

naturhistorisches
museum

archive
des lebens

jahresbericht // 2020



jahresbericht // 2020



Inhalt.....	3
Editorial.....	5
Jubilare ohne Ermüdungserscheinungen.....	6
Der Wolf an der Museumsnacht.....	8
Von Fundstücken und Trouvaillen.....	13
Neustart auf der Alp Flix.....	14
Zeugen eines bewegten Lebens.....	19
Fantastische Geschichten.....	20
Geheimnisvoller Geweihabwurf.....	21
Rethink, Reuse, Recycle.....	24
Melli, die kesse Biene.....	27
Mit Begeisterung und scharfem Blick.....	29
Aus London zurück zu den Basler Käfern.....	32
Von Kamelen und Wisenten.....	33
Naturhistorisches Museum Basel.....	35
Mitarbeitende & Freiwillige.....	36
Das Museum in Zahlen.....	40
Unterstützung.....	42
Impressum.....	44

Das Handwerk des wissenschaftlichen Zeichners vereint Artenkenntnis und Kunst. Armin Coray ist eine Kapazität auf dem Gebiet und einer der letzten einer aussterbenden Gilde.



Der kleine Mischwald in der Augustinerstrasse ist eine Kooperation zwischen dem Naturhistorischen Museum Basel und der Stadtgärtnerei Basel. Er macht darauf aufmerksam, dass wir Menschen zu den Wäldern dieser Erde Sorge tragen müssen.

Liebe Leserin, lieber Leser

ERDE AM LIMIT – dies ist nicht nur der Titel der aktuellen Sonderausstellung: So könnte auch die jetzige Zeit beschrieben werden. Denn 2020 war in vielerlei Hinsicht ein prägendes Jahr, das die Menschen an ihre Grenzen gebracht und von uns allen viel Flexibilität und Kreativität gefordert hat.

Diese Sonderausstellung nimmt ein brisantes und hochaktuelles Thema auf; so behandelt sie unter anderem den Zusammenhang zwischen Mobilität und Pandemien. Sie verdeutlicht die Rolle von uns Menschen in der Natur und fragt: Wie steht es eigentlich um unseren Planeten? Welche Konsequenzen hat unser Tun langfristig? Und wie können wir die Zukunft anders gestalten? Nach vier Jahren Entwicklung haben wir die Ausstellung mit einem Tag der offenen Tür am 19. November eingeweiht. Anstelle von der traditionellen Vernissage feierten wir deren Eröffnung mittels eines Videos, in dem Franz Hohler eine Festansprache hielt und wir Ihnen erste Einblicke in die Ausstellungsräume präsentierten.

Aber nicht nur dieser Anlass musste angepasst werden; vielmehr prägten COVID-19-Schutzmassnahmen den Museumsbetrieb bereits ab März. Zweimal blieben unsere Türen für das Publikum während mehrerer Wochen geschlossen, ein Grossteil unserer Veranstaltungen und Vermittlungsangebote musste abgesagt, verschoben oder redimensioniert werden. Unser Team zeigte in dieser herausfordernden Zeit grosse Stärke und suchte mit viel Engagement die jeweils optimale Alternative – dafür gebührt allen Mitarbeitenden unser herzlicher Dank.

Somit zieht das Museum fürs 2020 – auch mit Blick auf die Besucherzahlen – den Umständen entsprechend eine positive Bilanz. Insgesamt haben uns knapp 90'000 Menschen besucht und auch etwas über 1'000 Schulklassen haben unsere Angebote genutzt. Fristgerecht konnte im Frühjahr die Baueingabe für den Neubau im St. Johann eingereicht werden.

Wir blicken zuversichtlich ins kommende Jahr: Die rechtskräftige Baubewilligung für den Neubau wurde ausgestellt, im Frühsommer findet der Spatenstich statt. Zudem steht ein runder Geburtstag an: Das Naturhistorische Museum Basel wird 200 Jahre alt. Gemeinsam mit Ihnen werden wir dieses Ereignis gebührend feiern – die Vorbereitungen dazu laufen bereits auf Hochtouren. Wir freuen uns, Sie bald wieder im Museum willkommen zu heissen. Bis dahin bleiben Sie gesund!



David Alder und Basil Thüring
Co-Direktoren

Jubilare ohne Ermüdungserscheinungen

Der Kurator und Spinnenforscher Ambros Hänggi sowie der wissenschaftliche Mitarbeiter Edi Stöckli durften 2020 ihre Arbeitsjubiläen feiern. Seit 30 Jahren prägen sie den Bereich Biowissenschaften am Naturhistorischen Museum Basel mit und haben dabei so einiges erlebt.

1990 war das Jahr der deutschen Wiedervereinigung und Appenzell Innerrhoden führte das Frauenstimmrecht ein. Doch auch für euch war dieses Jahr der Start zu etwas Neuem – woran erinnert ihr euch im Besonderen?

Edi Stöckli: Nach einem mehrmonatigen Australienaufenthalt war ich auf der Suche nach einer Arbeitsstelle, was als Biologe gar nicht so einfach war. Diese endete dann im Naturhistorischen Museum: Eine Institution, die ich zwar von meinem Studium her kannte, aber eigentlich nie als Arbeitsort in Betracht zog, vor allem nicht so langfristig.

Ambros Hänggi: Für mich war der allererste Eindruck an meinem neuen Arbeitsort ausgesprochen prägend: ein riesiges Büro mit gewölbter Decke, eine verglaste Fensterfront, gegenüber eine Reihe Wandschränke. Ansonsten völlig leer bis auf einen Tisch mit einem Telefon. Kein Computer, das war damals noch nicht «in». Am nächsten Tag habe ich dann meinen persönlichen Computer von zu Hause mitgebracht. Aber: An der Decke hing eine grosse Plastikspinne mit einem Zettel dran «Do hänggi jetzt» – eine tolle Geste des damaligen Präparators Jürgen Gebhard.

Ihr beide habt Büros, die bis unter die Decke mit Büchern, Forschungsobjekten und -utensilien gefüllt sind – ähnlich sieht es wohl in euren Köpfen aus. Wie habt ihr es bloss geschafft, den Überblick über all das angesammelte Wissen zu behalten?

AH: Also das «geordnete» Chaos in meinem Büro sollte nicht mit dem Inneren meines Kopfes in Zusammenhang gebracht werden. Es lässt sich eher dadurch erklären, dass immer mehrere Projekte parallel liefen und zwar alle unter Zeitdruck. Das führte dazu, dass möglichst immer alles griffbereit liegen musste.

ES: Für das Büro gibt es die 10-Sekunden-Regel: Suche 10 Sekunden, wenn du es nicht findest, heisst es, diesen Bereich wieder mal aufzuräumen. Für den Computer helfen klare Strukturen und Ablagen. Und für den Kopf ... nun den lüfte ich öfters mal in der Natur oder bei Hobbys.

Welches Projekt war für euch rückblickend das prägendste?

AH: Für mich gibt es nicht ein Projekt, das mich besonders beeindruckte, sondern das Zusammenwirken von sehr vielen Personen für ein Ziel, etwa das Erstellen der rund 20 Sonderausstellungen. Ganz persönlich war für

mich aber die Arbeit mit Edi enorm wichtig, wir haben als Team extrem gut funktioniert. Edi brachte Strukturen hinein, ich war da eher der Chaot, der aber überall versuchte, gute Kompromisse zu finden.

ES: Danke für die Blumen, lieber Ambros! Auch für mich waren die eigenen Ausstellungen prägend – eine der Eindrücklichsten war sicher jene über und mit dem Umwelt- und Menschenrechtsaktivisten Bruno Manser. Seine Persönlichkeit, sein Engagement für den Regenwald, aber auch sein markantes Lachen werden mich das ganze Leben begleiten. Unvergesslich bleiben das Holzhacken mit Macheten in den Langen Erlen und der anschließende Hüttenbau mit den Besuchenden im Museum. Brunos Art, sein Wissen und seine Erfahrungen ans Publikum weiterzugeben, beeindruckte mich zutiefst.

30 Jahre im gleichen Betrieb sind einzigartig. Weshalb vermochte euch das Naturhistorische Museum über all die Zeit hinweg zu begeistern?

AH: Für den Museumsbereich ist das gar nicht so einzigartig. Dort gibt es für Naturwissenschaftler extrem vielfältige, abwechslungsreiche Arbeitsorte: Ausstellungen, Sammlungen, Vermittlung und immer auch ein wenig Wissenschaft. Viel Freude bereitet auch das Ausbilden: Wir betreuen im Museum Studierende vom Praktikum bis zu Doktorarbeiten.

ES: Genau, die Bandbreite unserer Arbeit ist enorm: Neben der Digitalisierung der Sammlungsdaten steht immer wieder die Wissensvermittlung im Vordergrund. Dass Objekte, die teilweise seit 200 Jahren in unseren Sammlungen lagern, Geschichten erzählen können, die mit aktuellen ökologischen Fragestellungen in Zusammenhang stehen, ist einmalig. Auch erhalte ich in meinen Führungen mit den verschiedensten Besuchergruppen das direkte Feedback zur geleisteten Arbeit.

Wie sieht eure Zukunft aus? Werdet ihr dem Museum weiterhin erhalten bleiben?

ES: Bis zu meiner Pensionierung dauert es noch einige Jahre. Und jetzt ergeben sich mit dem geplanten Neubau des Museums nochmals völlig neue Themenbereiche und auch Zusammenarbeit und Erfahrungsaustausch mit den neuen, jüngeren Mitarbeitenden.

AH: Ich hingegen gehe in wenigen Wochen in den Ruhestand. Überhaupt nicht vermissen werde ich den administrativen Aufwand. Was für mich bleiben wird, ist meine Arbeit mit Spinnen. Ich bin ausgesprochen froh darüber, dass ich als freiwilliger Mitarbeiter weiterhin ins Haus kommen darf. So kann ich von der guten Infrastruktur profitieren und mich auch weiterhin bei Museumsveranstaltungen engagieren.

Der Wolf an der Museumsnacht

An der Museumsnacht 2020 konnten wir dem Publikum einen besonderen Leckerbissen bieten und zeigten eine Arbeit, die normalerweise hinter den Kulissen stattfindet: die Präparation eines Wolfes.

Das Kunsthandwerk der Präparation stösst bei Jung und Alt regelmässig auf grosses Interesse. Live konnten die Besucherinnen und Besucher hautnah miterleben, wie die Präparation eines Wolfes für unser Museum vonstattengeht.

Der Wolf verstarb bereits 2015 im Natur- und Tierpark Goldau und wurde uns damals für ein «zweites Leben» übergeben. Das Präparations-team hat das Tier sofort sorgfältig vermessen, die Haut abgezogen und zur späteren Präparation gegerbt. Ende 2019 begannen dann die Vorbereitungsarbeiten für die öffentliche Montage an der kommenden Museumsnacht. Anhand zahlreicher Massvorgaben, Skizzen und Fotografien wurde eine anatomisch stimmige Plastik des Tieres hergestellt. Die passenden Glasaugen wurden ausgewählt und die Ohrmuscheln vorbereitet. Als schliesslich in den Ausstellungsräumen eine kleine Bühne, Licht und das notwendige Werkzeug bereitgestellt waren, konnten wir die Tore für die Besucherinnen und Besucher öffnen.

Die eigentliche Montage – das Überziehen und Drapieren der Haut auf der Plastik – ist ein komplexer Prozess, der gut geplant und ohne Unterbrechungen innerhalb eines Tages stattfinden sollte. Trotz hochkonzentrierter Arbeit fanden die beiden Präparatoren Maurice Lunak und Alwin Probst Zeit, alle Fragen des faszinierten Publikums zu beantworten. Zwischen den langwierigen Näharbeiten, dem Unterfüttern mit Ton und Hautkleber und dem Ausrichten des flauschigen Haarkleides erzählten sie von der Herkunft des Tieres und gaben Auskunft über die speziellen Arbeitstechniken und zum Präparationshandwerk.

Nach der Montage der einzelnen Zehen zu Beginn des Abends, konnten dann gegen Mitternacht mit Häkchen und Pinzette die reflektierenden Augen des Wolfes ausgerichtet werden. Als die letzten Nadelstiche gesetzt waren und das frisch geföhnte Fell in seiner ganzen Pracht strahlte, schlossen die Museumstüren nach einer langen und interessanten Nacht. Das entstandene Präparat kam zum Trocknen in die Werkstatt.

Nachdem einige Tage später noch die letzten Modellierarbeiten und Bemalungen folgten, konnte der Wolf bereits im Herbst zum ersten Mal präsentiert werden: Im Basler Tierpark Lange Erlen wird das neue Präparat vorübergehend eine Ausstellung zur Rückkehr des Wolfes in der Schweiz bereichern.

Alwin Probst

Leiter Präparatorium



Vor staunendem Publikum präpariert Alwin Probst einen Wolf in Echtzeit. Die Attraktion war eines der Highlights der Basler Museumsnacht.





Im Molekularlabor der Universität Basel sequenzieren die Projektmitarbeiterin Karin Urfer und die Doktorandin Diana Rendón-Mera die DNA von Darwinwespen.

Dank modernster Technologie gelingt es, bisher unbekannte Arten zu bestimmen.



Die Mineralogie ist ein Spezialfall unter den Naturwissenschaften: Ihre Untersuchungsgegenstände haben nie gelebt. Statt Liveprozesse zu beobachten, rekonstruiert Kurator André Puschnig vergangene Entwicklungen basierend auf Vergleichen und Indizien.

Von Fundstücken und Trouvailles

An den mehrmals pro Jahr stattfindenden Bestimmungstagen analysieren unsere Expertinnen und Experten die Funde, welche die Besuchenden mitgebracht haben. Ein Erlebnisbericht.

Erwartungsvoll sitze ich vor meinem Mikroskop und sehe die Schlange von Interessierten, die ihre Funde bestimmt haben wollen. Sie packen nacheinander aus Taschen, Tüten und in Papier eingewickelt ihre Schätze aus – bei mir sind es Kristalle und Steine.

Beim Entgegennehmen versuche ich über Fragen – unter anderem nach dem Fundort – den Hintergrund des Fundstücks besser zu verstehen. Die Antworten helfen und geben mir die nötigen Informationen, damit ich den geologischen Kontext erkennen kann. Der Blick ins Mikroskop zeigt eine winzig kleine Welt, die dem blossen Auge verborgen bleibt: Form, Beschaffenheit, Farbe und weitere spezielle Eigenheiten sind oft typisch oder gar einzigartig für einen bestimmten Kristall. Bei Unsicherheiten nehme ich die Literatur zur Hilfe. Durch das Zusammentragen all dieser Hinweise, kann ich dann den Fund benennen. Die Reaktionen der Finderinnen und Finder sind unterschiedlich: sprachlos, weil meine Antwort überraschend ist; ein zufriedenes Nicken, weil mein Befund die Bestätigung der eigenen Vermutung liefert; aber auch leise Enttäuschung, weil meine Bestimmung nicht die vermeintlich wertvolle Entdeckung bescheinigt.

Daraus ergibt sich oft eine Diskussion, bei der die Besuchenden mehr über den Fund wissen wollen. Ist der Kristall wertvoll? Wie schnell wächst so ein Mineral? Wie alt ist der Stein? Wir erzählen gerne die vielen facettenreichen Geschichten, die hinter den Objekten stecken. Und wir fragen bei den Besitzerinnen und Besitzern nach, denn auch bei ihnen hat der Gegenstand viel erlebt, sei es als Eigenfund auf einer Wanderung oder als Familienerbstück, das auf dem Dachboden wiederentdeckt wurde. So hat das unbekannte Objekt weit mehr als nur einen Namen. Am Bestimmungstag wird dies alles erstmals zusammengetragen.

Für mich am spannendsten und schönsten sind Funde von Kindern; Kinder erzählen schon meist von sich aus viel über ihren Schatz und betrachten diesen oft auch ganz anders als Erwachsene. Ihre erfrischende Freude und ihr Interesse unterstützen und erweitern wir gerne mit unserem Wissen.

Eine Zuordnung nimmt einige Zeit in Anspruch, doch meist werden die Wartenden nicht ungeduldig, sondern hören gebannt zu und beteiligen sich an der Diskussion. So stehen nach den Bestimmungen oft Besuchende zusammen und tauschen sich weiter über ihre Funde aus.

Neustart auf der Alp Flix

Seit zwanzig Jahren wird die Artenvielfalt auf der Alp Flix im Bündner Surses am Julierpass wissenschaftlich untersucht. Auch das Naturhistorische Museum Basel hat in dieser Zeit mehrere Forschungsprojekte initiiert.

Im Jahr 2000 fand auf der Alp Flix als Gemeinschaftsaktion der Naturmuseen der Schweiz ein GEO-Tag der Artenvielfalt statt. 70 Naturforschende haben innerhalb von 24 Stunden 2'092 Tier- und Pflanzenarten registriert, darunter auch drei Arten, die vorher der Wissenschaft noch nicht bekannt waren. Als Folge davon wurde die Stiftung «Schatzinsel Alp Flix» gegründet. Mehrere Projekte, auch Masterarbeiten, konnten so durchgeführt werden. Bis heute ist die Zahl der registrierten Arten auf rund 3'500 angestiegen.

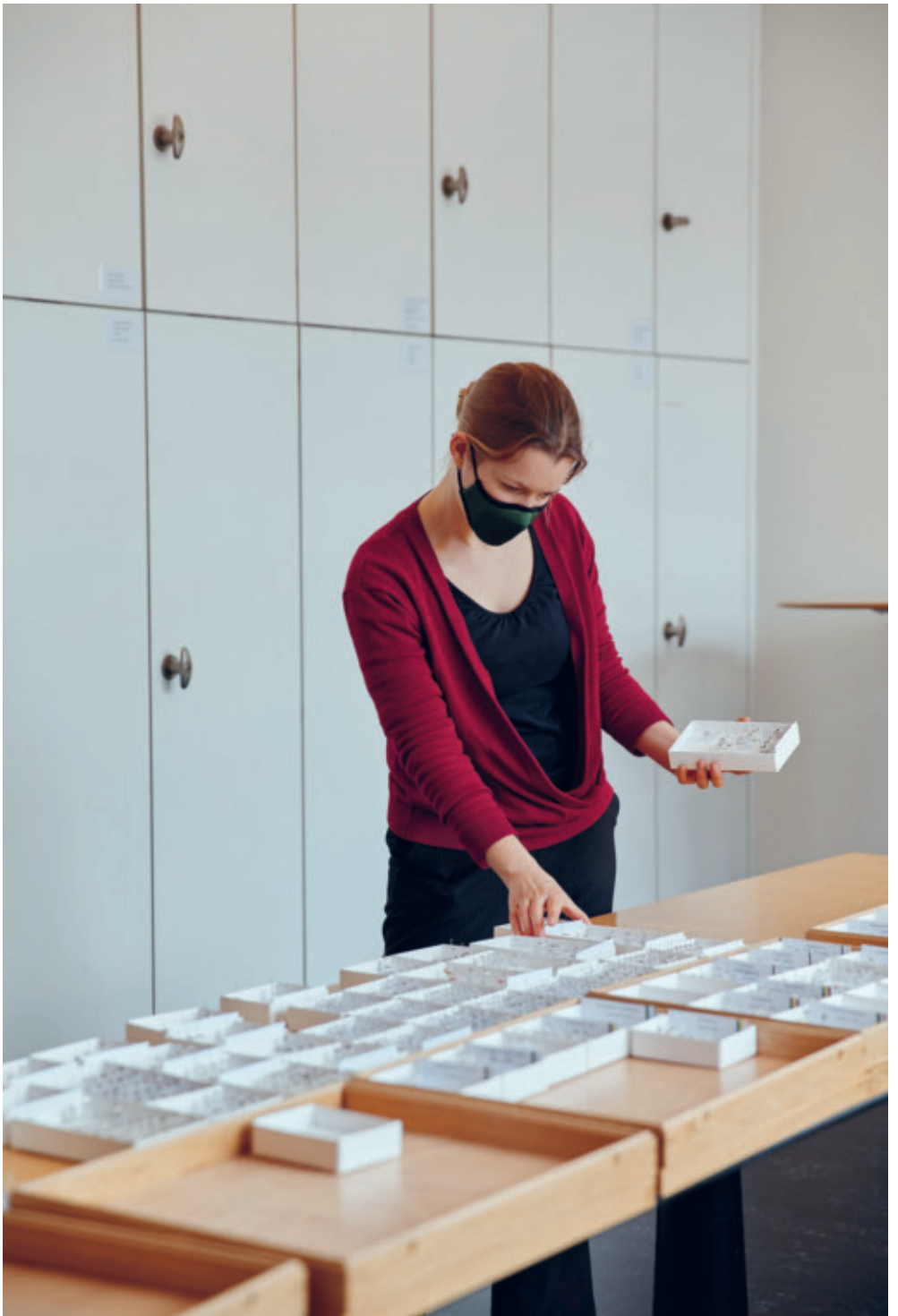
Nach 20 Jahren war das Interesse etwas eingeschlafen. Nun wurde das Projekt neu belebt, indem der Untersuchungsperimeter nach oben erweitert worden ist. Mit Bodenfallenfängen (ebenerdig eingegrabene Becher) sollte während der ganzen Vegetationsperiode auf mehreren Höhenstufen bis auf eine Höhe von 2600 m ü. M. die Kleintierwelt untersucht werden. Die Frage dabei: Gibt es Arten, die unten auf der Alp noch nicht registriert wurden?

Die Feldarbeit wurde von Marie Lüdeke im Rahmen ihres ausbildungsbegleitenden Praktikums durchgeführt. Alle 14 Tage mit Sack und Pack den Berg hochsteigen, die Fallen auswechseln und zurückbringen – der tolle Teil der Arbeit. Im Labor dann: Auswaschen der Fänge, mühsames, zeitaufwendiges, aber ausgesprochen lehrreiches Sortieren der Fänge nach Tiergruppen. Die Vielfalt an Formen, die eine Studentin so entdecken kann, ist einmalig. Der Schnee kam dieses Jahr überraschend früh, sodass die Fallen im September nicht geleert werden konnten – zum Glück war es dann Mitte Oktober nochmals schneefrei und sie wurden ein letztes Mal eingeholt.

Erste Bestimmungen haben bereits schöne Resultate geliefert: Von den 52 Spinnenarten, die hoch über der Alp Flix leben, sind 12 bisher auf der Alp noch nicht registriert worden. Bei den Rüsselkäfern waren 7 von 13 Arten neu für das Gebiet Alp Flix. Die Artenliste wird sich also noch deutlich erweitern, wenn alle Gruppen ausgewertet sind.

Die Abteilung Biowissenschaften hatte zudem vorgesehen, einen gemeinsamen Forschungsausflug durchzuführen. Wie so vieles andere ist auch dieser Ausflug Corona-bedingt ausgefallen. Wir hoffen alle, dass wir ihn 2021 nachholen können, denn Forschung in einer so schönen Landschaft ist nicht nur körperlich anstrengend, sondern auch ungemein bereichernd.







Trotz technologischer Hilfsmittel sind taxonomische Kenntnisse die unverzichtbare Grundlage für die Artenbestimmung.

Die Kuratorin Seraina Klopffstein und der Kurator Christoph Germann verlassen sich auf ihre erfahrenen Augen – genau wie Generationen von Forschenden vor ihnen.



Zeugen eines bewegten Lebens

Die Sammlungen des Naturhistorischen Museums beherbergen neben natürlichen Überresten auch menschgemachte Objekte. Sie geben Auskunft über die Art und Weise, wie Forschende in der Vergangenheit Wissenschaft betrieben haben.

Arthur Erni (1885–1945) hatte ein wechselvolles Leben. Nach der in Aarau absolvierten Mittelschule studierte er an der Universität Zürich, wo er 1910 mit einer Dissertation abschloss. Ab 1911 arbeitete er als prospektierender Erdölgeologe für die Royal Dutch-Shell, zuerst in Tschetschenien am Nordfuss des Kaukasus. Allerdings brach bald der Erste Weltkrieg aus und danach die Russische Revolution. Im Jahr 1919 konnte er schliesslich auf einer abenteuerlichen Reise mit Frau und Töchterchen in die Schweiz zurückkehren.

Nach kürzeren Aufenthalten in Den Haag und London arbeitete er ab 1921 in St. Louis in den USA, danach in den Jahren 1923 und 1924 auf den Ölfeldern von Rumänien. Es folgten zwei Jahre Aufenthalt in Trimbach bei Olten, wo er sich mit seiner Familie niedergelassen hatte. Bereits 1927 reiste er aber wieder nach Rumänien, wo er in den siebenbürgischen Erdgasfeldern arbeitete.

1929 wollte er endgültig in die Schweiz übersiedeln. 1930 und 1931 nahm er aber noch an zwei Expeditionen nach Persien teil. Die Auswertung der Expeditionen erfolgte am Naturhistorischen Museum Basel. 1935 wurde Arthur Erni in die Museumskommission gewählt und ab 1936 betreute Erni als freiwilliger Mitarbeiter die Sammlung der wirbellosen Fossilien. Hier leistete er hervorragende Bestimmungs- und Beschriftungsarbeit, bis er am 12. Januar 1945 an einem Schlaganfall vor dem Museumseingang verstarb.

Sein einzigartiger Nachlass kam durch die Vermittlung von Erniss Enkel Konstantin Neuhaus ins Museum. Er umfasst verschiedene Dokumente wie seine Zeugnisse, die handgeschriebene Diplomarbeit und seine Dissertation, aber auch viele Fotos, sowohl von seinen Expeditionen als auch von seiner Familie. Die spektakulärsten Objekte sind aber sicher seine zahlreichen Messgeräte, die er während seiner Feldarbeit brauchte. Diese sind durchwegs von höchster Qualität und funktionieren auch heute noch einwandfrei. Beispiele sind etwa der Theodolit – ein Winkelmessgerät – von der Firma Kern in Aarau oder der Glasplatten-Fotoapparat, hergestellt von der Firma Ernemann in Dresden.

Walter Etter

Kurator Paläontologie

Fantastische Geschichten

Die Schweizerische Gesellschaft für Systematik veranstaltet alle zwei Jahre den «Nationalen Tag der Naturhistorischen Sammlungen». Damit ermöglicht sie dem Publikum seltene Einblicke in die meistens verborgenen naturkundlichen Schatzkammern.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind grundsätzlich der Wahrheit verpflichtet, wenn es um ihre Arbeit geht. Aber für einmal durfte wenigstens die eine oder der andere munter brandschwarze Lügen verbreiten und zwar für die Website «Fantastic Stories», die auf den Aktionstag im Herbst 2020 aufmerksam machte.

In der ganzen Schweiz nahmen 26 Museen und Botanische Gärten teil, holten jeweils drei spezielle Objekte aus ihren Sammlungen hervor und erzählten deren fantastische Geschichten in kurzen Videos. Und viele dieser Geschichten tönen so abenteuerlich, dass sie tatsächlich kaum zu glauben sind!

Bei uns beschrieb Loïc Costeur, Leiter Geowissenschaften, anhand eines Schädels ein Tier mit ganz langen Eckzähnen. Er nannte es «Säbelzahn-Wiederkäuer» und behauptete, dass die Männchen die Zähne zum Kämpfen benutzen und dass das Lieblingsfutter Flechten sind. Seraina Klopffstein, Kuratorin Entomologie, zeigte kleine Wespen, die ihre Fühler ganz eng kringeln können. Angeblich nutzen sie diese, um sich in der Nacht an Grashalme zu klammern und so zu schlafen. Und schliesslich holte Walter Etter, Kurator Paläontologie, ein über 500 Millionen Jahre altes Fossil aus der Sammlungsschublade hervor. Das dazugehörige Tierchen soll Stielaugen und einen ganz langen Rüssel besessen haben und gehöre vermutlich zu den Vorfahren der Fische.

Zwei dieser Geschichten sind wahr, eine ist erfunden. 160 Personen haben beim Wettbewerb mitgerätselt. Am Tag der Sammlungen konnte sich das Publikum dann an vier verschiedenen Führungen weitere fantastische Geschichten über einige der 11,8 Millionen Objekte anhören, die in unseren Sammlungen lagern. Und am Ende des Tages wurde die Lösung des Wettbewerbs bekannt gegeben und der Gewinner auserkoren.

Doch das Basler Museum war nicht nur mit dem eigenen Beitrag an der Aktion beteiligt, sondern war gar federführend: Seraina Klopffstein hat schweizweit die Koordination des Projekts übernommen, Loïc Costeur war Teil des Projektteams und Ariane Russi hat die über neunzig verschiedenen Videos produziert.

Hätten Sie bei unseren drei Geschichten richtig geraten? Obwohl der Wettbewerb bereits beendet ist, können Sie die Videos weiterhin unter www.fantasticstories.ch/nmb anschauen. Im Auflösungsvideo erfahren Sie auch gleich, ob Sie recht hatten.

Seraina Klopffstein
Kuratorin Entomologie

Geheimnisvoller Geweihabwurf

Hirsche werfen ihr Geweih in der Regel einmal pro Jahr ab. Es wächst dann komplett wieder nach. Bisher ging man davon aus, dass diese Fähigkeit sich im Laufe der Evolution entwickelt hat.

Geweih sind einzigartige Knochenstrukturen, die jährlich abgeworfen werden. Hormone steuern diesen Regenerationszyklus. Er sorgt dafür, dass ein Teil des Körpers abstirbt, nur um danach wieder neu erschaffen zu werden. Ein solcher Prozess existiert im Tierreich ausschliesslich bei männlichen Hirschen. Gegen Ende der Wachstumsphase der Geweih verlieren die Hirsche ihren Bast, die behaarte Haut rund um das Geweih. Die Knochenmasse wird nicht mehr durchblutet und das Geweih stirbt im Spätsommer ab. Die toten Strukturen werden zum Kämpfen benutzt, um die Konkurrenten im Kampf um die Weibchen zu vertreiben, und schliesslich im Winter abgeworfen. Im nächsten Frühling wachsen sie wieder nach, manchmal bis zu 2,5 cm pro Tag!

Das abgestorbene Geweih – die Abwurfstange – wird an der Rose direkt oberhalb des Rosenstocks abgeworfen. Alle heutigen Hirscharten haben eine Rose. Sie wurde lange als Hinweis für das Abwerfen angesehen. Die ersten Hirsche der Erdgeschichte lebten vor ca. 18 Millionen Jahren und trugen kleine, gerade Geweih ohne Rose. Die Wissenschaft ist daher bisher davon ausgegangen, dass diese rosenlosen Geweih nicht abgeworfen werden konnten und der komplexe Erneuerungszyklus somit evolutiv ist und erst im Laufe der Zeit entstand.

Um diesen Prozess besser zu verstehen, haben wir zusammen mit Dr. Gertrud Rössner aus München und Dr. Torsten Scheyer aus Zürich zahlreiche Ur-Geweih mit Röntgenstrahlen und durch Zerlegen untersucht. Die Ergebnisse zeigen eindeutig, dass auch die allerersten Geweih abwerfbar waren. Die Knochenzelltypen der Rosenstöcke und Abwurfstangen sowie ihre Anordnung entsprechen jenen von heutigen Hirschen. Damalige Hirscharten ohne Rosen am Geweih zeigen eine klare Bruchzone innerhalb der Stange, die auf der Stangenoberfläche nicht sichtbar ist. Sie deutet auf ein vorhergegangenes Abwurfereignis hin, bevor die Stange nachgewachsen war. Dies belegen Funde von fossilen Abwurfstangen, die bisher nur als «zerbrochene Fossilien» eingeordnet wurden. Eine genaue Untersuchung der Struktur der Knochenzellen an der Basis beweist aber, dass deren Oberfläche eine Abwurfzone ist.

Die Ergebnisse sind eindeutig: Schon zu Beginn ihrer Evolutionsgeschichte konnten Hirsche ihre Geweih abwerfen. Die Frage nach dem Grund für diesen Erneuerungsprozess werden zukünftige Forschungsprojekte beantworten müssen.

Loïc Costeur

Leiter Geowissenschaften, Kurator Wirbeltierpaläontologie

~~Stallese~~



WATER
LMya



- Printer:
r 44 →
r 61 mc
r 61 caor

ADD

Rethink, Reuse, Recycle

Für die Sonderausstellung ERDE AM LIMIT schlägt das Naturhistorische Museum Basel neue Wege ein. Bereits in der Konzeption der Ausstellung setzen wir auf eine nachhaltige Produktion.

Schon seit Jahren achten wir vom Naturhistorischen Museum Basel darauf, beim Bau der Ausstellungen Materialien und Bauten wiederzuverwenden. Vitrinen, Holz und Textilien sollen möglichst nicht in der Mulde landen, sondern weitergenutzt werden.

In der aktuellen Sonderausstellung ERDE AM LIMIT erhielt das Konzeptionsteam den Auftrag, einen Schritt weiterzugehen. Wir sollten gezielt eine nachhaltige Produktion anstreben – ganz im Sinne des Ausstellungsthemas. Wir betreten Neuland. Wie gehen wir vor? Wir setzen den Fokus auf die folgenden Tätigkeiten: Rethink, Reuse, Reduce, Repair, Recycle und Recover.

Wir benötigen ein gebrauchtes Gewächshaus als CO₂-Labor in der Ausstellung – steht ein passendes irgendwo in der Stadt? Was für Restposten haben unsere benachbarten Museen aus vergangenen Ausstellungen? Bekommen wir Vitrinen aus recyceltem Acrylglas?

Die Herausforderung nehmen wir gerne an: Natürlich ist es von der Planung her aufwendiger, die richtigen Materialien zu finden und passend umzubauen. Rethink! Aber die so investierte Zeit lohnt sich. Das gesamte Team ist hochmotiviert und der Fussabdruck der Produktion profitiert.

Und wir werden fündig. Ein passendes Gewächshaus steht vor dem Museum Tinguely bei der Sonderausstellung «Amuse-bouche. Der Geschmack der Kunst». Holz und alte PET-Flaschen bekommen wir beispielsweise aus dem Museum der Kulturen. Nun entsteht aus Tausenden PET-Flaschen, die zuvor in der «StrohGold»-Ausstellung standen, bei uns ein Wasserturm. Zudem gibt es eine Schweizer Firma, die Vitrinen aus recyceltem Acrylglas herstellt.

Die wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Säulen der Nachhaltigkeit kommen im Projekt zum Tragen. Das motiviert das Ausstellungsteam, gemeinsam nach neuen innovativen Lösungen zu suchen. Zudem stärken wir Synergien zwischen den Museen, die sich nun auch über Materialinnutzung austauschen können.

In der Wanderausstellung ERDE AM LIMIT erfahren die Besucherinnen und Besucher, wie es um unseren Planet Erde steht und dass wir Menschen Teil der Natur sind. Sie regt an, über das eigene Handeln im alltäglichen Leben nachzudenken. Genau das tun wir auch im Museum, wenn wir eine neue Ausstellung nachhaltig konzipieren und bauen.

Anna Pevzner

Projektleiterin Ausstellungen



Ein Turm aus PET-Flaschen verdeutlicht den durchschnittlichen Wasserverbrauch pro Kopf in der Schweiz pro Woche. Mit Beispielen wie diesem macht die Ausstellung auf den stetig wachsenden Bedarf des Menschen an natürlichen Ressourcen aufmerksam.



Ein derart komplexes Thema, wie die unter Druck geratenen Ökosysteme, kindgerecht zu vermitteln, ist eine Herausforderung. Durch die Augen einer Biene gelingt dies aber bestens – und auch der Spass fliegt garantiert mit.

Melli, die kesse Biene

Zum ersten Mal überhaupt bietet das Museum öffentliche Führungen für Kinder ab 5 Jahren an. Dabei führt eine Bauchrednerin mit ihrer Klappmaulpuppe durch die Sonderausstellung ERDE AM LIMIT.

Amüsiert beobachtet eine Mutter ihre zwei Kinder. Neugierig, aber noch etwas schüchtern mustern sie die eindrücklich grosse Bienenpuppe Mellifera beim Eingang zur Ausstellung. Die beiden Geschwister sind sich noch nicht sicher, ob sie wirklich mit der Biene an der Familienführung teilnehmen oder doch lieber das Weite suchen sollen.

«Summ summ summ, Melli fliegt herum ...», summt die Biene vor sich hin. Ja, dank Petra Hofmann kann die Biene nicht nur sprechen, sondern auch prima singen. Das fasziniert und nach einigen Worten – «Ich möchte Biene Melli genannt werden!» – ist die Entscheidung gefallen: Die Kinder wollen mit ihr auf Museumserkundungstour.

Mit Biene Melliferas Welt bietet das Naturhistorische Museum Basel erstmals Führungen für Kinder ab 5 Jahren an, um diese komplexe Ausstellung auch ihnen verständlich zu machen. Denn gerade sie werden am stärksten von den menschengemachten Problemen auf unserem Planeten betroffen sein. Deshalb wäre es geradezu paradox, sie auszuschliessen. Die kecke Klappmaulpuppe Melli eröffnet schon den Jüngsten den Zugang zu einigen wichtigen Problemfeldern in der Verbindung von Mensch und Natur.

«Honey», sagt die Biene und ihre Begleiterin fühlt sich sichtlich geehrt, so genannt zu werden. «Nein, du Dummerchen, Honey heisst doch Honig auf Englisch!», berichtigt Melli. Sie erzählt, wie wichtig die Bienen für uns alle sind. Ohne sie würde es viel weniger Obst oder Gemüse geben, geschweige denn Honig.

Ursprünglich erarbeiteten wir zusammen mit Petra Hofmann einen Schulworkshop für die Unterstufe. Die Bienenpuppe führt dabei eine Halbklassse durch die Ausstellung, während die andere Hälfte im Museumspädagogikraum Samenbomben herstellt, also Erdkugeln mit ausgewählten Blütenpflanzensamen für unsere Honig- und Wildbienen. So hätten nur wenige Kinder die Biene Melli erleben können, was sehr schade gewesen wäre. Dank den öffentlichen Führungen kommen nun auch Familien in den Genuss, die Welt aus der Sicht der Biene zu sehen.

«Was heisst Ökosystem?», fragt ein Junge seinen Vater. Mellifera antwortet als Erste: «Das ist ein grosses Durcheinander. Ein Miteinander-Durcheinander!» Der Junge lacht und ist sofort Feuer und Flamme, als die Biene ihn auffordert, bei der grossen Ökosystemmaschine mitzuspielen.

Angelo Bolzern

Mitarbeiter Bildung & Vermittlung



Der Ornithologe Raffael Winkler mit seinem Werk und Flügeln aus den Sammlungen des Naturhistorischen Museums Basel, die er erforscht hat.

Mit Begeisterung und scharfem Blick

Spätestens mit der Neuauflage seines Standardwerks über die Mauser der Vögel hat sich Raffael Winkler ein Denkmal gesetzt. Das Buch zeugt von Jahren unermüdlicher Erkundung und grosser Faszination.

Seit Langem wartete die internationale Vogelkundeszene mit wachsender Spannung und Vorfreude auf diese Publikation: die Neuauflage des ornithologischen Standardwerks «Moult and Ageing of European Passerines». Geschrieben haben das Buch die beiden Basler Ornithologen Raffael Winkler und Lukas Jenni. Während Letzterer vor über 40 Jahren dem Ruf der Schweizerischen Vogelwarte nach Sempach gefolgt war, blieb Raffael Winkler seiner Stadt und insbesondere dem Naturhistorischen Museum Basel bis weit über seine Pensionierung hinaus treu.

Im ersten Teil des Buchs widmen sich die Autoren der Mauser im Allgemeinen. Sie erläutern die Funktionen des Gefieders und mit welchen Konsequenzen und Kosten ein Vogel zu rechnen hat, wenn er abgenutzte Federn als Ganzes ersetzen muss. Der zweite Teil des Buchs ist der konkreten Altersbestimmung der europäischen Singvögel gewidmet. Das bedeutet im Wesentlichen, bei verschiedenen Singvogelarten die Individuen anhand ihres Mauserzustands im ersten Lebensjahr von älteren Vögeln zu unterscheiden.

Der Umfang der porträtierten Arten wurde von 58 auf 74 erweitert. Auch die Anzahl der Bilder mit Vogelflügeln nahm bei etlichen Arten im Vergleich zur ersten Auflage stark zu – insgesamt auf über 600. Damit baut das Buch seine grösste Stärke aus: Dank der Flügelbilder können Beringerinnen und Beringer in ganz Europa den direkten Vergleich mit lebenden Vögeln machen. Und so kehrt das Buch an seinen Ursprung zurück: Auf der Beringungsstation «Col de Bretolet» in den Walliser Alpen hatten die beiden Autoren und weitere Helferinnen und Helfer für das Buch 180'000 Vögel untersucht und viele Tausend Fotos gemacht.

Eine nicht zu unterschätzende Datenquelle für das Buch bildeten Präparate aus dem Naturhistorischen Museum Basel. Während seiner langjährigen Tätigkeit am Museum hat Raffael Winkler «seine» Sammlung zur Dokumentation der Mauser europäischer Singvögel gezielt erweitert und so deren wissenschaftliche Bedeutung enorm gesteigert.

Ehre, wem Ehre gebührt: Unlängst erkoren der British Trust for Ornithology BTO und das Magazin «British Birds» das Buch zum «Best Bird Book of the Year 2020».

Michael Schaad

Mediensprecher, Schweizerische Vogelwarte

Manuel Schweizer

Kurator Ornithologie, Naturhistorisches Museum Bern





Bei historischen Präparaten besteht die Möglichkeit, dass sie in der Vergangenheit mit gesundheitsschädlichen Insektiziden behandelt worden sind. Sammlungsverwalter Urs Wüest arbeitet darum vorsichtshalber mit Schutzausrüstung, wenn er diese bewegt.

Aus London zurück zu den Basler Käfern

Der Kurator Michael Geiser arbeitet am Natural History Museum London. Da dieses im Jahr 2020 aufgrund der COVID-19-Pandemie auch für Mitarbeitende geschlossen war, hat er im Naturhistorischen Museum Basel eine temporäre wissenschaftliche Heimat gefunden.

Vor sieben Jahren bin ich von Basel nach London gezogen, um dort meine Stelle als Kurator in der Käfersammlung am Natural History Museum anzutreten. Vorher war ich am Naturhistorischen Museum Basel tätig, wo ich meine Doktorarbeit bei Michel Brancucci gemacht hatte und daneben auch als Sammlungsverwalter in der Entomologie tätig war.

Dass ich 2020 für einige Zeit in die Schweiz zurückkommen würde, war natürlich nicht vorher geplant, ergab sich aber eben so ... Immerhin konnte ich diese Zeit dafür nutzen, wieder regelmässig im Naturhistorischen Museum Basel vorbeizukommen. Die riesige Käfersammlung ist nach wie vor eine der besten Europas, wenn nicht weltweit. Gerade für einige meiner derzeitigen Projekte, ist die Sammlung sogar ideal.

Dazu gehört einerseits die *Chrysomelidae*-Fauna (Blattkäfer) des brasilianischen Bundesstaates Mato Grosso. Dort durfte ich mich mit Entomologen der Universidade Federal in Cuiabá treffen und ihre Blattkäfer bearbeiten sowie direkt im Feld Informationen zu dieser artenreichen Familie sammeln. Von den ca. 750 bisher aus Mato Grosso gemeldeten Arten sind die meisten in der Frey-Sammlung in Basel vertreten. Von sehr vielen gibt es hier sogar Typen: Also jene Exemplare, nach denen die Art erstmals beschrieben wurde, und die als «Gold-Standard» für die korrekte Zuordnung dienen. Dank meiner Arbeit in Basel ist es mir nun gelungen, die Mehrheit dieser Arten direkt kennenzulernen und in Zukunft sicher bestimmen zu können. Ein sehr wichtiger erster Schritt, da eine grosse Anzahl von Arten aus dieser Region immer noch unbeschrieben ist.

Gleichzeitig befasste ich mich mit den *Cantharidae* (Weichkäfer) der Schweiz. Zusammen mit zwei Kollegen vom schweizerischen Zentrum für die Kartografie der Fauna (CSCF) in Neuenburg arbeite ich an einer Aktualisierung der Schweizer Artenliste mit Neuzugängen und sehr vielen Korrekturen, da diese Käfer in der Literatur oft falsch bestimmt wurden. Das Naturhistorische Museum Basel hat die vollständigste *Cantharidae*-Sammlung der Welt – ideales Vergleichsmaterial, um alle «schwierigen Fälle» zu überprüfen.

Zudem hatte ich Gelegenheit, auch einige bisher unbestimmte Käfer aus London und Basel einzuordnen. Somit konnte ich gleich zwei grosse Museumssammlungen um einige Käferarten bereichern.

Michael Geiser

Kurator Käfersammlung, Natural History Museum London

Von Kamelen und Wisenten

Barbara Stopp und Marguerita Schäfer von der Universität Basel bestimmen Tierknochen, die im Rahmen von archäologischen Ausgrabungen gefunden werden. Bei der Zuordnung der Fragmente zur entsprechenden Tierart helfen ihnen die Sammlungsobjekte des Naturhistorischen Museums Basel.

Die Aufgabe der archäozoologischen Arbeitsgruppe am IPNA (Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie) umfasst die Bestimmung und wissenschaftliche Auswertung von Tierknochen, die im Rahmen von archäologischen Ausgrabungen gefunden werden. Die Bestimmung der Tierart, zu der ein Knochenfragment gehört, ist dabei die wichtigste Aufgabe. Dazu haben wir am IPNA eine eigene osteologische Vergleichssammlung, welche die häufigsten Tierarten der Wild- und Haustiere aus dem Holozän abdeckt. Dabei stossen wir aber immer wieder an die Grenzen unserer Sammlung, vor allem wenn es sich um eher ungewöhnliche Haustiere oder um bei uns schon ausgestorbene Wildtiere handelt. In solchen Fällen konsultieren wir die umfassenden und bestens erschlossenen Sammlungen des Naturhistorischen Museums Basel.

Im Rahmen der Ausgrabung der Archäologischen Bodenforschung Basel-Stadt im Bereich der Spiegelgasse hat man auch spätrömische Schichten angeschnitten. Bei der Untersuchung der Tierknochen fanden sich einige Fragmente, die zwar eindeutig zu einem grossen Tier, aber nicht zu den Rindern und Pferden gehörten. In diesem Gebiet wurde bereits in den 1930er-Jahren archäologisch interveniert. Damals wurden auch zwei Kamelknochen gefunden, die im Naturhistorischen Museum Basel aufbewahrt werden. Mit Hilfe der Sammlung des Museums konnten die Knochen bestimmt werden, sie gehören zu einem Dromedar-Trampeltier-Hybriden. Die Römer haben uns also nicht nur mit Bäderlandschaften bekannt gemacht, sondern auch mit exotischen Tieren. Bisher wurden erst zwei Kamele dieser Art in der Schweiz nachgewiesen. Dieses Kamel hat wohl als Lasttier seinen Weg nach Basel gefunden.

Auch Knochen aus älteren Epochen lassen sich mit der IPNA-eigenen Sammlung nicht immer einwandfrei einer Tierart zuweisen. Im Material der prähistorischen Siedlung Sonnenberg aus dem thurgauischen Stettfurt (4300–1650 v. Chr.) fanden sich relativ viele Knochen erlegter Wildtiere, darunter auch Fragmente von sehr grossen Arten. Von den zu dieser Zeit in der Schweiz heimischen Wildtieren kommen dafür Elch, Wisent und Ur in Frage. Dank der Museumssammlung konnten wir einige Fragmente Wisenten zuordnen. Wisente sind bisher in der Schweiz nur selten im archäologischen Material nachgewiesen worden.

Barbara Stopp und Marguerita Schäfer

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen, Integrative Prähistorische und Naturwissenschaftliche Archäologie (IPNA), Universität Basel



Die Ammoniten-Sammlung des Naturhistorischen Museums Basel umfasst rund 30'000 Objekte, die meisten davon stammen aus dem Jura. Kurator Walter Etter erforscht diese bereits seit 20 Jahren und weiss genau, welches Exemplar in welcher Schublade aufbewahrt wird.

Naturhistorisches Museum Basel

Das Naturhistorische Museum Basel ist eines der fünf staatlichen Museen des Kantons Basel-Stadt. Alle sind eingeladen, in Ausstellungen und Veranstaltungen die Natur und ihre Geheimnisse zu entdecken und zu erleben. Mit den staatlichen Geldern wird der gesetzliche Auftrag erfüllt, die Sammlungen zu bewahren, zu erforschen, zu erweitern und sie der Öffentlichkeit zu vermitteln.

Die bedeutenden naturwissenschaftlichen Sammlungen gehen auf das Amerbach'sche Kabinett aus dem Jahre 1661 zurück. Heute umfassen diese «Archive des Lebens» 11,8 Millionen Objekte aus aller Welt. Wirbeltiere, Insekten, übrige Wirbellose, Objekte aus der Anthropologie, Mineralogie und Paläontologie machen das Herzstück des Museums aus.

Besucherinnen und Besucher des Museums tauchen in die unterschiedlichsten Dauerausstellungen ein. So erfahren sie zum Beispiel Spannendes über Dinosaurier, die Entstehung der Erde, über ausgestorbene und bedrohte Tierarten, einheimische Tiere in der Stadt und in den Alpen sowie über Mineralien der Schweiz. Erwachsene und Kinder lernen die Geschichte der Säugetiere am Beispiel des Mammuts oder der Säbelzahnkatze kennen. Zu bestaunen gibt es zudem viele wirbellose Tiere wie Schmetterlinge und Tintenfische. Die jeweiligen Sonderausstellungen stellen naturwissenschaftliche Fragen in einen zeitgemässen, aktuellen Kontext.

Im Naturhistorischen Museum Basel arbeiten neben Naturwissenschaftlern, Präparatorinnen, Handwerkern oder Museumspädagoginnen auch viele Personen bei der Betreuung der Besuchenden oder in der Verwaltung. Die Mitarbeitenden werden von Studierenden in Ausbildung und von ehrenamtlichen Mitarbeitenden unterstützt. Insgesamt beschäftigt das Naturhistorische Museum Basel rund 100 Personen.

Das Museum erfüllt seinen vielseitigen Auftrag dank der staatlichen Unterstützung und dank Privatpersonen, Firmen, Vereinen und Stiftungen, sei es durch deren finanzielle Zuwendungen oder durch Sachspenden. Gönner, Stiftungen und Sponsoren unterstützen und fördern Sonderausstellungen, Forschungsarbeiten mit den Sammlungen des Museums oder Veranstaltungen. Ohne diese Unterstützungen könnten viele Vorhaben des Museums nicht umgesetzt werden. Herzlichen Dank an alle, die geholfen haben, die zahlreichen Projekte zu verwirklichen.

Der vorliegende Jahresbericht greift eine kleine Auswahl der zahlreichen Höhepunkte aus dem Jahr 2020 auf. Zudem enthält er einen Finanzüberblick über das Jahr 2020 und stellt eine Zusammenfassung der offiziellen Staatsrechnung des Naturhistorischen Museums Basel dar. Diese wird jährlich von der Finanzkontrolle Basel-Stadt revidiert.

Mitarbeitende & Freiwillige

Kommission des Naturhistorischen Museums Basel

Dr. Heinrich A. Vischer **Präsident**

Prof. Dr. Bruno Baur

Prof. Dr. Oliver Heiri

Prof. Dr. Patricia Holm

Prof. Dr. Ansgar Kahmen

Dr. Michelle Lachenmeier

Pascale Meyer

Suzanne Senti-Eichenberger

Prof. Dr. Marcel Tanner

Co-Direktoren

David Alder

Basil Thüring

Geschäftsleitung

David Alder **Co-Direktor/Leiter Verwaltung & Betrieb**

Basil Thüring **Co-Direktor**

Yvonne Barmettler **Leiterin Vermittlung & Kommunikation**

Dr. Matthias Borer **Leiter Biowissenschaften**

Dr. Loïc Costeur **Leiter Geowissenschaften**

Abteilung Biowissenschaften

Dr. Matthias Borer **Kurator/Leiter Biowissenschaften**

Etienne Colin **Lernender Büroassistent EBA**

Dr. Holger Frick **Kurator (ab 01.08.)**

Dr. Christoph Germann **Kurator**

Dr. Ambros Hänggi **Kurator**

PD Dr. Seraina Klopffstein **Kuratorin**

Mirjam Luzzi Conti **Sekretariat**

Edi Stöckli **wissenschaftlicher Mitarbeiter**

Dr. Urs Wüest **Sammlungsverwalter**

Isabelle Zürcher-Pfander **Sammlungsverwalterin**

Projektbezogene Mitarbeitende

Anne Kissmann, Dr. Dalva Luiz de Queiroz, Noah Meier, Sarah Müller, David Raaflaub, Semira Ryser, Tabia Stoffel, Karin Urfer, Anina Wacker, Andrea Zimmermann

Studierende/Doktorandinnen, Doktoranden

Giulia Dalle Cort, Marie Lüdeke, David Raaflaub, Diana Rendón-Mera, Alexandra Viertler

Zivildienstleistende

Lukas Christen, Sven Lustenberger

Freiwillige Mitarbeitende

PD Dr. Daniel Burckhardt, Dr. h. c. Armin Coray, Maridel Fredericksen, Dr. Hermann Hecker († 06.04.), Irène Jerlo, Dr. h. c. Felicitas Maeder, Dr. Eva Sprecher, Dr. Raffael Winkler

Abteilung Geowissenschaften

Dr. Loïc Costeur **Kurator/Leiter Geowissenschaften**

Daniela Brändlin **Sekretariat**

Florian Dammeyer **Sammlungsverwalter**

Dr. Walter Etter **Kurator**

Patrizia Gamarra **Bibliothekarin**

Dr. Gerhard Hotz **Kurator**

Dr. Michael Knappertsbusch **Kurator**

Sergio Kühni **Sammlungsverwalter**

Dr. Bastien Mennecart **wissenschaftlicher Mitarbeiter**

Dr. André Puschnig **Kurator**

Studierende/Doktorandinnen, Doktoranden/Praktikantinnen, Praktikanten/PostDocs

Svenja Ahrends, Jordan Boulin, Thore Friesenhagen, Bastien Mennecart, Cédric Messmer, Lydia Rust, Semira Ryser, Lisa Steige

Zivildienstleistende

Cédric Kegeress, Massimo Pozza, Claudio Simoni

Freiwillige Mitarbeitende

Dr. Josef Arnoth, Prof. em. Dr. Jean Eisenecker, Dr. Burkart Engesser, Dr. Hermann Fischer, Prof. em. Dr. Stefan Graeser, Flavie Laurens, Dr. Daniel Marty, Liselotte Meyer, Carmelo Perera, Martin Schneider, Josef Weiss

Mitarbeitende & Freiwillige

Präparatorium

Alwin Probst **Leiter Präparatorium**
Tandra Fairbanks-Freund **Präparatorin**
Friederike Eberhardt **Präparatorin**
Antoine Heitz **Präparator**
Maurice Lunak **Präparator**
David Muster **Biologielaborant**

Praktikantin/Freiwilliger Mitarbeitender

Anja Narozny, Markus Weick

Abteilung Vermittlung & Kommunikation

Yvonne Barmettler **Leiterin Vermittlung & Kommunikation**
Jessica Baumgartner **Bildung & Vermittlung**
Angelo Bolzern **Bildung & Vermittlung**
Mathias Kölliker **Projektleiter Ausstellungen**
Marlen Melone **Leiterin Events/VIP- und Sponsorenbetreuung**
Anna Pevzner **Projektleiterin Ausstellungen**
Ariane Russi **Öffentlichkeitsarbeit**

Projektbezogene Mitarbeitende/Guides

Anna Erhard, Thore Friesenhagen, Tarik Grüter, Petra Hofmann,
Sebastian Müller, David Roth, Nadin Sala, Marcello Schiavarrello,
Doris Schwaller, Alba Stamm, Enrica Steiner, Hanna Studer,
Martina von Arx, Rachel Wüst

Guides: Christian Felber, Ayaka Guetlin, Anne Kissmann,
Catherine Lecoq, Colette Meyer, David Raaflaub, David Roth,
Semira Ryser, Enrica Steiner

Abteilung Verwaltung & Betrieb

David Alder **Leiter Verwaltung & Betrieb/Co-Direktor**
Jürg Andres **Koordinator Neubau**
Sonja Borer **Informatik**
Juilly Ferraz Mendes **Lernende KV B (bis 31.07.)**
Wolfgang Giese **Management Support**
Ilayda Gül **Lernende KV EBA (ab 01.08.)**
Renate Müller **Personal/Sekretariat**
Inés Riemensperger **Buchhaltung**
Dominik Seitz **Projektentwickler Dauerausstellungen Neubau (ab 01.05.)**

Projektbezogene Mitarbeiter

Dieter Stalder IT-Support

Felix Zehnder BioOffice-Support

Freiwillige Mitarbeiterin

Judith Pozsonyi

Aufsicht

Michael Hellstern Fachverantwortung Aufsicht

Ralph Bürgin

Marina Estermann

Gezim Hylai (ab 01.10.)

Anne Kissmann

Catherine Lecoq

Martin Lopez Diaz

Fabio Sonogo

Clifford Thoma

Vincenzo Volante

Jessica Wieg

Andrea Zimmermann

Kasse & Museumsshop

Crispin-E. Appius Leiter Besucherdienste

Nikolai Bhend

Iris Bolliger

Karin Derungs Stv-Leiterin Besucherdienste (bis 30.04.)

Anne Kissmann Stv-Leiterin Besucherdienste (ab 01.05.)

Catherine Lecoq

Fabio Sonogo

Aram Sürmeli

Technische Dienste

Lukas Argast Leiter Technische Dienste

Stephan Anastasia

Domenico Busciglio

Nora Gass (ab 01.11.)

Christian Meyer

Olivier Schmidt

Daniel Sperisen

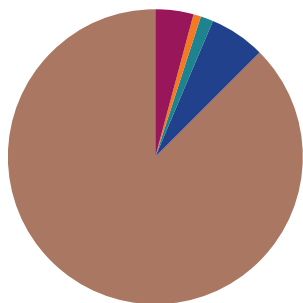
Das Museum in Zahlen

Einnahmen

Die Einnahmen bestehen zu 87,25% aus den Beiträgen des Kantons Basel-Stadt. Daneben finanziert sich der Museumsbetrieb mit Eintrittsgeldern, Verkäufen aus dem Museumsshop, Erträgen aus Dienstleistungen sowie mit Drittmitteln von Sponsoren, Gönnern und Stiftungen.

Ausgaben

53,5% der Ausgaben sind Personalkosten. 26,8% werden für die Mietkosten der Museumsräumlichkeiten benötigt. Rund ein Fünftel der Ausgaben werden für den Museumsbetrieb, den Unterhalt der Sammlungen, die Forschung sowie für Ausstellungen aufgewendet.



Einnahmen Total 2020 (CHF 10'417'559)

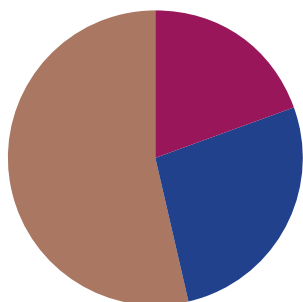
Eintritte (CHF 447'119)

Museumsshop (CHF 101'916)

Übrige Erträge (CHF 144'056)

Drittmittel (CHF 634'837)

Öffentliche Beiträge (CHF 9'089'631)



Ausgaben Total 2020 (CHF 10'417'559)

Sachkosten (CHF 2'054'852)

Miete Liegenschaften (CHF 2'792'688)

Personalkosten (CHF 5'570'019)

Sammlungen

2020 wurden 5'660 Sammlungsobjekte an Museen oder Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ausgeliehen, 5'190 davon aus den Biowissenschaften. Es konnten 17'051 neue Objekte in die Sammlungen aufgenommen werden, davon 15'004 Objekte in die biowissenschaftlichen und 2'047 in die geowissenschaftlichen Sammlungen.

Im Berichtsjahr erschienen 72 wissenschaftliche Publikationen von externen Forschenden über Objekte aus unseren Sammlungen. 53 Publikationen können die internen Kuratorinnen und Kuratoren, wissenschaftlichen Mitarbeitenden und Freiwilligen vorweisen. Im 2020 wurden 282 wissenschaftliche Besuchertage verzeichnet.

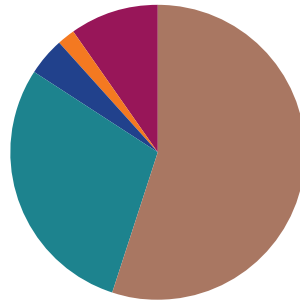
COVID-19-Schutzmassnahmen

Um die Ausbreitung des neuartigen Coronavirus einzudämmen, wurden im Berichtsjahr wiederholt Veranstaltungsbeschränkungen und -verbote sowie die temporäre Schliessung von Kulturinstitutionen verordnet.

Insgesamt musste das Museum an 59 zusätzlichen Tagen geschlossen bleiben, es wurden 192 Anlässe abgesagt oder verschoben und es kam zu 64 Annullationen von Raumvermietungen.

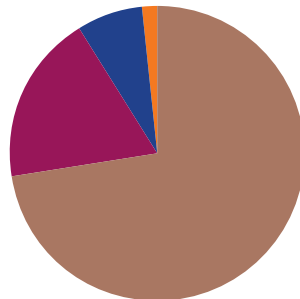
MuseumsbesucherInnen 2020 (88'836)
MuseumsbenutzerInnen 2020 (90'530)

Dauerausstellungen (55,2 %)
Wildlife Photographer of the Year (29,1 %)
Sonderausstellung Erde am Limit (4,2 %)
Museumsnacht (9,6 %)
Veranstaltungen Dritte (1,9 %)



Schulklassen 2020 (1'042)

Basel-Stadt (72,6 %)
Basel-Landschaft (18,6 %)
Übrige Schweiz (7,1 %)
Ausland (1,6 %)



Unterstützung

Das Naturhistorische Museum Basel darf auf die Unterstützung von Privaten, Firmen, Vereinen, Institutionen und Stiftungen zählen, sei es durch finanzielle Zuwendungen oder durch Sachspenden. Gönner, Stiftungen und Sponsoren unterstützen Sonderausstellungen, Veranstaltungen oder Forschungsarbeiten mit den Sammlungen des Museums. Aufgrund dieses Engagements können die vielseitigen Projekte des Museums realisiert werden. Herzlichen Dank an alle, die uns im Jahr 2020 unterstützt haben.

Sponsoren

Bank Vontobel AG, Basler Kantonalbank, Claire Sturzenegger-Jeanfavre Stiftung, Ernst Göhner Stiftung, Freiwillige Akademische Gesellschaft (FAG), Freiwilliger Museumsverein Basel, Gremper AG, Heivisch, IWB Industrielle Werke Basel, Novartis International AG, Sulger-Stiftung, Ulrich und Klara Huber-Reber-Stiftung, Verein Freunde des Naturhistorischen Museums Basel

Gönnerin

Einwohnergemeinde Pfeffingen

Forschungsprojekte

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), Schweizerischer Nationalfonds (SNF), Stiftung Pro Entomologia, Swedish Taxonomy Initiative

Donatorinnen, Donatoren (Sammlungsobjekte)

G. Ackermann, M. Balkenohl, P. Bauer, H. Baur, H. Blöchliger, A. Bolzern, M. Borer, H. Briegel, R. Bryner, Bündner Naturmuseum Chur, D. Burckhardt, M. Chatzaki, C. Christe, R. Ehrmann, FIBL, Freiwilliger Museumsverein Basel, J. Gattoliat, M. Geiser, P. Gerber, C. Germann, J. Gilgado, P. Glisenti, K. Gomez, D. Grundler, U. Güller, A. Hänggi, H. Hecker, R. Heim, H. Hennemann, A. Herrmann, S. Hess, A. Huber, C. Huber, W. Kammermann, S. Liersch, S. Lemtzy, G. Liberti, P. Limbour, W. Marggi, S. Meyer, P. Morch, G. + U. Müller, H. Mühle, P. Nabavi, H. Oberhänkli, A. Paillex, EAWAG, M. Pajor, L. Pörtner, S. Pozzi, G. Preiswerk, A. Probst, D. Raaflaub, M. Richard, M. Schmidt, G. Schneider, U. Schnepat, M. Senn, J. Stuber, S. Tanner, S. Thüring, Tierpark Goldau, B. Wermelinger, Wilhelma, Zoologisch-Botanischer Garten Stuttgart, P. Wiprächtiger, Zoologischer Garten Basel, I. Zürcher



Impressum

Redaktion

Matthias Borer, André Puschnig, Ariane Russi, Basil Thüring

Fotografie

Der Basler Fotograf Gregor Brändli hat sich hinter den Kulissen des Museums umgesehen und die Forschenden bei ihrer Arbeit begleitet. Mit seinem feinen Gespür fürs Detail hat er die unterschiedlichen Aufgaben, Methoden und Gerätschaften visuell eingefangen und so ein intimes Portrait der Wissenschaftsabteilungen Biologie und Geologie geschaffen.

Umschlag Vorderseite: Sri-Lanka-Haubenadler aus der Sammlung von Paul und Fritz Sarasin.

Umschlag innen vorne: Dank Schichtfotografie 100-fach vergrössert.

Umschlag innen hinten: Kurator Loïc Costeur mit Giraffenschädel.

Umschlag Rückseite: Kurator Michael Knappertsbusch hat zusammen mit Kollegen seinen zweiten Roboter gebaut: AMOR System2 erlaubt es, winzige Fossilien unter dem Mikroskop besser abzubilden.

Weitere Bilder: Ambros Hänggi: S. 15, Kostas Maros: S. 25, Nicole Pont: S. 9, Ariane Russi: S. 4, S. 18, S. 26

Lektorat/Korrektorat

Claudia Scherrer, Tipttopp

Gestaltung

Schärer de Carli, Design + Kommunikation

Druck

Gremper AG, Basel/Pratteln



Jahresbericht 2020

Naturhistorisches Museum Basel

Augustinergasse 2

CH-4001 Basel

Tel +41 61 266 55 00

www.nmbs.ch



