verschiedenen Wolllieferanten. Ein zum Laboratorium umgewandelter Werkraum diente für den zweiten Teil des Ateliers. Die Schülerinnen und Schüler konnten dort die Eigenschaften der Wolle (Dämmung, Feuerbeständigkeit, Elastizität) untersuchen und verschiedene Fasertypen unter einem Binokular studieren.

Für die jüngeren Kinder (Vorschulalter bis 2. Primarstufe) wurde auf speziellen Wunsch der Lehrpersonen ein stufengerechtes Atelier entwickelt, welches die Tiere des

Waldes behandelt, ein oft in den ersten Schuljahren bereits angesprochenes Thema. Die Aktivitäten dieses Ateliers regen alle fünf Sinne an: stöbern wie ein Fuchs, essen wie ein Frosch, die Verstecke der Tiere aufspüren... dabei entdeckten die Kinder den Lebensbereich der entsprechenden Tiere und lernten sie besser kennen!

Obwohl die meisten Ateliers von Schulklassen besucht werden, hat das Museum auch zur individuellen Freizeitgestaltung einiges im Angebot. So führen etwa die Kulturvermittlerinnen das ganze Jahr über jeden Mittwochnachmittag Bastelkurse für Kinder durch, wobei sich das jeweilige Angebot nach einem Thema des Museums richtet. Im Oktober 2014 konnten die Kinder Mobiles in Form von Vögeln basteln und sich dabei von den Bildern der Ausstellung «Zugvögel - Immer dem Sommer nach» inspirieren lassen. Diese Bastelnachmittage bieten Gelegenheit zum ungezwungenen Austausch in entspannter und kreativer Atmosphäre.

Die Herbstferien sind seit jeher perfekt dazu geeignet, um im Museum aktiv zu werden. So findet denn auch jedes Jahr das Ferienprogramm «Lupe nicht vergessen!» statt. 2014 konnten Kinder zwischen 4 und 12 Jahren

einen Blick hinter die Kulissen des Museums werfen, die Waldfauna entdecken oder inmitten der ausgestellten Tiere einen Film ansehen. An einem Nachmittag konnten sich sogar ganze Familien an diversen Informationsständen mit den Tieren des Waldes vertraut machen und zum Ausklang des Ferienprogramms gab der Sänger Virgil in der Ausstellung «Tierwelt unserer Region» ein Konzert.

Und was wird den Erwachsenen geboten? Eine aktive Teilnahme und Diskussionen sind nicht nur Kindern vorbehalten! So organisiert das Museum etwa unter dem Titel «Science & spaghetti» drei bis vier Mal jährlich Abende für ein erwachsenes Publikum. Die Teilnehmenden führen dabei Experimente rund um ein zuvor festgelegtes Thema durch und diskutieren anschliessend die auftretenden Fragen und Resultate bei einem Teller Spaghetti. Im Jahr 2014 thematisierten diese Abendanlässe den Boden und seine Lebewesen sowie kuriose Tierarten.



Sie reisen unvorstellbar lange und über riesige Distanzen durch den Weltraum; werden in Erdnähe vom Schwerefeld unseres Planeten angezogen; erhitzen sich beim Eintritt in die Atmosphäre in Folge der Luftreibung glutheiss; ziehen auf ihrem rasenden Sturz eine leuchtende Spur über das Firmament und prasseln schliesslich auf die Erdoberfläche - Meteoriten.



das Publikum auch mit einer reichen Auswahl dieser Ausserirdischen in ihren Bann. Für das Museum war der Anlass eine ideale Gelegenheit, um seine Meteoritensammlung zu präsentieren und ausgewählte Stücke neu anzuschaffen. Besondere Glanzpunkte waren die zwei Freiburger Meteoriten «Ulmiz» und «Menziswyl», mehrere Meteoriten aus Mond- und Marsgestein, der am 13. Februar 2013 gefallene Meteorit «Tscheljabinsk» und als wissenschaftshistorische Attraktion ein Fragment des Meteoriten «L'Aigle».

Bis Anfang des 19. Jahrhunderts wurden Meteoriten als Wunder oder göttliche Zeichen gedeutet und es war undenkbar, dass Steine natürlicherweise vom Himmel stürzen könnten. Der Fall von «L'Aigle» am 26. April 1803 im französischen Departement Orne führte zu einem fundamentalen Umdenken und markiert die Geburtsstunde der modernen Meteoritenkunde. Der junge Physiker und Astronom Jean-Baptiste Biot, der den Fall wissenschaftlich untersuchte, kam nämlich zum Schluss, dass es sich bei «L'Aigle» um ausserirdische Materie handle und das Ereignis somit natürlichen Ursprungs sei. Das in der Ausstellung gezeigte Stück war eine Leihgabe des Naturhistorischen Museums der Burggemeinde Bern.

Die erfolgreiche Realisierung einer thematischen Ausstellung ist das Resultat einer guten Zusammenarbeit von Spezialisten, im Falle von «Meteoriten» waren dies hauptsächlich Marc Brodard und René Walker. Ersterer ist ein von der Astronomie begeisterter Mitarbeiter der Sternwarte Ependes und Mitglied der Gruppe Astros in Genf, der sich neben diversen anderen Aktivitäten im Fachbereich Astronomie seit 1980 auch eingehend mit Meteoriten beschäftigt. René Walker ist Kreativdirektor der Werbe- und Kommunikationsagentur wapico mit Sitz in Bern und langjähriger Partner des Museums bei der Konzeption und Produktion neuer Sonder- und Dauerausstellungen.

«Meteoriten» ist seit 1994 bereits die zweite Sonderausstellung des Naturhistorischen Museums zu dieser Thematik. Angesichts immer neuer, bahnbrechender Erkenntnisse in der Astronomie wird es mit Sicherheit nicht die Letzte sein.

Ob aus Stein oder Metall bestehend, ob aus dem Asteroidengürtel oder vom Mars stammend, Meteoriten faszinieren den Menschen seit jeher, wecken seine Neugier und sind Quelle der Inspiration. Vom 22. Februar bis zum 31. August 2014 präsentierte das Naturhistorische Museum Freiburg seine neue Sonderausstellung «Meteoriten». Diese erklärte den Werdegang von Meteoriten, vom Ort ihrer Entstehung, über die Odyssee durch den Weltraum, bis zum Aufschlag auf der Erdoberfläche.

Die Ausstellung gefiel nicht nur dank einer originellen Gestaltung mit Texten, Bildern, Schauvitruinen und dem begehren Modell eines Riesenmeteoriten, sondern zog

Die Sammlungstätigkeit bringt dem Museum ständig neue, bereichernde Kontakte mit Forschern und wissenschaftlichen Institutionen, aber auch dem Fachhandel und Privatpersonen. Dabei ergeben sich vielerlei Gelegenheiten zum Austausch von Informationen, von Erfahrungen und nicht zuletzt auch zum vorteilhaften Erwerb bedeutender Einzelobjekte oder ganzer Sammlungen.

Der Unterhalt von Sammlungen ist Kernaufgabe aller Museen, unabhängig von deren thematischer Ausrichtung und Status. Sammeln im weitesten Sinne umfasst neben der sachgerechten Konservierung, der Inventur, der Dokumentation und dem der Öffentlichkeit und interessierten Fachkreisen zugänglich machen von Sammlungsteilen auch den gezielten Neuerwerb von Objekten.

In Vorbereitung der für 2015 geplanten Sonderausstellung «Bäume erinnern sich», aber natürlich auch zur Bereicherung der paläobotanischen Sammlung, konnte das Naturhistorische Museum Freiburg von einem Privaten ein bedeutendes Lot hervorragend erhaltener fossiler Pflanzen aus dem Schieferkohlekomplex Greit in der Zuger Gemeinde Menzingen erwerben. Greit, ein seit dem 19. Jahrhundert bekannter, klassischer Fossilfundort, ist ein mehr als 20 Millionen Jahre altes Vorkommen von Braunkohleflözen und Begleitsedimenten mit diversen Tier- und Pflanzenresten aus der Unteren Süsswassermolasse.

Die Braunkohle wurde in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts und während des Ersten und Zweiten Weltkriegs im Untertagebau gefördert. Das Fossilvorkommen von Greit, welches dank der beispielhaften Bearbeitung durch den berühmten Schweizer Gelehrten Oswald Heer (1809-1883) grosse Bekanntheit erlangte, deutet auf ei-

nen subtropischen, sommergrünen Laubwald in Gewässernähe hin. Die fossilen Reste der Tiere stammen von Krokodilen, Schildkröten, Fischen, Tapiren und Waldnashörnern. Jene der Pflanzen belegen das Vorkommen von Katsura- und Amberbäumen, Ahorne, Sumpfyypressen, Lorbeer- und Ulmengewächsen, Palmen sowie Schilf und Seggen, wobei die Blätter des Katsurabaumes (*Cercidiphyllum crenatum*) die häufigsten Pflanzenfossilien von Greit sind.

Katsurabäume sind die einzige Gattung der Familie der Katsurabaumgewächse (Cercidiphyllaceae) und gelten als evolutionsbiologisch alte Pflanzengruppe. Einst weit verbreitet, kommen sie heutzutage vertreten durch die beiden Reliktarten *Cercidiphyllum japonicum* und *Cercidiphyllum magnificum* nur noch in China, Japan und Korea sowie auf Taiwan vor. Überall sonst sind sie in Folge des Klimawandels der letzten Millionen Jahre ausgestorben und nur noch hier und da als Fossilien zu finden.

Abgefallene und welkende Blätter heutiger Katsurabäume können intensiv nach Lebkuchen riechen, daher auch der gängige deutsche Trivialname «Kuchenbaum». Bei den fossilen Blättern des Katsurabaumes von Greit ist dieser typische Duft, falls er denn je vorhanden war, leider schon seit Millionen von Jahren verfliegen.

Cercidiphyllum crenatum



Faszination Vogelzug

Peter Wandeler

Wohin fliegen im Herbst unsere Zugvögel? Jérôme Gremaud ist ihnen auf dem Fahrrad ans Mittelmeer und bis nach Nord- und Ostafrika gefolgt. Mit seinen Bildern, Skizzen und Anekdoten, welche er mit aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen ergänzte, liess er uns in seiner Ausstellung «Zugvögel - Immer dem Sommer nach» an ihrer wiederkehrenden Reise teilhaben.



© Francesco Ragusa

Noch zu Beginn des 18. Jahrhunderts glaubten selbst angesehene Wissenschaftler wie Carl von Linné (1707–1778), dass Schwalben tief im Schlamm von Gewässern überwintern. Und obwohl unser Wissen dank der seit hundert Jahren praktizierten Vogelberingung und moderner GPS-Sender grosse Fortschritte gemacht hat, bleibt der Vogelzug auch heute noch ein geheimnisvolles Phänomen. Während wir dank Satellitenempfängern die Zugrouten und Überwinterungsquartiere grosser Vögel mittlerweile gut kennen, Weissstorch Max lässt grüssen, ist über die kleineren Zugvögel, welche südlich der Sahara überwintern, noch immer sehr wenig bekannt. So verbringt etwa unser Braunkehlchen, das gerade mal während vier Sommermonaten in der Schweiz weilt und brütet, den Rest des Jahres auf seiner Zugroute und im Überwinterungsgebiet in Afrika.

«Zugvögel - Immer dem Sommer nach» präsentierte nicht weniger als zehn Thementafeln: Zitate der ersten Naturforscher, Meere und Berge überqueren, Flug ins Unbekannte, Essen und Schlafen. Zu jeder Tafel gehörten ein Ge-

mälde von Jérôme Gremaud, grosse und kleine in der Natur angefertigte Skizzen und Aquarelle sowie Anekdoten aus seinem Reisetagebuch. Vervollständigt wurden die einzelnen Themen mit kurzen wissenschaftlichen Texten. Zurückhaltend vereinte das Grafikatelier studio KO aus Vevey die verschiedenen Text- und Bildelemente auf den zehn Tafeln und setzte diese in unserem kleineren Ausstellungsraum geschickt in Szene.

Jérôme Gremaud gelang es mit seiner Ausstellung, den Besuchenden das Phänomen Vogelzug sowohl aus wissenschaftlicher wie auch aus künstlerischer Perspektive zu vermitteln. Die Kombination beider Sichtweisen, insbesondere aber der künstlerische und deshalb subjektive Ansatz, war für uns als ein naturwissenschaftliches Museum eher unüblich. Nichtsdestotrotz oder vielleicht gerade deshalb fanden die Besuchenden einen direkten Zugang zur Thematik. Denn der Faszination für den Vogelzug und dem Respekt vor der Leistung der Tiere, wurden durch die individuelle Sichtweise besonders Rechnung getragen.

Tanzen unter Wirbeltieren

Laurence Perler Antille

Einen unvergesslichen Abend mit der Liebsten oder dem Liebsten verbringen, ohne dem typischen Kitsch des Valentinstags zu verfallen, genau dies bot das Naturhistorische Museum am 14. Februar 2014 mit seiner «Slow Dance Party» an. Doch schickt sich eine Veranstaltung dieser Art für ein Museum?

Viele Paare feiern den Valentinstag mit einem guten Essen im Restaurant. Andere bevorzugen ein originelles Erlebnis zu zweit oder mit Freunden. An diese Gruppe richtete sich die Einladung des Museums. Eine drehende Diskokugel, gedämpftes Licht und ein bekannter DJ der Freiburger Musikszene mit seiner persönlichen Auswahl kitschigster Songs - das war das Rezept. Die Party konnte beginnen und der Abend war schnell in vollem Gange. Insgesamt wagten sich fast 450 Personen jeden Alters auf die Tanzfläche zwischen den Tieren des Saals der Wirbeltiere aus aller Welt.

Doch was ist der Zweck eines solchen Anlasses?

Zunächst einmal wird das weit verbreitete Vorurteil widerlegt, dass es sich bei Museen einzig um alte, stille und der Betrachtung dienende Orte handelt. Heutige Museen sind lebendige kulturelle Institutionen, die nicht nur Wissen vermitteln, sondern in denen auch Momente der Gemeinsamkeit erlebt werden können.

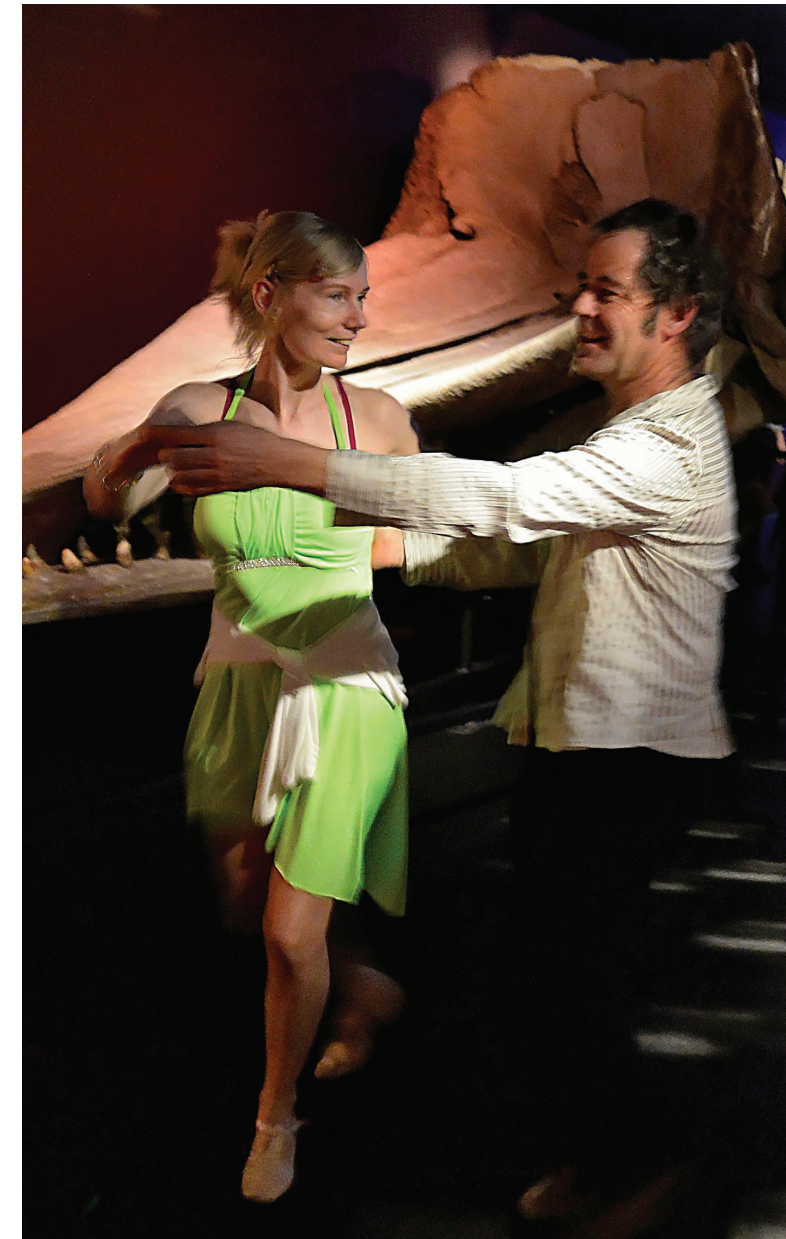
Weiter sprechen unkonventionelle Angebote oder Partys auch jene Personengruppen an, die Museen sonst eher langweilig finden oder sich dort deplatziert vorkommen: Jugendliche, die dem Sonntagnachmittag mit der Familie im Museum entwachsen sind, junge, noch kinderlose Erwachsene und Personen, die Museen meiden, weil sie in ihnen Orte der so genannten kultivierten «Elite» vermuten.

Langer Rede kurzer Sinn: Es sollen neue, vielleicht bisher vernachlässigte Zielgruppen angesprochen und dazu eingeladen werden, das Museum zu entdecken. Das Angebot einer einzigartigen und emotionalen Erfahrung trägt dazu bei, das Museum zugänglicher und vertrauter zu machen.

Das Beispiel einer Gruppe junger Männer, die sich am 14. Februar während der «Slow Dance Party» um eine Vitrine scharte, zeigt, dass das Experiment funktioniert. Obwohl sicherlich durch die Voraussicht ins Museum gelockt, beim Tanzen eine nette Bekanntschaft zu machen, haben die Herren an diesem Abend nicht nur die Kurven anwesender Damen, sondern auch Mineralien und Fossilien bewundert.

Wenn auch in Museen mit immer neuen, teils ausgefallenen Ideen um die Aufmerksamkeit von Besuchenden geworben wird, darf Sinn und Zweck dieser Institutionen nicht in den Hintergrund treten. Ein attraktives Eventangebot ja, aber nicht zu jedem Preis. Eine Veranstaltung sollte nie reiner Selbstzweck sein, sondern auch Wissen vermitteln, eine Ausstellung aus neuer, unerwarteter Perspektive zeigen, für das Publikum eine Gelegenheit zur Begegnung mit dem Museumsteam sein und damit letztlich dem eigentlichen Auftrag des Museums dienen.

© Vincent Murith, La Liberté



30 Jahre und kerngesund

Laurence Perler Antille

Für die Vereinigung der Freunde des Naturhistorischen Museums stand 2014 ganz im Zeichen ihres 30-jährigen Jubiläums. Während all dieser Jahren konnte sie dank ihrer grossen Mitgliederzahl das Museum fortwährend und aktiv unterstützen. In Anerkennung dieser Leistung organisierte das Museum diverse Anlässe.

Ihrer 30 Jahre zum Trotz hat sich die Vereinigung der Freunde des Naturhistorischen Museums gut gehalten. Dank einem breiten Angebot, welches Personen jeden Alters anspricht, zählt sie aktuell rund 1600 naturwissenschaftlich interessierte Mitglieder. Die Unterstützung dieser vielen Freundinnen und Freunde erlaubt es der Vereinigung, verschiedenste Aktivitäten des Museums zu unterstützen. So finanziert sie die zweimal jährlich erscheinende Informationsbroschüre, fördert Publikationen und wissenschaftliche Projekte wie die Satellitenverfol-

gung von Vögeln, unterstützt die Anschaffung wertvoller Objekte für die Ausstellungen und die Sammlungen des Museums und bietet Exkursionen, Führungen, Vorträge oder sonstige naturwissenschaftliche Aktivitäten an.

Die Vereinigung nahm das 30-jährige Jubiläum zum Anlass, sich bei ihren Mitgliedern für die Treue und die unentwegte Unterstützung zu bedanken. Die Festlichkeiten begannen am 27. Februar 2014 mit einer Retrospektive. Dabei zog die Vereinigung Bilanz, erinnerte an die wichtigsten Veranstaltungen und die Schenkungen der drei vergangenen Jahrzehnte und liess die schönen, gemeinsam erlebten Momente in Museum, freier Natur und auf Reisen Revue passieren.

Die zweite, noch festlichere Versammlung vom 7. Oktober 2014 hatte das Abenteuer Weltraum zum Thema. Dies sozusagen als Erweiterung der zeitgleich im Museum gezeigten Sonderausstellung «Meteoriten». Der Anlass begann bereits nachmittags mit diverse Workshops. Diese waren von Swiss Space Systems konzipiert worden, einem Unternehmen aus der Region, welches sich auf Entwicklung und Konstruktion von Raumschiffen zum Aussetzen kleiner Satelliten spezialisiert hat. Im ersten Workshop bekamen die Teilnehmenden den Auftrag, einen Satelliten zu reparieren. Zur Simulation der Arbeitsbedingungen von Astronauten trugen sie Handschuhe und wurden an einem Kabel gesichert. Der Workshop zur Herstellung einer Wasserrakete begann mit einer Theorie zum Start von Raketen und begeisterte nicht nur Kinder. Im Rahmen des dritten Workshops wurden Experimente zur Kraterbildung bei Meteoriteneinschlägen durchgeführt, dies unter Einbezug von Gewicht und Geschwindigkeit dieser faszinierenden Himmelskörper.

Im Anschluss an ein Spaghetti-Schmaus, zu dem alle herzlich eingeladen waren, klang der Abend mit einem Vortrag des Schweizer Raumfahrers Claude Nicollier stimmungsvoll aus. Dieser zeigte Impressionen von seinen Raumflügen und erzählte dabei von seinen Abenteuern im All. Die unglaubliche Schönheit des Planeten Erde, vom Weltraum aus gesehen, nahm nicht nur dem Publikum, sondern wie es schien auch Claude Nicollier zeitweise fast den Atem.



Das Jubiläumsjahr war auch Gelegenheit für eine Patenaktion. Dabei wurden die Patenkinder in Begleitung ihrer Gotte oder ihres Göttis zu einer Willkommensfeier eingeladen. Sie lernten Museumsmitarbeitende kennen, erfuhren Interessantes über die Geschichte des Museums, entdeckten einige ganz besondere Ausstellungsstücke

und konnten einen Blick hinter die Kulissen des Museums werfen. Besonders beeindruckt waren sie von den Sammlungen und, wie könnte es anders sein, von der Werkstatt des Tierpräparators.

Zelkoven sind Reliktbäume, die seit mehr als 50 Millionen Jahren den klimatischen und geologischen Veränderungen trotzen. Ein Forschungsprojekt des Botanischen Gartens der Universität Freiburg und des Naturhistorischen Museums untersucht die komplexe Vergangenheit, die aktuelle Gefährdung und die zukünftigen Überlebenschancen dieser charismatischen Bäume.



Zelkova sinica

Zelkoven sind wahre Überlebenskünstler, die der Wissenschaft einen Blick in die tiefe Vergangenheit ermöglichen. Die Gattung *Zelkova* (Ulmaceae) entstand vor etwa 55 Millionen Jahren in einem subtropischen Klima im nordpazifischen Raum. Sehr schnell breitete sie sich aus und war während Jahrmillionen ein wichtiger Bestandteil der üppigen und artenreichen Wälder der Nordhemisphäre. Auch in der Schweiz waren Zelkoven in der Vergangenheit weit verbreitet. In den letzten Millionen Jah-

ren wurden die Lebewesen in Eurasien und Nordamerika dramatischen klimatischen Veränderungen ausgesetzt. In der Folge starben in grossen Teilen der Nordhemisphäre auch die an warme und niederschlagreiche klimatische Verhältnisse angepassten Baumarten aus. Einige wenige Bäume, darunter auch Zelkoven, überlebten jedoch diese Umwälzungen in kleinen und oft isolierten Rückzugsgebieten. Um heutzutage Reliktbäume bewundern und erforschen zu können, muss man deshalb auf die Mittelmeerinseln, in den Südkaukasus oder sogar nach China und Japan reisen.

Als Folge ihrer Entwicklungsgeschichte ist die Verbreitung der sechs heutigen *Zelkova*-Arten zwischen dem Mittelmeerraum und Japan äusserst diskontinuierlich. Eine solche Disjunktion, d.h. ein Vorkommen in mehreren isolierten und oft weit auseinanderliegenden Teilgebieten, ist besonders typisch für Reliktbäume. So sind zwei Zelkovenarten nur noch auf Mittelmeerinseln beheimatet: die Sizilianische Zelkove (*Zelkova sicula*) und die Kretische Zelkove (*Z. abelicea*). Beide Arten sind durch Lebensraumzerstörung und Klimaveränderung akut vom Aussterben bedroht. Eine weitere Art, die Kaukasische Zelkove (*Z. carpinifolia*), wächst im Südkaukasus (von der Türkei bis in den Iran). Dort bildet sie gebietsweise grossflächige Wälder, wie zum Beispiel in der Kolchis (West-Georgien) oder in den Bergen südlich des Kaspischen Meeres (Hyrkanische Wälder). *Zelkova carpinifolia* gedeiht in Transkaukasien zusammen mit diversen weiteren Reliktbäumen, u.a. mit dem Persischen Eisenholzbaum (*Parrotia persica*) und der Kaukasischen Flügelnuss (*Pterocarya fraxinifolia*). Die drei restlichen Zelkovenarten sind nur aus den ostasiatischen Refugien bekannt. *Zelkova serrata* ist in Japan, China, Korea und auf Taiwan heimisch, *Z. schneideriana* und *Z. sinica* sind auf China beschränkt.

Die interdisziplinäre Erforschung der sechs Arten der Gattung *Zelkova*, und generell von Reliktbäumen mit disjunkter Verbreitung, verlangt eine internationale Zusammenarbeit. Deshalb lancierte der Botanische Garten Freiburg bereits im Jahr 2010 ein *Zelkova* Forschungs- und Artenschutzprojekt. Mittlerweile sind neben dem Botanischen Garten und dem Naturhistorischen

Museum mehr als 20 weitere Institutionen aus über zehn verschiedenen Ländern am Projekt beteiligt (u.a. aus Italien, Griechenland, Polen, Deutschland, Grossbritannien, Georgien, Aserbaidtschan, Iran, China und Japan).

Das Projekt verfolgt fünf Hauptziele:

- Grundlagenforschung über die Gattung *Zelkova* und andere Reliktbäume
- Entwicklung und Implementierung von Artenschutzprojekten
- Weiterbildung und Austausch von Studierenden, Forschenden und Naturschutzverantwortlichen
- Forschungsvermittlung und Öffentlichkeitsarbeit (Bücher, Vorträge, Ausstellungen)
- Aufbau einer Datenbank mit Fotos, Filmen und wissenschaftlichen Zeichnungen.

Die Resultate und Entdeckungen der letzten Jahre waren aufschlussreich und fanden einen grossen Anklang in der Fachwelt. So erwies sich beispielsweise die Kretische Zelkove als genetisch aussergewöhnlich variabel, was auf eine Jahrmillionen alte Besiedlung von Kreta hindeutet. Die Mehrheit der Bäume auf Kreta ist heute jedoch stark durch Ziegen und Schafe abgefressen, wodurch sie sich nur zu sehr kleinen und sterilen Bäumchen entwickeln. Solche «Bonsai-Individuen» können aber

erstaunlicherweise über 600 Jahre alt werden. Zu den Höhepunkten des Projektes gehört auch zweifellos die Ausstellung «Green treasure of Azerbaijan», die in Zusammenarbeit mit der Nationalen Akademie der Wissenschaften Aserbaidschans entwickelt und im Mai 2014 in Baku eröffnet worden war.

Das Projekt *Zelkova* bildet eine Brücke, einerseits zwischen dem Naturhistorischen Museum und der Universität Freiburg, andererseits zwischen dem breiten Publikum und der Forschung. Es trägt insbesondere auch durch seine internationalen Kontakte zur Ausstrahlung des Museums, der Universität und des Kantons Freiburg weit über die Schweizer Grenzen hinaus bei.

Weitere Veröffentlichungen, Informationen und Resultate aus dem Projekt *Zelkova* sind auf der Internetseite des Museums, www.nhmf.ch, und auf www.zelkova.ch zu finden.

Zelkova abelicea



Das Museum persönlich

Festangestelltes Personal

André Fasel (bis 31.5.2014), Dr. Peter Wandeler (ab 1.7.2014), Direktion – Dr. Emanuel Gerber, Vizedirektion – PD Dr. Gregor Kozlowski, Konservation – Laurence Perler Antille, Administration und Empfang – Barbara Cannatella Neuhaus (bis 31.12.2014) und Dominique Käppel, Administration – Claude Richon, Grafik – Michel Beaud, Tierpräparation und Tierpflege – Guy Meyer, Schreinerei und Tierpflege – Christian Cerf, Technischer Dienst – Pascal Schöpfer, Technischer Dienst und Abwart – Leo Rumo, Technischer Dienst und Tierpflege – Catherine Pfister Aspert und Lisa Schild, Kulturvermittlung, Empfang und Aufsicht – Jacques Wicht, Empfang und Aufsicht – Gaétan Meyer, Ava Proença, Marion Rotzetter, Jane Savoy und Marc-Alain Waeber, Wochenendaufsicht – Madeleine Marchon, Brigitte Meyer und Christiane Neuhaus, Reinigungsdienst

Aushilfspersonal und diverse Mandate

Lucenilde Baechler, Reinigungsdienst – Boris Baeriswyl, Tierpräparation – Sébastien Bétrisey, Wissenschaftliche Mitarbeit – Sophie Boegli, Jeanne Borel, Mariana Cruz Petersen, Ariane Delaquis, Yann Fragnière, Gwendoline Portmann, Jane Savoy, Michèle Widmer und Aurélie Zürcher, Kulturvermittlung – Virginie Joyce Volpato, Wissenschaftliches Praktikum – Luc Le Grand, Nicolo Tosetti und Nicolas Vuille, Zivildienst – Francine Perrenoud, Empfang und Aufsicht – Hans-Rüdiger Siegel, Fotografie

Museumskommission

Yves Menoud, Präsidium – Roland Bollin, Vizepräsidium, André Fasel (bis 31.5.2014) und Dr. Peter Wandeler (ab 1.7.2014), Sekretariat – Prof. Dr. Sven Bacher, Rita Clément, Prof. Dr. Reynald Delaloye, Roger Fragnière, Prof. Dr. Bernard Grobety, Alexandre Mauron, Yolande Peisl und Philippe Trinchan, Beisitz

Vorstand der Vereinigung der Freunde des Museums

Jacques Piller, Präsidium – Laurence Perler Antille, Sekretariat – Jacques Wicht, Kasse – Georgine Brodard, Roger Fragnière, Jean-Jacques Marti und Karin Waterkamp, Beisitz

Donatorinnen und Donatoren

Wir möchten uns bei den 306 Donatorinnen und Donatoren für die Objekte bedanken, die sie uns gebracht oder geschenkt haben. Ein vollständige Zusammenstellung der Objekte befindet sich auf www.fr.ch/mhn/de/pub/museum/jahresbericht.htm

2
Direktoren

4
Sonderausstellungen

6
wissenschaftliche
Publikationen in
internationalen
Fachzeitschriften

7
Exkursionen

10
laufende
wissenschaftliche Projekte

43
Führungen
und Vorträge

31
Bastelateliers
am Mittwoch

67
in der Tierpflegestation
versorgte und
freigelassene Wildtiere

71
Kindergeburtstage

197
Presseartikel

197
Ateliers für Schulklassen
unter dem Label
«Kultur und Schule»

843
neue Sammlungsstücke

363
Tage geöffnet

10'171
Schülerinnen und Schüler

66'714
Besucherinnen und Besucher

Impressum

Herausgeber

Naturhistorisches Museum Freiburg NHMF

Redaktion

Emanuel Gerber, Laurence Perler Antille, Peter Wandeler

Beiträge

Emanuel Gerber, Gregor Kozłowski, Laurence Perler Antille,
Catherine Pfister Aspert, Peter Wandeler

Übersetzung

Panorama Languages, Emanuel Gerber, Laurence Perler Antille

Graphische Gestaltung und Layout

Cri, NHMF

Bildnachweis

Emanuel Gerber, Gregor Kozłowski, Vincent Murith,
Laurence Perler Antille, Francesco Ragusa,
Hans-Rüdiger Siegel, Peter Wandeler

Poster

René Walker, wapico

Druck

Glassonprint, Bulle

© 2015 NHMF