



# jahresbericht // 2022



| Inhalt3  |
|--|
| Editorial5   |
| «Kill your Darlings» – aber wie? Dominik Seitz6  |
| Ein Spagat mit spannendem Ausgang<br>Interview mit Pia Viviani und Christian Hansen8       |
| Wie erzähl ich's dem Publikum? Mathias Kölliker11  |
| Vom Ei bis zum Giraffenfell Maurice Lunak14  |
| Das neue Federkleid des Archaeopteryx Tandra Fairbanks-Freund10                            |
| Neue Schlangenart im Keller entdeckt David Marques21                                       |
| Entomologie oder Paläontologie? Beides! Alexandra Viertler23                               |
| Museum Archive Mysteries: Legacy Kugler Sadie Samsoondar25                                 |
| Urgiraffe mit behelmtem Kopf Loïc Costeur28  |
| «Spinnen – Alles, was man wissen muss»<br>Angelo Bolzern, Holger Frick und Ambros Hänggi29 |
| Nachts im Museum Julian Gremmelmaier32   |
| Das grosse Summen in Basel Anna Pevzner35  |
| Fruchtbare Kooperation Gina Durler36   |
| Naturhistorisches Museum Basel39   |
| Mitarbeitende & Freiwillige40  |
| Das Museum in Zahlen44   |
| Unterstützung46  |
| Impressum48  |

Zwei Museen halten die Co-Direktoren Basil Thüring (links) und David Alder auf Trab: Das Museum an der Augustinergasse, das ein Jahr voller Meilensteine verzeichnet und der Neubau im St. Johann, der viel Weitblick und Umsicht erfordert.

## Liebe Leserin, lieber Leser

Sie kennen das bestimmt auch: Im Rückblick auf ein vergangenes Jahr schlägt das Pendel in der Bilanz auf die eine oder andere Seite aus. Für Europa und die westliche Welt war 2022 ein katastrophales Jahr. Daher fühlt es sich fast etwas beschämend an, zu konstatieren: Im Mikrokosmos des Museums trifft das Gegenteil zu.

Endlich sind unsere Besucherinnen und Besucher zurück! Das Haus ist wieder mit Leben gefüllt, es wird gelacht, Kinderwagen stehen in der Eingangshalle, die Garderobe platzt aus allen Nähten. Wie haben wir das alles vermisst! Über 120'000 Menschen haben uns im letzten Jahr besucht, sei es, um die Ausstellung ERDE AM LIMIT ein letztes Mal zu sehen, durch unsere Dauerausstellungen zu streifen oder an unseren Veranstaltungen teilzunehmen. Schulklassen suchten unser Haus in Scharen als ausserschulischen Lernort auf, nahmen an Workshops teil und nutzten unser pädagogisches Angebot. 2022 waren über 1'700 Schulklassen bei uns.

Auch der Bau des neuen Museums im St. Johann nimmt Gestalt an. Im August wurde gemeinsam mit der Quartierbevölkerung der Grundstein gelegt. Ende 2022 konnten die untersten beiden Stockwerke planmässig fertiggestellt werden, nun wächst das Gebäude in grossen Schritten aus der Tiefe nach oben. Entsprechend arbeiten wir mit Hochdruck an den Ideen für die zukünftigen Ausstellungen. Im Hintergrund laufen die Vorbereitungen für den Umzug fast pausenlos, immerhin müssen knapp 12 Mio. Objekte verpackt, gesichert, demontiert oder stabilisiert werden.

Nebst diesem Mammutprojekt haben unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler 2022 zahlreiche Publikationen herausgegeben, die weltweites Echo ausgelöst haben. Wir sind immer wieder überrascht, welch' wichtige Erkenntnisse unsere Sammlungsobjekte aus den «Archiven des Lebens» liefern. Deshalb ist es unerlässlich, diese Zeitzeugen für die Zukunft zu sichern und zugänglich zu machen. Ein Weg dafür ist die Digitalisierung. Bund und Kanton unterstützen diesen Prozess mit dem Förderprojekt SwissCollNet. Über 68 Projekte aus 21 Kantonen werden finanziell gefördert. Unser Museum hat mit zehn Projekten überzeugt und den Zuschlag erhalten, diese umzusetzen.

Mit Spannung haben wir auf die neue Ausgabe der Ausstellung Wildlife Photographer of the Year gewartet. Bereits zum fünften Mal und exklusiv in der Schweiz präsentieren wir die 100 besten Naturfotografien der Welt. Es ist ein herausragender Jahrgang mit Bildern, die tief berühren und zum Nachdenken anregen – passend für die Zeit, in der wir leben.

David Alder und Basil Thüring

Co-Direktoren

## «Kill your Darlings» – aber wie?

Die eigenen Ideen sind doch am besten – bis sie jemand anderes hört.

Die Dauerausstellungen für das neue Museum im St. Johann sollen lehrreich und unterhaltsam sein; wissenschaftlich fundiert, aktuell und gesellschaftlich relevant; besucherorientiert und partizipativ sowie multiperspektivisch und dies alles für ein möglichst diverses Publikum. Kurzum: eine «eierlegende Wollmilchsau», und dies gleich zehn Mal, da wir am neuen Ort möglichst vielseitige Themen ausstellen wollen.

Als ich im Mai 2020 die Projektentwicklung für die Ausstellungen des Neubaus übernehmen durfte, war deshalb eine der ersten Fragen für mich, wie wir dieses ambitionierte Ziel erreichen können.

Die Fülle an möglichen Ausstellungsthemen war mit den rund 12 Mio. Sammlungsobjekten im Museum riesig, die wissenschaftliche Expertise der Kuratorinnen und Kuratoren aufgrund ihrer vielseitigen, international bedeutenden Forschungstätigkeit ausreichend vorhanden. Inhalte und Geschichten gab es damit genug. Aber welche sollten ausgewählt und mit den Ausstellungen erzählt werden? Hier zeigte sich, dass wir gut darin beraten sein würden, nicht nur auf unsere eigenen Stimmen zu hören. Denn wir wussten: «Kill your Darlings» ist einfacher gesagt als getan.

So haben wir sehr früh im Projekt damit begonnen, externe Personen und ihre Sicht der Dinge einzubinden. Wir haben Kolleginnen und Kollegen aus anderen Museen und der Wissenschaft, Dramaturgen, Journalisten, Studentinnen und Game Designer eingeladen, unsere Ausstellungsideen kritisch zu durchleuchten. Der direkte Kontakt der Ausstellungsteams mit ihnen im Rahmen dieser Aussenblicke führte neben den inspirierenden Diskussionen auch zu mehr Handlungssicherheit und Motivation in den einzelnen Ausstellungsteams. Wir konnten Ansätze überprüfen, blinde Flecken erkennen und neue Ideen gewinnen.

Und was ist mit den Besuchenden? Selbstverständlich haben wir uns auch die Frage gestellt, wie wir diese in die Ausstellungsentwicklung einbeziehen können. Partizipation ist in aller Munde, für eine besucherorientierte Ausstellung braucht es auch deren Sichtweise in der Planung. Dies geschieht in einem nächsten Schritt, wenn es darum geht, zusammen mit den Ausstellungsgestaltern an den konkreten Umsetzungsideen für die Vermittlung zu arbeiten. Wir sind jetzt schon gespannt und freuen uns auf diesen Austausch, der mit Sicherheit erneut überraschende und wertvolle Erkenntnisse hervorbringen wird.

#### Dominik Seitz

Projektentwickler Dauerausstellungen Neubau



Modelle verschiedenster Art können helfen, ein Gefühl für Räume zu entwickeln.

## Ein Spagat mit spannendem Ausgang

Die Dauerausstellungen im neuen Museum nehmen Form an: Ein Masterplan mit zehn Ausstellungsthemen und vielen Ideen dazu liegt vor. Doch sind diese auch publikumstauglich? An zwei Tagen haben externe Profis die Konzepte kritisch unter die Lupe genommen. Pia Viviani, Wissenschaftskommunikatorin und Christian Hansen, Kommunikationsexperte und ehemaliger Theatermacher, waren dabei.

### Wie habt ihr die sogenannten Aussenblicke erlebt?

**Pia Viviani:** Zu sehen, welche Überlegungen und Schritte es braucht, um die Ausstellungen auf die Beine zu stellen, war enorm spannend. Welche Themen werden ausgewählt und wie werden sie weiterentwickelt? Wie das Museum diesen Prozess durchführt, beeindruckt mich sehr. Die Entwicklung der Ausstellungen schliesst alle mit ein und öffnet sich gegen aussen.

Christian Hansen: Für das neue Museum müssen aus dem Nichts heraus komplexe Themen ausgearbeitet und die entstehenden Narrative kritisch hinterfragt werden. Bei solchen Unternehmungen ist zentral, dass man während des Entwicklungsprozesses Menschen von ausserhalb des Museums mit den eigenen Ideen konfrontiert. Testet, wie diese ankommen, ob sie verstanden werden und was sie auslösen. In dieser Hinsicht waren die Aussenblicke vorbildlich.

#### Wie müsste ein dritter Aussenblick aussehen?

**C.H.:** Er müsste noch einen Schritt weitergehen und Personen involvieren, die sich nicht hauptberuflich mit Museen oder Vermittlung beschäftigen, sondern in ihrer Freizeit ins Museum gehen – oder auch gar nicht. Kinder sind meist extrem ehrlich. Wenn sie etwas gut finden, finden es die meisten anderen auch gut. Es wäre spannend, Prototypen der Ausstellungen zu bauen, um zu testen, wie diese ankommen. Raus aus dem Denken, hinein ins Ausprobieren.

**P.V.:** Das sehe ich auch so. Als nächstes sind quasi die Leute von der Strasse gefragt: Was interessiert sie am Thema? Was wollen sie dazu wissen? Die Zielgruppen müssen im nächsten Schritt involviert werden. Man muss herausfinden, ob bei diesen Gruppen tatsächlich ankommt, was man vorhat.

# Ihr habt die Ausstellungskonzepte in verschiedenen Phasen gelesen und beurteilt. Was sind eure Beobachtungen?

**P.V.:** Unsere Rückmeldungen und Ideen, die im ersten Aussenblick vorgebracht wurden, finden sich in den vorliegenden Drehbüchern wieder. Es ist ein ernsthaftes Interesse an unserer Expertise spürbar, was sich in den Konzepten widerspiegelt. Ideen wurden zum Teil über Bord geworfen, weil man gesehen hat, dass sie so nicht funktionieren.

**C.H.:** Dem kann ich voll zustimmen. Es ist keine Selbstverständlichkeit, dass die Inputs von aussen in dieser Seriosität und Wertschätzung in einen laufenden Prozess integriert werden. Das ist aussergewöhnlich.

### Wie beurteilt ihr die Ausstellungskonzepte?

**P.V.:** Jede Dauerausstellung hat ihre eigene Stimmung, abgesehen von den unterschiedlichen Themen, so, als würde man in jeder Ausstellung in ein neues Museum kommen. Trotzdem hängen sie zusammen. Darin liegt das Potenzial: Eine Vielfalt an Themen und Stimmungen schaffen und gleichzeitig Zusammenhänge herausstreichen.

**C.H.:** Jede der neuen Dauerausstellungen ist gut genug, um für sich zu funktionieren. Je mehr ungewöhnliche und untypische Museumsvermittlung sich darin wiederfindet, umso spannender. Inwieweit sie sich gegenseitig ergänzen, wird sich dann in der Praxis zeigen müssen.

## Wo seht ihr die grössten Herausforderungen?

**P.V.:** Ihr plant jetzt Ausstellungen, die erst in vielen Jahren angeschaut werden können. Dann sollen sie aber auch noch mehrere Jahre Gültigkeit haben und nicht an Aktualität einbüssen. Dieser Spagat ist enorm.

**C.H.:** Es ist vorprogrammiert, dass man von der Aktualitätsfrage eingeholt wird. Deshalb ist es enorm wichtig, immer wieder kritisch draufzuschauen, was man entwickelt. Es braucht ein stabiles Gerüst, auf das man sich langfristig verlassen kann. Darin gibt es narrative Aspekte, die fragil sind, deren Relevanz und Gültigkeit sich in den nächsten Jahren ändern können. Wie schafft man sich Stabilität und zugleich Flexibilität in der Planung? Neue Technologien können dafür genutzt werden, inhaltliche Stolpersteine, die man antizipieren kann, flexibel zu verändern und so zum Teil eines sich permanent wandelnden Erlebnisses zu machen.

#### Worauf freut ihr euch am meisten?

**P.V.:** Ich freue mich besonders auf die Games, die eine neue Art der Vermittlung darstellen wie ich sie noch nie in einem Naturhistorischen Museum gesehen habe.

**C.H.:** Ich freue mich sehr, mit meiner Tochter durch das neue Museum zu gehen. Sie wird dann zehn Jahre alt sein. Das wird mir am deutlichsten vor Augen führen, was von unseren Überlegungen am Ende funktioniert und was nicht.



Dominik Seitz (links) und Mathias Kölliker vertieft beim Planen: Ein Modell der Dauerausstellung hilft, den Besucherfluss zu testen und die Dimensionen einzelner Bereiche zu überprüfen.

## Wie erzähl ich's dem Publikum?

Von der Vielfalt und dem Wandel der Lebewesen bis zur Geologie der dynamischen Erde: Wir wollen erreichen, dass sich unser Publikum von den Ausstellungen angesprochen fühlt und begeistern lässt.

Ich befand mich mitten in den Vorbereitungsarbeiten für die Jubiläumsausstellung des Museums, als die Planung der Ausstellungen für den Neubau an Fahrt aufnahm. Beschäftigt mit Persönlichkeiten, Sammlungsobjekten und Dokumenten aus der Geschichte des Hauses, stellte sich parallel dazu die Frage, welchen Themen wir unsere künftigen Ausstellungen widmen sollen. Der gleichzeitige Blick zurück und nach vorn war im Tagesgeschäft anspruchsvoll. Aber was für ein Moment, was für ein zeitliches Zusammentreffen: 200 Jahre Geschichte und ein Schritt auf zu neuen Ufern. Und ich darf die Bespielung des neuen Museums mitgestalten und mittragen!

Ausgangspunkt für die Themenwahl sind die Sammlungen und Kernexpertisen des Museums. Im Austausch mit den Kolleginnen und Kollegen aus der Wissenschaft und der Bildung und Vermittlung erarbeiten wir Themenskizzen: die dynamische Erde, die Prozesse der Evolution und der Wandel der Lebensformen inklusive Mensch, Ökologie und Biodiversität, das Verhältnis von Mensch und Natur. Nicht ganz überraschend haben wir mehr Ideen als Räume und somit die Qual der Wahl.

Das Ausstellungsthema ist das eine. Das andere ist, wie wir die Inhalte erzählen: das Narrativ. Wir wollen unser Publikum mit Objekten, Geschichten und Fakten in anregenden und berührenden Ausstellungen für die Natur begeistern und sensibilisieren. Es soll sich von der Erzählung angesprochen fühlen und ihr folgen können. Denn für sie machen wir letztlich die Ausstellungen. Wir suchen nach unkonventionellen Zugängen zu den Themen, die den Zielgruppen gerecht werden. Die Komfortzone des Gewohnten verlassen, Outside-the-box-Denken: Solche Momente mag ich bei der Konzeption von Ausstellungen besonders.

Es wird kontrovers diskutiert und konstruktiv nach Lösungen gesucht: Wie vermeiden wir klassische Lehrbuch-Narrative? Wie reduzieren wir die riesigen Themen auf klar umrissene Inhaltsbereiche? Wie können Bezüge zur Lebenswelt aussehen? In welchen Ausstellungen soll der Mensch vorkommen, in welchen nicht? Wie kommen die Besuchenden selbst in Wort oder Tat zum Zuge?

Neun Ausstellungs-Drehbücher halten die inhaltlichen und konzeptionellen Überlegungen der Inhaltsteams fest. Als nächstes werden Szenografiebüros darauf aufbauend kreative Umsetzungsideen entwickeln. Ich bin sehr gespannt!

Mathias Kölliker Ausstellungskurator



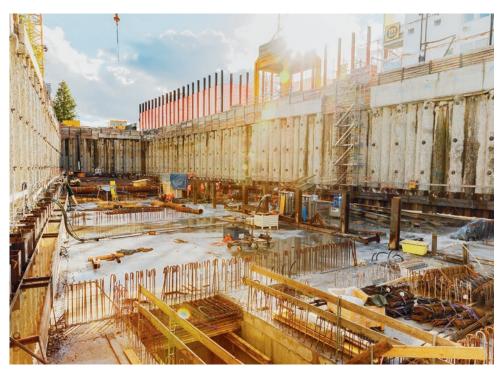
Wenn die Arbeit das Kind in einem weckt: Kuratoren und Vermittlungsexpertinnen mit dem Game Designer Ralf Mauerhofer (Mitte) während eines Workshops einer neuen Dauerausstellung.



Die Entwicklung der Ausstellungen für den Neubau erfordert nebst grossem Expertenwissen ein ausgesprochenes Kommunikationsgeschick: Diskussion über die Inhalte einer neuen Dauerausstellung.



Am 22. August 2022 wurde der Grundstein des neuen Naturhistorischen Museums Basel und des Staatsarchivs im Gebäude an der Entenweidstrasse in Basel gelegt. Regierungspräsident Beat Jans, die Vorsteherin des Baudepartements, Esther Keller und die Architekten des Büros EM2N feierten diesen Meilenstein gemeinsam mit den Nutzerinnen und Nutzern sowie der Quartierbevölkerung.



Noch ist das Gebäude des neuen Museums und des Staatsarchivs nicht ebenerdig, aber die Baugrube im St. Johann lässt Grosses ahnen.

## **Vom Ei bis zum Giraffenfell**

Das Naturhistorische Museum Basel beherbergt in seinen einmaligen Sammlungen rund 12 Mio. Sammlungsobjekte. Dass all diese Objekte heil im Neubau im St. Johann ankommen, ist auch Aufgabe des Präparatoriums.

Wenn ich in letzter Zeit von Freundinnen gefragt werde, woran ich zurzeit arbeite, reagieren einige verwundert, wenn ich ihnen erzähle, dass ich die Sammlungen für den Umzug vorbereite. Nicht selten heisst es dann: «Aber das dauert doch noch ewig, bis ihr umzieht, oder?». Wenn ich ihnen dann von der Vielzahl und Grösse der Sammlungen des Museums erzähle, verstehen sie, warum man mit diesem Umzug besser rechtzeitig beginnt.

Eine spannende Herausforderung stellt die Vielfalt der Objekte dar. Allein die Zoologische Sammlung beherbergt vom nur wenige Millimeter kleinen Kolibri-Ei bis hin zur gigantischen Giraffenhaut eine unglaubliche Vielfalt. Diese für einen Umzug vorzubereiten, stellt mich und meine Kolleginnen vor spannende Aufgaben.

Eines der aktuellen Projekte ist das Verpacken der Eiersammlung. Die Eier waren bis anhin in Pappschachteln ohne Deckel gelagert. Um diese sicher zu transportieren und das Handling der Sammlung für die Zukunft zu verbessern, haben wir uns dazu entschieden, die Eier in transparente Plastikdosen zu verpacken. Auch bestand der Wunsch, die Eier in ihrer neuen Verpackung zu polstern, um diese teils sehr heiklen Objekte optimal zu schützen. Es begann eine spannende Suche nach dem passenden Material. Kapok, eine Pflanzenfaser, erwies sich als ideale Polsterung für die kleinen, fragilen Eier. Aktuell sind wir dabei, mit viel Hingabe und Fingerspitzengefühl unsere rund 3'000 Stück umfassende Eiersammlung neu zu verpacken.

Ein Projekt liegt mir besonders am Herzen: die Aufarbeitung der Fellsammlung. Diese Sammlung beherbergt zahlreiche Felle aus der ganzen Welt, die teilweise weit über 100 Jahre alt sind. Es sind nicht «nur» einmalige biologische Belege, sondern sie erzählen auch spannende Geschichten über uns als Sammelnde. Bis vor wenigen Jahren wurden Felle hängend in Schränken gelagert. Die Erfahrung hat jedoch gezeigt, dass sie so im Laufe der Zeit Schäden nehmen können. Daher ist es mittlerweile Standard, Felle liegend in säurefreien Kartons zu lagern. Der Umzug bietet uns die ideale Möglichkeit, Objekte nicht nur sicher zu verpacken, sondern sie auch in eine bessere Aufbewahrung für die Zukunft zu überführen.

Ich könnte noch viele Geschichten vom Stabilisieren fragilster Fächerkorallen oder vom Verpacken feinst gewebter Vogelnester erzählen. Eine Sache darf aber an dieser Stelle auf keinen Fall unerwähnt bleiben: Es lohnt sich, sich auf die sichtbaren Sammlungen im Neubau zu freuen.



Volle Konzentration und viel Fingerspitzengefühl: Die Präparatorin Frida Eberhardt montiert die Knochen eines Ameisenbärs nach der Asbestsanierung neu und macht die Skelettmontage für den Umzug bereit.

## Das neue Federkleid des Archaeopteryx

Ein veraltetes Modell aus der Dauerausstellung Dino & Saurier inspiriert zu einem neuen Federkleid für einen der ersten Vögel der Welt: den *Archaeopteryx*, was auf Deutsch uralte Flügel bedeutet.

Wie eine verstaubte Strassentaube, aber mit schrägen Zähnen und einem langen Schwanz: So stand das alte Modell des *Archaeopteryx* in der Ausstellung, die Anfang 2000 für das Publikum eröffnet wurde. 2012 wurde ein neues Fossilexemplar des Tieres entdeckt, diesmal mit vollständigem Schwanz und Befiederung vom Kopf bis zu den Zehen. Dieser Fund inspirierte mich 2016, ein eigenes Modell zu bauen. Bevor ich damit anfangen konnte, stand die Recherche an. Ich beschäftigte mich mit wissenschaftlichen Artikeln und tauschte mich mit deren Autoren aus. Ich verglich die weltweit vorhandenen Modelle. Alles, um möglichst viel über die Anatomie und Befiederung, aber auch den Lebensraum und das mögliche Verhalten des Tieres zu erfahren.

Dieses lebte vor rund 150 Mio. Jahren im Jura des heutigen Süddeutschland. Der kleine Archaeopteryx jagte auf dem Boden und ruhte in Sträuchern und nicht auf Bäumen, wie man lange vermutete. Die spitzen Krallen an den Flügeln und die scharfen Zähne setzte er bei der Jagd ein. Die fossile Feder, die dem Archaeopteryx zugeordnet wird, wies bei der Untersuchung Melanin in Form von schwarzen Pigmenten auf. Mit diesem Wissen gewappnet, erarbeitete ich ein Konzept eines Tieres in Jagdstellung in prächtigem schwarz-weissen Federkleid und mit roten Akzenten auf Kopf und Schwanz. Auf der Suche nach einem noch heute lebenden Vorbild, stiess ich auf den Gelbschnabel Tokko und den Sekretär-Vogel. Beide leben in der afrikanischen Steppe, einem ähnlichen Lebensraum wie demjenigen des Archaeopteryx, und zeigen ein diesem vergleichbares Verhalten. Den Kopf modellierte ich komplett und setzte vorsichtig die Augen und jeden einzelnen Zahn ein. Die Körperteile schnitzte ich aus Polyurethanschaum und verstärkte sie mit Drähten. Zusammen mit unserem Vogel-Präparator Maurice Lunak suchte ich die passenden Federn und Krallen vorhandener Vögel aus, alle schwarz, weiss oder grau. Die Länge der Armschwingen und Schwanzfedern entnahm ich aus der wissenschaftlichen Literatur über den Urvogel.

Im Sommer 2022 bezog das fertige Modell sein neues Zuhause in der Dauerausstellung Dino & Saurier. Das Medienecho und das entsprechende Lob der Kolleginnen und Kollegen aus dem Museum und darüber hinaus zeigt, dass der kleine 'Archie', wie ich ihn liebevoll getauft habe, seinen Platz im Museum stolz annehmen darf.

Tandra Fairbanks-Freund Geologische Präparatorin



Zueinander gefunden: Tandra Fairbanks-Freund blickt ihrem Urvogel, dem neuen *Archaeopteryx*, tief in die Augen.



'Archie', wie ihn die Präparatorin nennt, in Jagdstellung: Die Nachbildung des *Archaeopteryx* basiert auf neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen.



Nah am Objekt: Besucherin in der Dauerausstellung Dino & Saurier.

Zahlreiche Präparate wie hier das Skelett eines Amazonasdelfins wurden in der osteologischen Sammlung bereits für den Umzug vorbereitet und beispielsweise auf neue Podeste montiert. Bei insgesamt über 11.8 Mio. Objekten ist die Arbeit aber längst noch nicht getan.





Wer so exakt beobachtet, wird wohl auch in Zukunft noch einiges entdecken: Der Kurator David Marques mit der neuen Fischnatternart *Fowlea piscator* in der Nasssammlung des Museums.

## Neue Schlangenart im Keller entdeckt

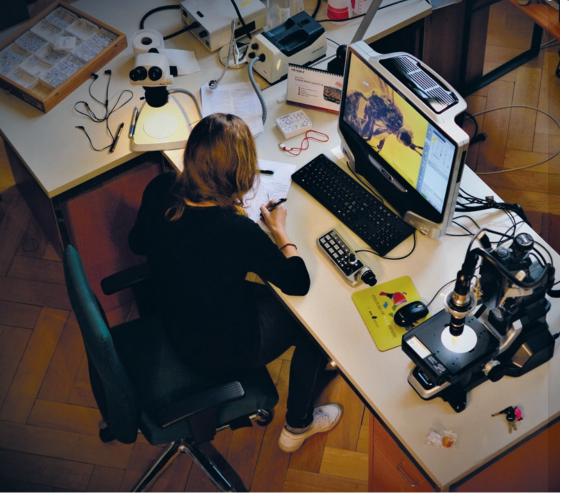
Manchmal entdeckt man neue Arten erst auf den zweiten Blick im Museum. So wurde im Jahr 2022 eine bereits 1886 von den Sarasins auf Sri Lanka gesammelte Schlange als neue Art anerkannt.

Die Entdeckung und Beschreibung neuer Arten ist eine wichtige Aufgabe der Taxonomie, in welcher naturhistorische Museen, deren Sammlungen und Forschende eine zentrale Rolle spielen. Wer eine neue Art beschreiben möchte, muss sich anhand von Museumsbelegen bereits beschriebener Arten – den Typusexemplaren – vergewissern, dass die neue Art sich von bereits bekannten Arten unterscheidet. Und für diese neue Art muss ebenfalls ein Typus hinterlegt werden. Typen bilden deshalb aus wissenschaftlicher Sicht den wertvollsten Schatz einer naturwissenschaftlichen Sammlung.

Seit vielen Jahren beschreibt und überarbeitet Dr. A. A. Thasun Amarasinghe, Reptilien-Experte aus Sri Lanka und Forscher an der *Universitas Indonesia* in Depok, Indonesien, die Reptilienfauna Süd- und Südostasiens mit Feldstudien, morphologischen und genetischen Untersuchungen. Beim Studium der mitochondrialen DNA der in Südasien weit verbreiteten Fischnatternart *Fowlea piscator* entdeckte er mehrere entfernt verwandte Abstammungslinien, und zu seiner Überraschung kamen die zwei unterschiedlichsten Linien in Sri Lanka nebeneinander vor und unterschieden sich auch morphologisch voneinander. Dank Objekten aus Museumssammlungen weltweit und Feldfotos aus Sri Lanka rekonstruierte er deren Verbreitung auf Sri Lanka, wo eine Art auf der ganzen Insel zu Hause ist, und die andere Art auf das Hochland und den Südosten beschränkt ist.

Die Namensgebung der beiden neu erkannten Arten gestaltete sich allerdings als schwierig. Denn bereits 1887 erkannte der Kurator Fritz Müller in seinem Katalog der Basler Sammlung, dass eine normal gefärbte und eine blasse Variation dieser Schlange auf Sri Lanka vorkam – letztere nannte er var. unicolor. Fotos des Objekts und eine Mikrocomputertomographie des Schädels bestätigten nun, dass es sich dabei um die im Südosten Sri Lankas endemische Art handelte, die nun posthum den von Müller genannten Namen Fowlea unicolor als Artnamen erhalten hat. Damit hat das Naturhistorische Museum Basel 135 Jahre nach dessen Ankunft einen neuen Holotypus erhalten, das namensgebende Exemplar der neuen Art. Für die Reptiliensammlung des Museums ist es bereits der 351ste Holotypus im wertvollen Schatz unserer Sammlungsdepots, welcher nun Forschenden aus der ganzen Welt bekannt gemacht wurde und zur Verfügung stehen wird.

David Marques Kurator Wirbeltiere



Alexandra Viertler untersucht eine in Baltischem Bernstein eingeschlossene Darwin-Wespe unter einem Keyence-Digitalmikroskop. Mit diesem lassen sich Aufnahmen von Objekten machen, die dann stark vergrössert auf einem Monitor angeschaut werden können. Das Objekt kann zudem aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet werden, was die präzise Beschreibung der neuen Art ermöglicht.

## **Entomologie oder Paläontologie? Beides!**

Mit Hilfe von klassischen und modernen Methoden untersuchen wir heute lebende und ausgestorbene Darwin-Wespen, um stammesgeschichtliche Fragen dieser Tiere zu beantworten.

Darwin-Wespen gehören zu der grössten Gruppe der Hautflügler. Trotzdem gibt es weltweit nur sehr wenige Personen, die sich mit diesen parasitoiden Wespen befassen. Umso mehr freut es uns, dass wir am Naturhistorischen Museum in Basel in einem vierköpfigen Team über diese faszinierende Insektenfamilie forschen können.

Hauptsächlich untersuchen wir die stammesgeschichtliche Verwandtschaft und Vergangenheit dieser Tiere. Die älteste Darwin-Wespe ist bekannt aus der Kreidezeit, doch wie weit der Ursprung dieser Gruppe zurückgeht, ist noch nicht bekannt und wird im Rahmen unserer Forschung untersucht. Zusätzlich werden wir mit Hilfe eines mathematischen Modells berechnen, ob und wie stark diese Tiere bei einem der grössten Massensterben vor 66 Mio. Jahren betroffen waren. Um dies genauer zu untersuchen, versuchen wir, viele fossile Darwin-Wespen verwandtschaftlich einzuordnen. Bei einer fossilen Art, bei der viele Details nicht sichtbar sind, muss man besonders vorsichtig sein bei der Zuordnung. Unser Team hat sich verschiedene Methoden zu Nutze gemacht: Neu konnten wir die fossilen Wespen anhand ihrer Vorder- und Hinterflügel den heutigen Unterfamilien mit Erfolg zuordnen. Wir haben auch Mikro-CT-Scans angefertigt, um Tiere, die in 30 bis 100 Mio. Jahre altem Bernstein eingeschlossen sind, in ein 3D-Objekt umzuwandeln. Die fossilen Tiere werden dann anhand ihres Aussehens in einer morphologischen Tabelle kodiert. Das heisst, wir haben verschiedene Merkmale und deren Ausprägungen davon als Zahlen-Code für jedes Tier festgehalten. So bilden wir die grosse Vielfalt der Darwin-Wespen ab, und jede Wespe erhält danach einen persönlichen Code von ca. 250 Zeichen. Diesen Code erfassen wir für unsere fossilen sowie heute noch lebenden Arten. Für Letztere werden zusätzlich molekulare Daten erhoben. Hierfür braucht man nur ein Bein pro Wespe, welches mit einem Enzym verdaut wird. Daraus wird dann DNA extrahiert, vervielfacht und seauenziert.

Wir machen uns also die Verwandtschaft der heutigen Tiere zu Nutze, fügen ihre Morphologie sowie die der fossilen Arten hinzu und erstellen schlussendlich einen datierten Stammbaum der Darwin-Wespen. Dadurch erhalten wir nicht nur Aufschlüsse über die Verwandtschaft der Fossilien zu den heutigen Arten, sondern auch die Ursprünge der heutigen Untergruppen.

Alexandra Viertler

Doktorandin Biowissenschaften



Sadie Samsoondar aus Trinidad arbeitet seit Mai 2022 an der Digitalisierung und Aufarbeitung des Kugler Archivs in der geowissenschaftlichen Abteilung des Museums. Mit grosser Begeisterung, einer exakten Arbeitsweise und viel Spürsinn durchforstet sie Kisten von Dokumenten, Fotografien, Notizen und Büchern.

In 83 Kisten lagern Feldbücher, Kartografien und eine umfangreiche Sammlung von Mikrofossilien, die zahlreiche neue Entdeckungen zu Tage fördern. Die bedeutende Sammlung des Basler Geologen Hans G. Kugler, der sein Leben der Erdölforschung verschrieben hatte, gewinnt durch die Arbeit von Sadie Samsoondar mit der Unterstützung des Kurators Michael Knappertsbusch einen neuen wissenschaftlichen Stellenwert.

## Museum Archive Mysteries: Legacy Kugler

The Legacy of Hans G. Kugler (1893–1986), a Swiss Petroleum Geologist, is one of the largest at the NMB. This rare Legacy chronicles the science and personal lives of Kugler and his collaborators. Their research was driven for oil exploration.

Through Hans G. Kugler, Trinidad and the NMB became a centre for the development of micropalaeontology. Today, micropalaeontology plays an essential role in understanding the earth, evolution and climate change.

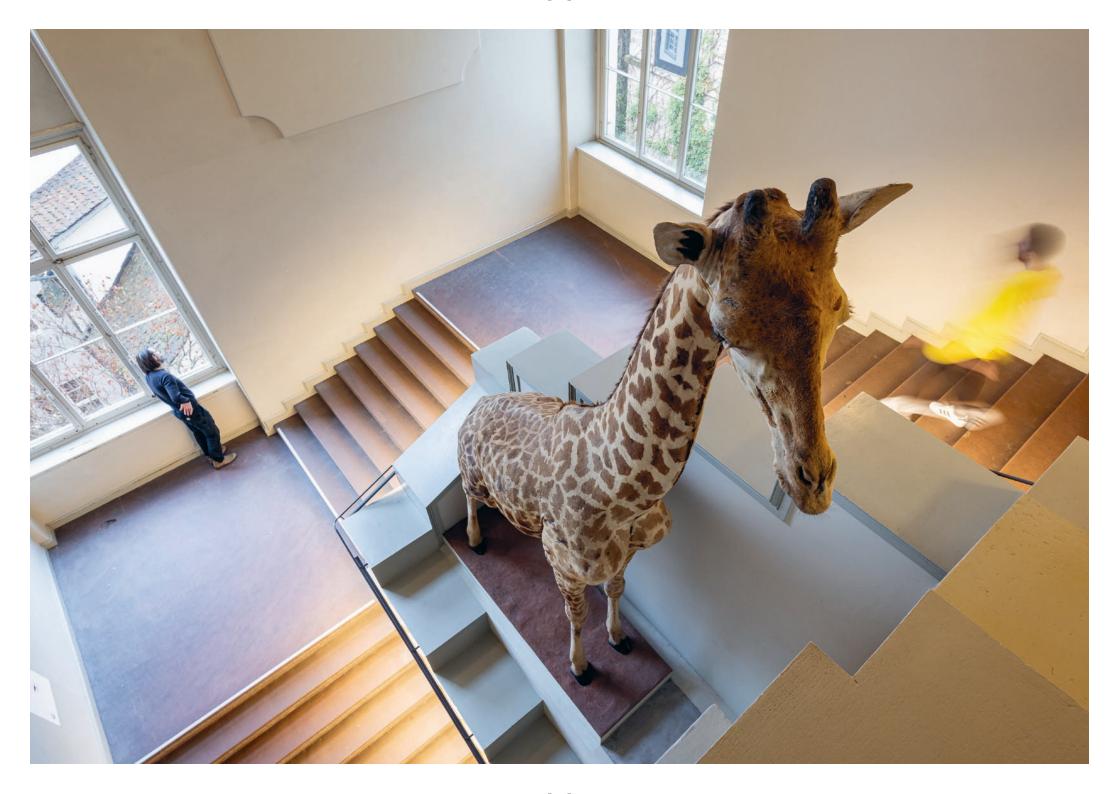
Kugler's Legacy comprises an 83 box archive, field books, map archive, photo collection, rock and microfossil collections, raw sediment samples, and a very special hand library. The project "Digitizing Kugler's Archive: The Link to the Collections" began in May 2022. Documents were contextualized, catalogued, and – where possible – reconnected to original objects at the NMB. Very important documents were digitized. Kugler's Legacy is unique to Basel and is the only means to restore scientific context to internationally important objects. Kugler and collaborators, in the 1930s – 1970s, established iconic type sections in Trinidad that became international standards for biostratigraphy. From these type sections, replicate samples were distributed around the world. These samples are encrypted with a peculiar code, rendering them unsuitable for new scientific investigations. This present research into Kugler's archive uncovered ciphers that decode the samples which were largely unknown for over 25 years. This can allow new scientific research to be conducted on these iconic samples.

Kugler's Legacy was originally systematically built with numbered documents and books. However, order was lost when shipping the Legacy from Trinidad to Basel in batches and bits. The last shipment arrived as recent as 2018! This research has shown that the original numbering system is extremely useful in finding virtually any relevant information. Kugler's archive also details advances in field mapping, aerial photography, oil well drilling and electrical logging.

A conspiracy fire, ship wreck, burnt collections, jungle explorations and explosions are just some of the mysteries uncovered here. This archival investigation has unearthed many incredible and previously unknown or forgotten stories about around the world adventures. Kugler's Legacy is an exciting window into the past and offers much to scientists and the curious public. It is of international and multidisciplinary importance and is a true treasure of the NMB with many more mysteries to be uncovered!

#### Sadie Samsoondar

Project staff contextualization and digitization Kugler archives with collections



## Urgiraffe mit behelmtem Kopf

Der lange Giraffenhals ist ein Klassiker der Evolution: Er hat sich vorbildlich angepasst, denn mit langem Hals gelangt man besser ans Futter in der Höhe. Ein Fossil aus China erzählt aber eine andere Geschichte.

Als wir 2018 unseren Kollegen Wang ShiQi aus dem *Institute for Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology*, Peking bei uns empfingen, war es uns nicht bewusst, dass er uns auf eine Forschungsreise einladen würde. ShiQi kam mit Bildern eines von seinem Team neu entdeckten Wiederkäuerschädels aus dem Junggar-Becken im Xinjiang, China. Wir waren sprachlos, denn dieser Schädel sah wie kein anderer aus: Eine einzelne, auffallend dicke Struktur statt Hörner oder Geweihe bedeckte das Schädeldach.

Als wir uns wieder gefasst hatten, sprudelten die Fragen: Was für ein Tier ist das? Ein Wiederkäuer, ja, die Zähne sind eindeutig, aber welche Familie? Wieso diese Struktur auf dem Kopf? Was bedeutet sie? Das war der Anfang einer schönen Zusammenarbeit.

ShiQi kam mit einer Bitte: Er brauchte Dateien des Innenohrs. Er wusste, dass wir Spezialisten des Wiederkäuerinnenohrs sind. Seit Jahren untersuchen wir dieses Organ, es dient uns als Beleg für die Evolution und Verwandtschaftsgeschichte der Wiederkäuer. Wir besitzen die weltweit grösste 3D-Bild-Datenbank des Organs für ausgestorbene und lebende Wiederkäuer.

Wir verglichen das Innenohr des neu entdeckten Tieres mit unseren Dateien und fanden heraus, dass das Tier eine Ur-Giraffe war. ShiQi benannte das Tier *Discokeryx*, *disco*- für Scheibe und *-keryx* für Horn.

Ur-Giraffen mit kurzen Hälsen sind bekannt, alle trugen verdoppelte, hornartige Strukturen auf dem Kopf, die sogenannte *Ossicone*. Diese setzten die Männchen als Waffen im Kampf ein. *Discokeryx* war der Meister des «head-butting», des Kopfkampfes, was an den Kampf bei Ziegen oder Steinböcken erinnert. ShiQis Vergleichsarbeit überzeugte uns. Sie verdeutlicht eine besonders starke Anpassung des Tieres an sein Verhalten: Nicht nur sein Schädel ist daran angepasst, auch seine Halswirbel sind ausgeprägt und verstärkt, um Schlagwellen zu absorbieren.

Heutige Giraffenbullen schlagen den Hals mit ihren Köpfen gegeneinander. Der Link zu *Discokeryx* ist augenfällig: Die extreme Anpassung zeigt die Flexibilität und Vielfältigkeit der Kopfstruktur und Halslänge innerhalb der Giraffenfamilie. Wie sich Hals und Kopf der Giraffen entwickelt haben, hängt wahrscheinlich weitgehend vom sozialen Verhalten der Männchen ab. Dass sie sich in der Höhe ernähren können, ist ein weiterer Vorteil, nicht aber der primäre Motor dieses Evolutionsschrittes.

## «Spinnen – Alles, was man wissen muss»

Ein Buchtitel – und gleichzeitig eine ambitionierte Ansage, die zu erfüllen nicht einfach zu sein schien. Im April 2022 war es aber vollbracht: Wir hielten die druckfrischen Werke auf Deutsch und in Englisch in unseren Händen.

Perfektes Timing, denn im selben Monat wurde auch die 50'000ste Spinnenart wissenschaftlich beschrieben. Das Buch entstand unter der Leitung von Prof. em. Wolfgang Nentwig von der Universität Bern in Zusammenarbeit mit sieben deutschsprachigen Spinnenforscherinnen und Spinnenforschern (Arachnologen), davon drei vom Naturhistorischen Museum Basel.

Wissenschaftliche Arbeiten über die faszinierenden Achtbeiner gibt es tausende, mehr oder weniger schmeichelhafte Medienberichte wohl unzählige. Was aber bisher fehlte, war eine fundiert recherchierte Zusammenstellung zur Biologie der Spinnen für eine nichtwissenschaftliche Leserschaft. Auf über 250 Seiten fasst unser Buch Aspekte zur Verbreitung, Körperfunktionen, Gift und dessen Wirkung, Paarungs- und Jagdverhalten und natürlich über die (unnötige) Angst vor diesen Krabbeltieren zusammen – eben alles, was man über sie wissen muss.

Mit diesem Buch wollen wir das Wissen über Spinnen breitflächig zugänglich machen und damit Vorurteile und Ängste abbauen. Mit bereits rund 2'000 verkauften Exemplaren hat dieses Buch das Potenzial, zu einem Standard-Werk über die Biologie der Spinnen zu werden. Die Einnahmen durch den Verkauf fliessen vollumfänglich an den Förderverein für Spinnenforschung, einen Verein, welcher für die weltweite Spinnenforschung wichtige Plattformen und Datenbanken unterhält.

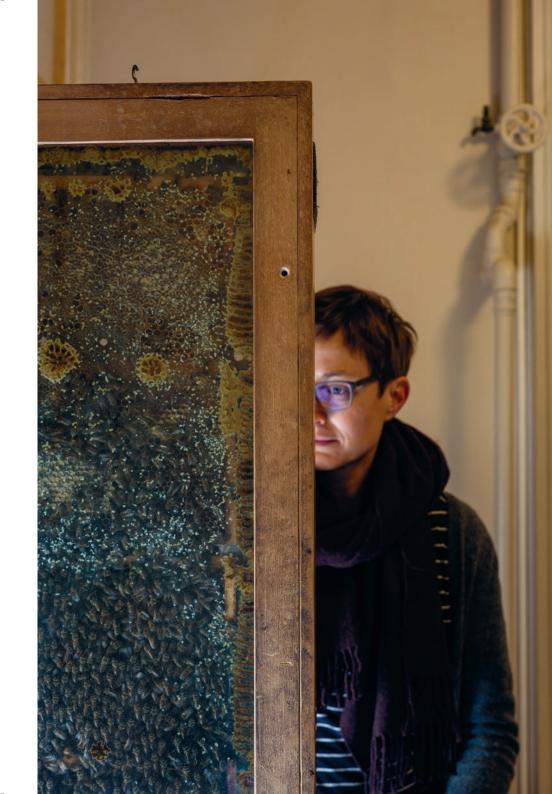
Holger Frick
Kurator Wirbellose und Leiter Biowissenschaften

Angelo Bolzern
Bildung & Vermittlung

Ambros Hänggi Ehrenamtlicher Mitarbeiter Biowissenschaften



Wer an der Veranstaltung «Nachts im Museum» unterwegs ist, erlebt allerhand Überraschendes und trifft auf unerwartete Gäste, die nur zu später Stunde durch die Museumsräumlichkeiten streifen.



Auf der Suche nach der Königin: Eine Besucherin betrachtet die fleissigen Bienen.

Als ich zum ersten mal zu Nachts im Museum wate innen aug dem dahr erzalen wie ZB Julian Gremmelmaier (M Jahre alt)



Abenteuer zu später Stunde: Wenn die Schlafsäcke ausgerollt sind und das Nachtlager bereit ist, bleibt noch etwas Zeit, die Objekte im abgedunkelten Ausstellungsraum zu betrachten.



## Das grosse Summen in Basel

Das Naturhistorische Museum Basel zeigt zum fünften Mal die erfolgreiche Sonderausstellung Wildlife Photographer of the Year. Den Wettbewerb gewinnt 2022 Karine Aigner mit einer Fotografie von Bienen.

Die 58. Ausgabe des renommierten Wettbewerbs Wildlife Photographer of the Year ist sehr eindrucksvoll und bildgewaltig. Roz Kidman Cox, die Vorsitzende der Jury des Wettbewerbs, bezeichnet die diesjährige Auswahl der 100 besten Naturfotografien als einen der besten Jahrgänge überhaupt, da er eine Vielfalt an Stilen und Themen beinhalte und man beim wiederholten Betrachten der Bilder immer wieder überrascht werde.

Wer in die Ausstellung eintaucht, wird bereits mit dem Sujet des Gewinnerbildes der amerikanischen Fotografin Karine Aigner überrascht. Das Bild zeigt eine Aufnahme eines Paarungskampfs von Kaktusbienen. Dramatisch mutet das Bild an, welches den Titel *The big buzz*, «Das grosse Summen», trägt. Über den heissen Sand summt es, und die männlichen Bienen sind aus ihren Geburtserdhöhlen ausgeschwärmt, um nach Weibchen Ausschau zu halten. Sobald eine weibliche Biene aus ihrer Höhle auftaucht, stürzt sich ein Männchen auf sie, und weitere Männchen ballen sich um sie herum.

Karine Aigner möchte mit dieser Aufnahme die Bedeutung der Bienen hervorheben und allgemein auf Insekten aufmerksam machen, für die wir uns oft wenig interessieren oder vor denen wir uns gar fürchten.

Öfter gewinnen Säugetiere im Wildlife-Wettbewerb, nicht wirbellose Tiere. Zudem ist Karine Aigner erst die fünfte Frau, die den Wettbewerb gewinnt und den Titel *Wildlife Photographer of the Year* erhält.

Wie in jeder Ausgabe des Wettbewerbs entführen uns die Fotografien in ferne Länder, an atemberaubende Orte auf unserem Planeten in der Luft, an Land und unter Wasser. Gleichzeitig geht es in der diesjährigen Ausgabe in mehrheitlich allen Bildern um den Einfluss des Menschen auf unsere Welt, darum, dass Lebensräume zerstört und zahlreiche Tierarten ausgerottet werden. Die Verletzlichkeit der Natur klingt in nahezu allen Fotografien an. Die Menschen zu sensibilisieren und zu motivieren, die Natur zu schützen, ist ein augenfälliges Anliegen der Personen, die hinter der Kamera standen.

Die Wanderausstellung wird vom Natural History Museum London an Partnermuseen verliehen, somit können weltweit sehr viele Menschen die Ausstellung besichtigen. Der Wettbewerb selbst ist sehr international. Aus 33 unterschiedlichen Ländern stammen die 100 Prämierten, die mit ihren Bildern zu den Besten gehören. Es wurden knapp 39'000 Fotografien eingereicht.

Anna Pevzner Ausstellungskuratorin

## **Fruchtbare Kooperation**

Im Frühling 2022 sassen wir zum ersten Mal gemeinsam in einem wunderschönen Büro, mitten in den imposanten Räumlichkeiten des Naturhistorischen Museums. Das Abenteuer konnte losgehen.

Grund für unser Treffen an diesem Nachmittag war die Idee für eine Kooperation aufgrund der anstehenden Inszenierung «Expedition Tierreich» im Vorstadttheater Basel. Innerhalb des Themenschwerpunkts «Natur» sollten neben dem Stück weitere Programmpunkte und partizipative Formate entwickelt werden. Beim Vergleich unserer beiden Institutionen fällt auf den ersten Blick der grosse Unterschied auf: Ein riesiges Museum und ein kleines Theater! Doch verbindet uns neben dem Bildungsauftrag eine Reihe Gemeinsamkeiten wie z.B. das Familienpublikum, welches einen grossen Teil unserer Besucher:innen ausmacht, der generationenübergreifende Aspekt wie auch die Verbindung zu den Schulen. Nicht zuletzt durch das Thema «Natur» und «Tiere», schien uns das gegenseitige «Fühler-Ausstrecken» eine logische Konsequenz.

Es entstanden vier Programmpunkte, die unsere beiden Häuser bereicherten. Der Reigen begann mit dem Besuch der Produktionscrew von «Expedition Tierreich» bei den Museumskuratoren Holger Frick, David Marques, Loïc Costeur und Matthias Borer. Der Austausch mit den Profis hat massgeblich zur Vertiefung in die Thematik beigetragen und hat, neben der wichtigen Expertise, grossen Spass gemacht. Dafür sandte das Vorstadttheater ihr «Expert:innen-Team» an die Vernissage Wildlife Photographer of the Year. «Frau Rupp und Herr Dröse» läuteten die Veranstaltung mit einer kleinen theatralisch-filmischen Exkursion ein. Holger Frick und David Marques wiederum ermöglichten dem Publikum im Vorstadttheater spannende Einblicke in die Vielfalt tierischer Lebensformen, und als Schlusspunkt begleiteten weitere theatrale Figuren die Museumsgäste während den «Fantastic Stories» in die «Eingeweide» des Museums, in die Sammlungen.

Neben der Ergänzung im jeweiligen Programm war auch die gemeinsame Werbemöglichkeit ein positiver Nutzen. Die von beiden Seiten neugierige, aufgeschlossene und vertrauensvolle Haltung ermöglichte allen Beteiligten eine extrem angenehme und lustvolle Zusammenarbeit und Resonanz, für die das Vorstadttheater von Herzen dankt!

Liebe Grüsse

Gina Durler Co-Theaterleiterin



Gina Durler und Michael Schwager als Frau Rupp und Herr Dröse im Stück «Expedition Tierreich» des Vorstadttheaters Basel.



## **Naturhistorisches Museum Basel**

Das Naturhistorische Museum Basel ist eines der fünf staatlichen Museen des Kantons Basel-Stadt. Alle sind eingeladen, in Austellungen 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» rund 12 Mio. Objekte aus aller Welt. Wirbeltiere, Insekten, übrige Wirbellose, Objekte aus der Anthropologie, Mineralogie und Paläontologie machen das Herzstück des Museums aus.

Wer in die unterschiedlichen Dauerausstellungen des Museums eintaucht, erfährt 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. Nebst den Ausstellungen überrascht das Museum mit einem vielseitigen Veranstaltungsprogramm für unterschiedliche Zielgruppen.

Im Naturhistorischen Museum Basel arbeiten neben Naturwissenschaftlern, Präparatorinnen, Handwerkern oder Museumspädagoginnen auch viele Personen bei der Betreuung der Besuchenden oder in der Verwaltung. Ehrenamtliche und Studierende in Ausbildung eingerechnet, beschäftigt das Naturhistorische Museum Basel rund 100 Personen.

Der Berribau an der Augustinergasse beheimatet das Museum seit 1849. In fünf Jahren öffnen wir die Türen zum neuen Museum im St. Johann. Das Naturhistorische Museum wird gemeinsam mit dem Staatsarchiv Basel-Stadt in diesen Neubau ziehen. Die Sammlungen und Ausstellungen werden dann nach Jahren der räumlichen Trennung, die aus Platzgründen erforderlich war, wieder unter einem Dach versammelt sein.

Das Museum erfüllt seinen vielseitigen Auftrag dank staatlicher Unterstützung und dank Privatpersonen, Firmen, Vereinen sowie Stiftungen. Gönner, Stiftungen und Sponsoren unterstützen und fördern Sonderausstellungen, Forschungsarbeiten mit den Sammlungen des Museums oder Veranstaltungen.

Neue Perspektive:
Der Höhlenbär wird auch nach dem
Auszug aus dem Berribau dereinst im Museum
im St. Johann eine neue Bleibe finden.

## Mitarbeitende & Freiwillige

#### Kommission des Naturhistorischen Museums Basel

Dr. Heinrich A. Vischer Präsident | Prof. Dr. Patricia Holm Vizepräsidentin | Prof. Dr. Oliver Heiri | Prof. Dr. Ansgar Kahmen | Prof. Dr. Christian Klug | 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. Loïc Costeur Leiter Geowissenschaften | Dr. Holger Frick Leiter Biowissenschaften

#### Sekretariat NMB ab 1.11.

Nora Gass | Ilayda Gül Lernende KV B | Mirjam Hubler-Tschopp | Renate Müller | Helen Zerey Lernende KV EBA

## Abteilung Biowissenschaften

Dr. Holger Frick Kurator/Leiter Biowissenschaften | Dr. Matthias Borer Kurator | Dr. Christoph Germann Kurator | PD Dr. Seraina Klopfstein Kuratorin | Mirjam Luzzi Conti Sekretariat (bis 30.6.) | Edi Stöckli Wissenschaftlicher Mitarbeiter | Dr. Urs Wüest Collection Manager | Isabelle Zürcher-Pfander Collection Managerin

### Projektbezogene Mitarbeitende

Simona Berta | Marion Beyl | Lucas Blattner | Alicia Escher | Noah Meier | Sarah Müller | Simona Ruffener | Dr. Tamara Spasojevic | Karin Urfer

### Studierende/Doktorandinnen, Doktoranden/PostDoc

Marc Charran | Diana Rendón-Mera | Dr. Tamara Spasojevic | Alexandra Viertler

#### Zivildienstleistende

Luca Engeler | Jakob Löffler | Serafin Streiff

#### Freiwillige Mitarbeitende

PD Dr. Daniel Burckhardt | Maria Chatzaki | Dr. h.c. Armin Coray | Dr. Ambros Hänggi | Irène Jerlo | Dalva Luiz de Quieroz | Dr. h.c. Felicitas Maeder | Angeles Meneses | Lilya Serbina | Dr. Eva Sprecher | Dr. Raffael Winkler

#### **Abteilung Geowissenschaften**

Dr. Loïc Costeur Kurator/Leiter Geowissenschaften | Florian Dammeyer Collection Manager | Dr. Walter Etter Kurator | Patrizia Gamarra Bibliothekarin | Nora Gass Sekretariat (bis 31.10.) | Dr. Gerhard Hotz Kurator | Dr. Michael Knappertsbusch Kurator | Janine Mazenauer Collection Manager (ab 1.4.) |

Dr. Bastien Mennecart Wissenschaftlicher Mitarbeiter | Dr. André Puschnig Kurator

### Projektbezogene Mitarbeitende

Claudia Erismann | Thore Friesenhagen | Sadie Samsoondar

#### Praktikant/Doktorand

Michael Curti | Thore Friesenhagen

#### Zivildienstleistende

Cédric Kegreiss | Denny Navarra

### Freiwillige Mitarbeitende

Prof. em. Dr. Jean Eisenecker | Dr. Burkart Engesser | Dr. Hermann Fischer († 2.12.) | Prof. em. Dr. Stefan Graeser | Marie Laurent | Dr. Daniel Marty | Liselotte Meyer | Martin Schneider | Josef Weiss

#### Präparatorium

Alwin Probst Leiter Präparatorium |
Lukas Christen Lernender naturwissenschaftlicher Präparator |
Tandra Fairbanks-Freund Präparatorin | Friederike Eberhardt Präparatorin |
Antoine Heitz Präparator | Sergio Kühni Präparationsassistent |
Océane Lapauze Präparationsassistentin | Maurice Lunak Präparator |
David Muster Biologie-Laborant

### Projektbezogener Mitarbeiter

Philipp Hentschel Präparator

### Freiwilliger Mitarbeiter

Markus Weick

### **Abteilung Vermittlung & Kommunikation**

Yvonne Barmettler Leiterin Vermittlung & Kommunikation
Jessica Baumgartner Bildung & Vermittlung (bis 30.6.)
Dr. Angelo Bolzern Bildung & Vermittlung | Domenico Busciglio Ausstellungsbau |
Katrin Huber Öffenlichkeitsarbeit (ab 8.3.)
Marlen Melone Leiterin Events/VIP- und Sponsorenbetreuung |
Christian Meyer Ausstellungsbau | Jessica Michel Bildung & Vermittlung (ab 1.4.) |
Anna Pevzner Ausstellungskuratorin

### Projektbezogene Mitarbeitende/Guides

Anna Berneis | Charlotte Bhattarai | Christian Felber | Thore Friesenhagen |
Nora Gass | Daniel Graf | Ayaka Guetlin | Petra Hofmann | Anne Kissmann |
Catherine Lecoq | Colette Meyer | Sebastian Müller | David Raaflaub |
Diana Rendón-Mera | David Roth | Astrid Rutzer | Semira Ryser |
Marcello Schiavarrello | Dr. Tamara Spasojevic | Enrica Steiner | Alexandra Viertler |
Martina von Arx | Lisa Wepfer

### **Abteilung Verwaltung & Betrieb**

David Alder Leiter Verwaltung & Betrieb/Co-Direktor | Jürg Andres Koordinator Neubau | Sonja Borer Informatik | Wolfgang Giese Management Support (bis 3.8.) Ilayda Gül Lernende KV B (bis 31.10.) | Dr. Mathias Kölliker Ausstellungskurator | Renate Müller Personal/Sekretariat (bis 31.10.) | Inés Riemensperger Buchhaltung | Dominik Seitz Projektentwickler Dauerausstellungen Neubau Martial Schilliger Informatik (ab 1.12.) | Helen Zerey Lernende KV EBA (1.8.–31.10.)

### Projektbezogene Mitarbeiter

Dieter Stalder IT-Support | Felix Zehnder BioOffice-Support

## Freiwillige Mitarbeiterin

Judith Pozsonyi

#### **Aufsicht**

Michael Hellstern Fachverantwortung Aufsicht | Ralph Bürgin | Marina Estermann | Anne Kissmann | Gezim Hylai | Catherine Lecoq | Martin Lopez Diaz | Fabio Sonego | Clifford Thoma | Vincenzo Volante | Jessica Wieg | Stephan Wessendorf (ab 1.7.) | Andrea Zimmermann

#### **Kasse & Museumsshop**

Crispin-E. Appius Leiter Besucherdienste | Anne Kissmann Stv. Leiterin Besucherdienste | Nikolai Bhend (bis 31.7.) | Iris Bolliger | Karin Derungs | Catherine Lecoq | Fabio Sonego | Aram Sürmeli | Stephan Wessendorf (ab 1.7.)

#### **Technische Dienste**

Lukas Argast Leiter Technische Dienste | Stephan Anastasia (bis 30.4.) | Heidi Barton (ab 1.9.) | Lukas Hopf (bis 31.7.) | Olivier Schmidt | Christoph Schneider (ab 1.8.) | Daniel Sperisen

## Das Museum in Zahlen

#### Einnahmen

Die Einnahmen bestehen zu 88% 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

57,4% der Ausgaben sind Personalkosten. 25,5% werden für die Mietkosten der Museumsräumlichkeiten benötigt. Rund einen Sechstel der Ausgaben werden für den Museumsbetrieb, den Unterhalt der Sammlungen, die Forschung sowie für Ausstellungen aufgewendet.

Einnahmen Total 2022 (CHF 10'953'452)

Eintritte (CHF 509'842)

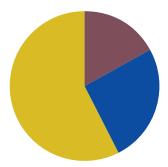
Museumsshop (CHF 158'985)

Führungen/Veranstaltungen (CHF 84'640)

Vermietung/übrige Erträge (CHF 132'840)

Drittmittel (CHF 474'686)

Betriebsergebnis v.A. ZBE (CHF 9'592'459)



Ausgaben Total 2022 (CHF 10'953'452)

Sachkosten (CHF 1'876'519) Miete Liegenschaften (CHF 2'792'688) Personalkosten (CHF 6'284'245)

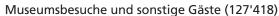
#### Sammlungen

2022 wurden 18'189 Sammlungsobjekte an Museen oder Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ausgeliehen, 17'648 davon aus den Biowissenschaften. Es konnten 32'307 neue Objekte in die Sammlungen aufgenommen werden, davon 27'807 Objekte in die biowissenschaftlichen und 4'500 in die geowissenschaftlichen Sammlungen.

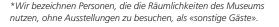
Im Berichtsjahr erschienen 70 wissenschaftliche Publikationen von externen Forschenden über Objekte aus unseren Sammlungen. 89 Publikationen können die internen Kuratorinnen und Kuratoren, die wissenschaftlichen Mitarbeitenden und die Freiwilligen vorweisen. 2022 wurden 233 wissenschaftliche Besuchertage verzeichnet.

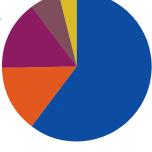
#### COVID-19

Um die Ausbreitung des Coronavirus einzudämmen, wurden im Berichtsjahr wiederholt Schutzkonzepte angepasst und auf den Museumsbesuch und die Veranstaltungen übertragen. Unter diesen Voraussetzungen waren alle Ausstellungen zugänglich. Bis auf wenige Anlässe, die abgesagt werden mussten, konnten die geplanten Veranstaltungen durchgeführt werden.



Dauerausstellungen (60,5%)
Sonderausstellung ERDE AM LIMIT (14,3%)
Sonderausstellung Wildlife
Photographer of the Year (15,1%)
Museumsnacht (6,3%)
Sonstige Gäste\* (3,8%)





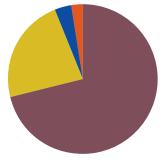
Schulklassen 2022 (1'701)

Basel-Stadt (71,2%)

Basel-Landschaft (22,9%)

Übrige Schweiz (3,4%)

Ausland (2,5%)



44

## 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 2022 unterstützt haben.

#### Gönner, Sponsoren und Unterstützerinnen

August Tobler-Stiftung | Basellandschaftliche Kantonalbank BLKB | Claire Sturzenegger-Jeanfavre Stiftung | Einwohnergemeinde Pfeffingen | Freiwilliger Museumsverein Basel | Heivisch | Marie Magdalena Keller | Stiftung zur Förderung des Naturhistorischen Museums Basel | Sulger-Stiftung | Ulrich und Klara Huber-Reber-Stiftung | Förderverein des Naturhistorischen Museums Basel | Wyss Academy for Nature

## Forschungsprojekte

Akademie der Naturwissenschaften Schweiz SCNAT | August Tobler-Stiftung | Fritz Sarasin-Stiftung | Kugler-Werdenberg-Stiftung | Stiftung Emilia Guggenheim-Schnurr der Naturforschenden Gesellschaft in Basel | Bearbeitung Fossilienbefund Darwinwespen morphologischer Stammbaum und Total-Evidence Dating (Schweizerisches Nationalfondsprojekt 2020 – 2024) | Uppsala Universitet

#### Donatorinnen, Donatoren Sammlungsobjekte

Daniel Bernoulli | Bezirksschule Rheinfelden | Bündner Naturmuseum |
Daniel Burckhardt | Prof. Dr. A. Buxtorf | Daniel Chiquet | R. Constatin |
Nicolas Corfù | Theo Düblin | École des mines, Paris | Walter Etter |
J. Gavalas | Dr. h. c. Jürgen Gebhard | Daniel Geiger | Michael Geiser |
Christoph Germann | Ambros Hänggi | Prof. Dr. Hermann Hecker |
Prof. Lukas Hottinger | Jonathan Huber | M. Huber | Seraina Klopfstein |
Paul Limburg | Britta Lorenz | Christoph Meier | Evelyne Meister |
Museum Lyon | David Muster | Naturmuseum Olten | Anton Perner,
Milan Pestalozzi | Georges Preiswerk | Alwin Probst | André Puschnig |
Rudolf Steiner Schule Birseck | Ernst Rüedi | Hans-Ruedi Rüegg |
A. Samuel | Herwig Schröer | Eva Sprecher | Dmitry Telnov |
Luca Toledona | Franz Toula | Vogelwarte Sempach | A. Warchalowski |
Raffael Winkler | Zoologischer Garten Basel



## **Impressum**

#### Redaktion

Yvonne Barmettler | Holger Frick | Katrin Huber | André Puschnig | Basil Thüring

#### Bildredaktion

Sara Barth

### Fotografie

Perspektivenwechsel: So könnte man in einem Wort die Bilder überschreiben, die den diesjährigen Jahresbericht illustrieren. Passend zum Fokusthema der Entwicklung der neuen Dauerausstellungen und der Konzentration Richtung Neubau hat die Fotografin Sara Barth Momente und Szenen festgehalten, die den Blick auf die Bewegung und das Unbekannte lenken. Das Spiel mit der Tiefenschärfe unterstreicht diese Idee.

Umschlag: Der Eingangsbereich des Berribaus, worin das Museum seit 200 Jahren beheimatet ist, gewährt eine Zeitreise durch unterschiedliche Epochen, er ist prachtvoll, opulent und filigran zugleich.

#### Weitere Bilder:

S. 4: Nicole Pont | S. 12: Dominik Seitz | S. 13: Hauser, Schwarz; Derek Li Wan Po | S. 17: Daniel Bernet; Tandra Fairbanks-Freund | S. 22: Tamara Spasojevic | 24: Roland Schmid | S. 37: Xenia Zezzi

## Gestaltung

Schärer de Carli, Design+Kommunikation

#### Druck

Kasimir Meyer AG, Wohlen



Jahresbericht 2022

Naturhistorisches Museum Basel Augustinergasse 2 CH-4001 Basel Tel +41 61 266 55 00 www.nmbs.ch



