

HERBST 2022

Natur historisches

MAGAZIN DES NATURHISTORISCHEN MUSEUMS WIEN

Das Naturhistorische
Museum als »Welt-
bildmacher«

TITELSTORY



Worauf Wien steht

FORSCHUNG

Krankheiten
auf Reisen

AUSSTELLUNG

Zuwachs in der Vogelsammlung!

Helfen Sie, die Harrison Bird Collection ins NHM Wien zu integrieren!

Die Vogelsammlung des Naturhistorischen Museums Wien zählt mit 130.000 Belegen zu den bedeutendsten weltweit. Und wir bekommen Zuwachs: Das britische Harrison Institut übergibt dem NHM Wien die Harrison Bird Collection mit 19.000 Exemplaren.

Um den neuen Bestand digitalisieren und wissenschaftlich erschließen zu können, laden wir Sie am **3. November 2022** zu einer **exklusiven Fundraising-Gala** in die wunderschöne Kuppelhalle des Naturhistorischen Museums ein. Genießen Sie einen interessanten Gala-Abend mit einem ausgesuchten Programm unter dem Motto *The passion of collecting* in anregender Gesellschaft im Gesamtkunstwerk Naturhistorisches Museum. Wir bieten Ihnen Einzelplätze um € 500 oder einen Tisch für 10 Personen zum Preis von € 5.000.

Helfen Sie mit, das NHM Wien bei der Integration der Harrison Bird Collection in die wissenschaftliche Sammlung zu unterstützen! Nehmen Sie einen Tisch oder machen Sie interessierte Menschen auf den Gala-Abend aufmerksam.

Bei Fragen zur Fundraising-Gala steht Ihnen **Frau Marion Koller** gerne zur Verfügung:
T +43 1 52177 228, fundraisingdinner@nhm.at

Der Betrag in Höhe von € 3.500 gilt als freigiebige Zuwendung an das Naturhistorische Museum Wien und ist gemäß § 4a Abs 4 lit b EStG als Betriebsausgabe bzw. gemäß § 18 Abs 1 Z 7 EStG als Sonderausgabe steuerlich absetzbar.



Foto: Harrison Bird Collection

Medieninhaber: Naturhistorisches Museum Wien, w. A. ö. R., Burgring 7, 1010 Wien |
Konzept: Capitale Wien | Produktion: Druckerei Walla GmbH, 1050 Wien |
Herausgeber: Andreas Kroh & Andrea Krapf | Technische Unterstützung: JaMeS |
Redaktion: Stefan Eichert, Andreas Hantschk, Christoph Hörweg, Stefanie Jovanovic-Kruspel, Irina Kubadinow, Julia Landsiedl, Eva Zimmermann |
ISSN: 2710-5148, eISSN: 2710-5156, Erscheinungsdatum: 15. September 2022,
DOI: <https://doi.org/10.57827/nhmmag.2022.3>

Link zur Offenlegung gem. §25 MedienG: www.nhm.at/impressum

Titelbild: Die lebensnahe Darstellung von Lebewesen stellte Museen im 19. Jahrhundert vor besondere Herausforderungen. Das Titelbild zeigt ein Glasmodell einer Blumenkohlblüte aus der berühmten Werkstatt Blaschka (Dauerleihgabe der Universität Wien, zu sehen in Saal XXII). Mehr zur Geschichte der Sammlungen erfahren Sie in der Titelstory (S. 4); Foto: Guido Mocaico.



Gedruckt nach der Richtlinie »Druckerzeugnisse« des Österreichischen Umweltzeichens, Riedeldruck GmbH, Auersthal UW-Nr. 966



Bitte sammeln Sie Altpapier für das Recycling. EU Ecolabel awarded printed paper.

EU Ecolabel: AT/028/049



Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/18005-211-1001

Liebe Leserin, lieber Leser,

Ungeahnt aktuell stellen sich die Probebohrungen zur Geothermie unter dem Museum dar. Während die öffentliche Diskussion zu erneuerbaren Energieträgern stark auf Strom fokussierte, wird mit dem Überfall Russlands auf die Ukraine mit all den schrecklichen Folgen deutlich, dass auch Heizen und Kühlen mit hohem Energieeinsatz verbunden ist. Die Ergebnisse einer detaillierten Erhebung unseres CO₂-Fußabdrucks stehen noch aus. Klar ist schon jetzt, dass die Geothermie den Energieverbrauch deutlich senken würde.

Damit verbunden ist die Hinwendung zu heimischen Ressourcen wie mineralischen Rohstoffen. Gemeinsam mit Partnern aus Wissenschaft, Politik und Wirtschaft diskutieren wir im September ihre Bedeutung sowie einen nachhaltigen Umgang mit ihnen. Ein Ziel ist, entsprechende Module im schulischen Unterricht zu stärken.



Katrin Vohland
(Generaldirektorin)



Markus Roboch
(wirtschaftlicher
Geschäftsführer)

INHALT

4

TITELSTORY

Das Naturhistorische Museum
als »Weltbildmacher«

8

ZAHLENSPIELE

Historische Zahlenspiele

9

NATURHISTORISCHES QUIZ

Das Froschkonzert

10

FORSCHUNG

Worauf steht Wien?

12

VERMITTLUNG

Jahr der Mineralogie

14

PORTRAIT

Julia Landsiedl setzt die Exponate
des NHM Wien in Szene

16

SAMMLUNG

Papierrestaurierung am
NHM Wien

18

AUSSTELLUNG

Krankheiten auf Reisen

20

SAMMLUNG

Ein Geschenk seiner Majestät

22

FREUNDE NHM

Seltene Schildkröten
aus China eingetroffen

23

KIDS' CORNER

Vogelgesänge sichtbar machen

Das Naturhistorische Museum als »Weltbildmacher«



Seit mehr als 270 Jahren eröffnen die Sammlungen des NHM Wien immer wieder neue Blickwinkel auf die Natur- und Kulturgeschichte und prägen damit unser Bild der Welt.

In zwei Vitrinen im Stiegenhaus zu Deck 50 wird die Geschichte des Museums neu erzählt.

Text: Stefanie Jovanovic-Kruspel & Martin Krenn

Bilder: Christina Rittmannsperger & Alice Schumacher



»Die gefährlichste aller Weltanschauungen ist die Weltanschauung der Leute, welche die Welt nicht angeschaut haben«, meinte einst der große Gelehrte und Forschungsreisende Alexander von Humboldt. Die Welt nach Wien holen wollte der Ehemann Maria Theresias, Kaiser Franz I. Stephan von Lothringen. Im Jahr 1748 erwarb er daher die größte private Naturaliensammlung der damaligen Welt von Johann Ritter von Baillou aus Florenz und ließ sie in der Wiener Hofburg aufstellen. Die 30.000 Objekte der Sammlung umfassten Fossilien, Schnecken und Muscheln, Korallen sowie Mineralien und Edelsteine – ein in mehrfacher Hinsicht wertvoller Grundstock für das heutige Naturhistorische Museum.

Bereits zu diesem Zeitpunkt spielte die Frage der Ordnung eine zentrale Rolle. Während nämlich

Die Pilzmodelle aus Wachs, die Leopold Trattinick um 1800 anfertigen ließ, legen von der neuen wissenschaftlichen Betrachtungsweise Zeugnis ab.

links: Eine Auswahl verschiedener Objekte für die neu gestalteten Geschichtsvitrinen zeigt die Vielfalt der wissenschaftlichen Tätigkeitsbereiche am NHM Wien.

»Carl von Linné gelang es, die Vielfalt der Natur einem umfassenden Ordnungssystem zu unterwerfen.«

die meisten adeligen Kunst- und Wunderkammern nach Prinzipien der Schönheit, der Kostbarkeit oder der Seltenheit organisiert waren, zeigte die Sammlung Franz Stephans bereits eine Aufstellung nach systematischen Kriterien.

Eine entscheidende Wende in der wissenschaftlichen Betrachtung der Natur kam schließlich mit dem schwedischen Naturforscher Carl von Linné. Durch seine Werke »Species Plantarum« (1753) und »Systema Naturae« (zentrale 10. Auflage 1758) gelang es, die schier unüberschaubare Vielfalt der Natur erstmals einem umfassenden Ordnungssystem zu unterwerfen. Die Basis dieses Systems war eine simple und zugleich geniale Form der Namensgebung: Jedes neu beschriebene Lebewesen erhielt einen lateinischen Gattungs- und Artnamen. So kann man nicht nur Tier- und Pflanzenarten eindeutig identifizieren, sondern auch unabhängig von allen Sprachgrenzen über sie kommunizieren. Abseits dieser wissenschaftlichen Nomenklatur blieben die detailgenaue Betrachtung und präzise Analyse aller Merkmale eines Lebewesens es-

»Die Natur wurde nicht länger als Gottes gleichbleibende Schöpfung betrachtet.«

senziell. Hochwertige, naturalistische Abbilder – Anschauung in Form von Zeichnungen, Gemälden oder Modellen – wurden daher zu wichtigen Hilfsmitteln der Forschung und sind es bis heute.

6 Angeschaut sollten aber auch die kaiserlichen Sammlungen selbst werden. Nach dem Tod ihres Mannes 1765 machte sie Maria Theresia der Öffentlichkeit zugänglich. Dieses erste »Museum« sollte im Sinne der Aufklärung der Bildung des Volkes dienen. Gleichzeitig wurde das Sammeln institutionalisiert und professionalisiert. Offizielle Forschungsreisen wie die Brasilien-Expedition (ab 1817) oder die Welt-

Für die Vitrinen wird ein Weißbrusttukan, den Johann Natterer 1832 in Brasilien gesammelt hat, von Mario-Dominik Riedl und Julia Landsiedl gemeinsam mit Hans-Martin Berg aus dem Tiefspeicher geholt.

umsegelung der Fregatte Novara (1857–1859) ließen die Sammlungen wachsen. Neue Entdeckungen änderten den Blick auf die Welt. Neben Tieren, Pflanzen und Mineralien rückten zunehmend anthropologische und ethnologische Objekte sowie fremde Sprachen und Kulturen in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit.

Ebenfalls im 19. Jahrhundert revolutionierte eine neue Theorie die Welt – und ließ ein neues, wissenschaftlich fundiertes Weltbild entstehen: 1859 veröffentlichte Charles Darwin das Werk »Über die Entstehung der Arten«, 1871 erschien »Die Abstammung des Menschen«. Die Natur wurde nicht länger als Gottes gleichbleibende Schöpfung betrachtet, sondern als Prozess ständiger Veränderung. Der Mensch – einst zur Krönung der Schöpfung erhoben – wurde plötzlich zum Tier-Ver-





wandten. Kirchliche und konservative Kreise lehnten die Evolutionstheorie daher zum Teil heftig ab, teilweise bis in die heutige Zeit.

Für das 1876 gegründete Naturhistorische Museum sollte dies von entscheidender Bedeutung sein. Denn sein erster Intendant, Ferdinand von Hochstetter, war ein früher Anhänger Darwins. Er erhob die Evolutionstheorie zum Leitmotiv des neuen Museums. Geschichte und Entwicklung des Menschen wurden durch Völkerkunde, Prähistorie und Anthropologie in die Ordnung der Natur und damit in die Ordnung des Museums einbezogen. Das Wiener Naturhistorische Museum wurde so zum ersten konsequenten Evolutionsmuseum der Welt.

Hochstetter machte das Naturhistorische Museum zu einer Art »begehbarem Lehrbuch« für alle Interessierten. Nicht nur die ausgestellten Objekte, sondern auch seine künstlerische Ausgestaltung sollten die »Seh-Sucht« des 19. Jahrhunderts befriedigen. Die Gemälde – von mineralogischen Fundorten, geologisch interessanten Formationen und exotischen Landschaften – spiegeln einerseits das damalige Weltbild, trugen aber andererseits auch selbst zur Prägung jener Bilder bei, die sich die Besucher*innen von der Welt machen konnten.

Seit seiner Eröffnung ist das Museum öffentliche Bildungseinrichtung und Forschungsinstitut in einem. Die wissenschaftlichen

Im »Darwin-Fries« von Johannes Benk in der Kuppel des Museums wird die »erschreckende Erkenntnis« der menschlichen Tierverwandtschaft mit einem Augenzwinkern erzählt.

Methoden sind in diesen knapp 150 Jahren freilich maßgeblich vorangeschritten. Evolutionsbiologische Forschung wird heute mit Hilfe von DNA-Analysen betrieben – seit 1992 in einem museumseigenen DNA-Labor. Gleichzeitig dringt der forschende Blick heute bis in kleinste Strukturen vor und verändert damit abermals unser Bild der Welt. Das 2021 im NHM Wien in Betrieb genommene Mikro-CT ermöglicht den zerstörungsfreien Einblick in die »Innenwelt« unterschiedlichster Organismen und Objekte.

Selbst unsere Auffassung, wie Museen als Bildungseinrichtungen funktionieren, hat sich im Laufe der Geschichte stark verändert. Wurde Wissen früher belehrend an das Publikum weitergegeben, so sieht sich das NHM Wien nun als Ort der Begegnung und des Dialoges zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Der neue Saal 50 ist ein solcher Treffpunkt und gleichzeitig ein Labor, um neue Begegnungswege auszutesten. Besucher*innen werden hier von passiven Empfänger*innen selbst zu aktiven Weltbildmacher*innen in einem partizipativen Wissenschaftsprozess.

»Seit seiner Eröffnung ist das Museum öffentliche Bildungseinrichtung und Forschungsinstitut in einem.«

Text: Martin Krenn & Stefanie Jovanovic-Kruspel

Bilder: JaMeS

8

Etwa
30.000
Objekte umfasste 1748 die Sammlung Baillou. Seitdem ist das NHM Wien auf zirka **30 Millionen** Sammlungsobjekte angewachsen.

Am 26. Mai 1751 war ein Feuerball über Hrašćina (Hraschina; Kroatien) zu sehen.

Das **39,2 kg** schwere Hauptstück – bekannt unter dem Namen **»Meteorit von Hraschina«** – ist das Gründungstück der weltweit ältesten Meteoritensammlung am NHM Wien. Die Meteoriten-Schau-sammlung (Saal V) ist die größte der Welt.

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Nach seiner Eröffnung war das NHM Wien zunächst nur an vier Tagen pro Woche geöffnet. Das Interesse des Publikums war jedoch enorm. Im Jahr nach der Eröffnung besuchten mehr als 400.000 Personen das Museum.						

Zirka **29.500 Jahre** ist die 1908 entdeckte Venus von Willendorf alt. Die **11 cm hohe** Frauenfigur zählt zu den bedeutendstem Sammlungsobjekten des gesamten NHM Wien.

Kaiser Franz Stephan liebte seine Sammlung. Um sie zu erweitern, war ihm nichts zu teuer.

4.000 Gulden – das Jahresgehalt eines Spitzenbeamten – soll er für ein damals noch sehr seltenes Exemplar der marinen Schneckenart »Wendeltreppe« (*Epitonium scalare*) bezahlt haben.

Insgesamt **18 Jahre** verbrachte der Präparator Johann Natterer in Brasilien. Er sandte Unmengen von Objekten nach Wien, darunter

1.729 Gläser mit Eingeweidewürmern – ein reiches wissenschaftliches Betätigungsfeld für den »Wurmdoktor« Johann Gottfried Bremser.

Die ehrgeizigste österreichische Forschungsexpedition war sicherlich die Weltumsegelung der Fregatte Novara (1857–1859). Ihr Ziel war es, die gesamte Welt zu besammeln und zu dokumentieren.

An Bord befanden sich mehr als **350 Personen** und eine Vielzahl an Lebdntieren zur Versorgung der Besatzung.

Mehr als **16 Millionen** »Wienerberger Ziegel« wurden für den Bau des Museums verwendet. Der Eigentümer des Ziegelwerkes am Wienerberg, Heinrich Ritter Drasche von Wartinberg, war auch ein wichtiger Mäzen des NHM Wien.

Das Froschkonzert



einem angemessenen Ort. Denn Dekorationsmaler, die zur Bauzeit des NHM Wien in Werkstätten arbeiteten, hatten den Auftrag, die Schausäle des ersten Stockes mit phantasievoller Grotteskenmalerei zu verzieren. Im Sinne der Idee des Gesamtkunstwerkes sollten die Malereien zu den ausgestellten Sammlungen passen.

Der Schöpfer dieses Details hatte eindeutig Humor. Sein Name ist uns leider nicht überliefert. Damals wurden diese Dekorationsmaler als bloße »Handwerker« gesehen. Deswegen entziehen sich die einzelnen Werkstattmitglieder hartnäckig der Forschung.

Gelingt es Ihnen, den musizierenden Frosch in unserem Museum zu finden?

Die Gewinnerinnen des letzten Heftes sind Anna H. aus Strasshof und Irene M. und Caroline I. aus Wien. Wir gratulieren herzlich!

9

In unserem Gewinnspiel stellen wir Ihnen versteckte Details des NHM Wien vor.

Text: Stefanie Jovanovic-Kruspel

Bilder: Alice Schumacher & JaMeS

Ein Konzert der besonderen Art findet im ersten Stock des NHM Wien statt. Ein Frosch hat sich seine Gitarre geschnappt. Er spielt und singt mit Leidenschaft. Unser musizierender Frosch hat seinen Platz an



Hier gehts zum Gewinnspiel! Wir verlosen drei Exemplare unserer Publikation »NHM Top 100«!



Mit der Teilnahme am Gewinnspiel bestätigen Sie, die Teilnahmebedingungen auf unserer Gewinnspiel-Seite gelesen zu haben und diesen zuzustimmen.

FORSCHUNG

Worauf steht Wien?

Eine Reise 210 Meter unter das Museum

Erstmals konnten die Geolog*innen des NHM Wien im Rahmen einer Geothermie-Studie der Frage nachgehen, welche Fossilien unter dem Museum zu entdecken sind.

Text & Bilder:

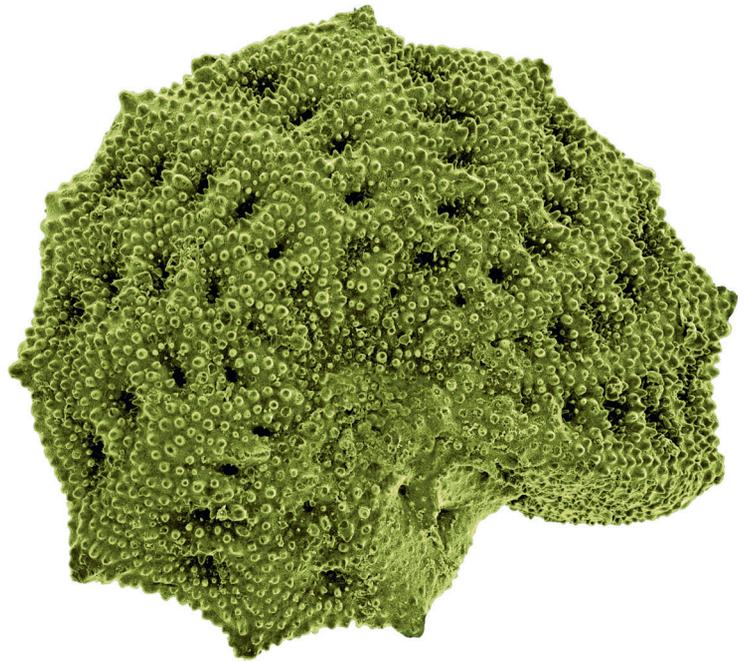
Mathias Harzhauser & Matthias Kranner

Geothermie ist eine zukunftsfähige alternative Energiequelle. Da sich das NHM Wien dem Klimaschutz verschrieben hat, ist es naheliegend, das Potential dieser CO₂-neutralen Energiequelle für das Haus zu evaluieren. Als Pilotstudie wurde daher Anfang Oktober 2021 im ersten Hof des NHM Wien eine 210 Meter tiefe Bohrung durchgeführt. Für die Geolog*innen des NHM Wien bot das Projekt einen unerwarteten Einblick in den Untergrund.

Noch während der Bohrung wurden bis spät in die Nacht aus dem hochgespülten Bohrklein mehr als 200 Proben gewonnen. Sie wurden anschließend im Labor getrocknet, mit Wasserstoffperoxid aufgelöst und durch feine Siebe gewaschen. Zurück blieben tausende mikroskopisch kleine Fossilien von Foraminiferen, schalentragenden Einzellern, und Muschelkrebse, Bruchstücke von Muscheln, Schnecken und seltene Fischzähne.

Die Kalkschalen von einzelligen Kammerlingen (Foraminiferen) helfen, das Alter der angetroffenen Sedimentschichten zu bestimmen

links: Die Geothermie-Probeprobebohrung wurde direkt im Hof des NHM Wien durchgeführt



Am Anfang der Zeitreise liegen rund zwei Meter anthropogene, also bereits vom Menschen verursachte Anschüttungen. In denen tauchten sogar Panzerreste von Sumpfschildkröten und Amselknochen auf, welche die Zoologinnen Konstantina Saliari und Silke Schweiger bestimmen konnten. Darunter folgen Sand, Kies und Schotter der eiszeitlichen Donau. Bei 22 Metern wurden elf Millionen Jahre alte blaugrüne Tone des Pannon-Sees erbohrt. Bei 101 Metern verschwinden die Muschelkrebse dieser Seeablagerungen. Abrupt werden sie durch winzige Foraminiferen-Schalen ersetzt, die vor zwölf Millionen Jahren in einem warmen subtropischen Meer lebten. Warm ist es hier auch heute noch. Erste Messdaten zeigen daher, dass das Bohrloch gut für seichte, also oberflächennahe Geothermie geeignet ist. Mittels Sonde ließe sich ein modernes Einfamilienhaus nachhaltig mit Wärme versorgen.

»Für die Geolog*innen des NHM Wien bot das Projekt einen unerwarteten Einblick in den Untergrund.«

VERMITTLUNG

Internationales Jahr der Mineralogie



Minerale finden sich überall in der Natur: Sie sind Bestandteile von Gesteinen. Besonders begehrt sind schön auskristallisierte oder durchsichtige und harte Minerale, die als Edelsteine Verwendung finden. Und jeder kennt das Mineral Halit, das als Steinsalz vielfach genutzt wird.

Text: Vera M. F. Hammer

Bilder: Alice Schumacher

Die International Mineralogical Association erklärte 2022 zum Jahr der Mineralogie. Es soll die Verbindungen zwischen den Grundlagenwissenschaften und den Zielen für nachhaltige Entwicklung aufzeigen. Viele technologische Fortschritte und Innovationen gehen auf die Beiträge der Naturwissenschaften und eben auch der Mineralogie zurück.

Die Österreichische Mineralogische Gesellschaft und das NHM Wien wollen am 28. 9. 2022 mit der Veranstaltung »Mineralogie IST Zukunft« auf Deck 50 auf die Bedeutung mineralischer Rohstoffe für unsere Gesellschaft aufmerksam machen und unter anderem folgende Fragen behandeln: Wird in Österreich genug für die Forschung an mineralischen Rohstoffen getan? Gibt es in Österreich Rohstoffvorkommen, die potentiell abbaubar wären, um uns wirtschaftlich unabhängiger zu machen? Wie nachhaltig können

Statue von René-Just Haüy am Dach des NHM Wien

links: Große Halit-Stufe aus der Salzmine in Wieliczka/Polen, zu sehen im Saal III des NHM Wien



13

heute Metalle und andere mineralische Rohstoffe produziert werden?

Mineralogie durchdringt unseren Alltag und bildet die Basis vieler Industriezweige. Sie spielt in der Entwicklung von neuen Materialien, die für alltägliche Produkte gebraucht werden, etwa Mobiltelefone, Speicherkarten und Flachbildschirme, aber auch für Autos oder bei Flugzeugteilen, eine große Rolle.

Außerdem ist die Mineralogie einer der ältesten Zweige der Naturwissenschaften. Das Gedenkjahr ist auch dem französischen Mineralogen René Just Haüy (28. 2. 1743–3. 6. 1822) gewidmet. Er gilt als Begründer der modernen Mineralogie.



»Mineralogie IST Zukunft«
Podiumsdiskussion zum
Internationalen Jahr der
Mineralogie 2022



PORTRAIT

Julia Landsiedl

setzt die Exponate des NHM Wien in Szene



Seit rund eineinhalb Jahren beschäftigt das NHM Wien eine eigene Designerin. Julia Landsiedl lässt Vitrinen Geschichten erzählen und gestaltet Ausstellungen zu einem Gesamterlebnis.

Text: Juliane Fischer

Bilder: Christina Häusler

Was macht eine Szenografin?

Ich übersetze wissenschaftliche Inhalte, mache sie sichtbar in begehbaren Räumen. Ein Informationstext oder eine Datei machen ja noch keine Ausstellung. Es geht darum, Informationen zu gliedern und daraus eine besucherfreundliche Geschichte zu entwickeln.

Warum ist das Storytelling in einem Museum wichtig?

Unter diesem Schlagwort versteht ja jede*r etwas anderes. Klar ist: Das Geschichtenerzählen hat eine lange Tradition. Wir erfahren dadurch etwas auf eine sehr intensive Weise. Geschichten bieten einen emotionalen und intuitiven Zugang zu Wissen.

links: Julia Landsiedl in der von ihr gestalteten Wechsellausstellung zu Brasilien

In der Brasilien-Wechsellausstellung kommen auch die Exponate selbst zu Wort



Was braucht eine gute Ausstellung?

Als Museum müssen wir unsere Inhalte so anbieten, dass Besucher*innen Lust bekommen, sich darin zu vertiefen. Der Einstieg in ein Thema funktioniert oft rein visuell, z.B. über ein Bild oder ein unerwartetes Objekt. Ich sehe etwas, das mich interessiert, trete näher und will mehr darüber herausfinden.

Wie wird man eigentlich Ausstellungsdesignerin?

Ich bin ursprünglich studierte Juristin. Nach dem zweiten Studium auf der Universität für angewandte Kunst habe ich in Berlin studiert und dann im Silicon Valley gearbeitet. Nach 15 Jahren Selbstständigkeit, in denen ich viele Ausstellungen in ganz unterschiedlichen Museen betreut habe, bin ich nun hier gelandet.

Seit April 2021 sind sie nun im NHM. Was haben Sie zuletzt in Szene gesetzt, woran arbeiten Sie gerade?

Das größte Projekt war die Brasilien-Schau. Uns war es wichtig, die Vielfalt und Lebendigkeit des Landes darzustellen. Und wir haben gelernt, wie die fächerübergreifende Arbeit funktioniert und wie sie es nicht tut.

Im kommenden Herbst werden die Geschichtsvitrinen neu eröffnet. Bei »Vielfalt Leben« – ebenfalls im Herbst – geht es um Insektensterben. Im Frühjahr wird ein komplett neu gestalteter Geologie-Saal eröffnet. In der Mineralogie wird »Die Welt der Kristalle« vorgestellt. Und ab November 2023 kann man bei uns die Arktis bereisen.



»Brasilien – 200 Jahre Beziehungsgeschichten« ist bis 23. April 2023 im NHM zu sehen.



SAMMLUNG

Bewahren und Erhalten:



Papierrestaurierung am NHM Wien

Im Archiv für Wissenschaftsgeschichte wurde vor etwa 30 Jahren die Werkstatt für Papierrestaurierung eingerichtet. Sie trägt mit Restaurierungen grafischer Objekte und konservatorischer Expertise zum Erhalt der Sammlung bei und berät auch andere Abteilungen im Haus.

Text: Julia Wikarski

Bilder: Christina Rittmannsperger



Wertvolle Zeichnungen, Drucke, Aquarelle und Schriftstücke werden nach ihrer Begutachtung zunächst trocken gereinigt. Hier kommen je nach Art und Intensität der Verschmutzung verschiedene Schwämmchen und Radierer zum Einsatz. Wenn notwendig, werden Risse geschlossen und Fehlstellen ergänzt. Dazu werden die Risse vorsichtig eingerichtet und anschließend von der Rückseite mit feinfaserigem Japanpapier und Kleister aus Weizenstärke verklebt. Japanpapier ist besonders geeignet, da es im Gegensatz zu den europäischen Papieren sehr langfaserig, sehr dünn, dabei gleichzeitig stabil, flexibel und spannungsarm ist.

Die Restaurierung historischer Papiere erfordert besonderes Geschick

Es besteht aus Fasern der Rinde des Maulbeerbaumes und ist durch seinen alkalischen Herstellungsprozess säurefrei.

Viele Objekte sind mehr als 100 Jahre alt, so zum Beispiel auch einige Karten und Radierungen von Neuseeland aus dem Baseler Hochstetter Nachlass. Diese waren lange im gerollten Zustand gelagert und werden nun restauriert, planiert und in säurefreie Mappen umgelagert. Für eine Karte der »Central-Türkei«, ebenfalls von Hochstetter, wurde eine »kontaktfreie« Neumontierung mit Magneten entwickelt, um das ursprüngliche Erscheinungsbild mit den originalen Holzleisten zu ermöglichen. Die Holzleisten mussten entfernt werden, da diese zu starken Verwerfungen führten.

links: Das NHM Wien beherbergt eine große Zahl wissenschaftlicher Aquarelle

Besondere Aufmerksamkeit brauchen auch die großformatigen Aquarelle des neuseeländischen Malers und Entdeckers Charles Heaphy aus dem 19. Jahrhundert. Sie stammen aus derselben Schenkung. Manche sind mehr als zwei Meter lang und vollflächig auf Leinengewebe geklebt.

Zu den aktuellen Projekten zählen botanische Zeichnungen der Sammlung Schott, die Sichtung von Grabungsjournalen der Prähistorischen Abteilung, sowie die Unterstützung der Kolleginnen der Bibliothek bei der Präsentation der Objekte in der Wechsausstellung »Brasilien«.



Risse werden durch Hinterklebung fixiert und Fremdkörper entfernt

Krankheiten auf Reisen

18

Die Wechselausstellung in der NHM-Außenstelle im Narrenturm beleuchtet die unterschiedlichen Ursachen einer Pandemie sowie historische und heutige Verbreitungswege.

Text: Irina Kubadinow, Eduard Winter & Karin Wiltschke-Schrotta

Bilder: Shutterstock & Center for Disease Control



Früher waren es meist Handelsreisen per Schiff und Kriegszüge, welche Krankheitserreger in der gesamten Welt verbreiteten. Heute sind es vor allem Flugreisen, die Erreger wie Bakterien oder Viren in kürzester Zeit von einem Ende der Welt zum anderen bringen. Der Begriff Pandemie geht auf das altgriechische Wort »pandemia« zurück, das so viel bedeutet wie »das ganze Volk«. Er bezeichnet also Infektionskrankheiten, die den Großteil einer Bevölkerung treffen.

Ursachen für eine Pandemie sind Krankheitserreger, die zuvor nicht oder sehr lange nicht in der menschlichen Bevölkerung vorgekommen sind. Auf diese Erreger ist das Immunsystem nicht vorbereitet; der Mensch ist daher nicht ausreichend vor jener Erkrankung geschützt.

Flöhe können viele verschiedene Krankheiten und Parasiten übertragen – sowohl bei Menschen als auch bei Tieren.

rechts: Histologischer Schnitt eines durch Pest zerstörten Lungengewebes (lila, groß: weiße Blutkörperchen, lila, klein: Pesterreger, rosa: Lungengewebe, rot: Zellflüssigkeit)

Pandemien lösen und lösen immer schon große Ängste aus. Gerade erst hat die aktuelle COVID-19-Pandemie die Grenzen der Gesundheitssysteme sowie Schwächen und Anfälligkeiten von Gesellschaft und Wirtschaft beim Auftreten einer solchen weltweiten Krise deutlich gemacht. Der medizinische Fortschritt ermöglicht es, diverse Krankheiten auszurotten oder so weit einzudämmen, dass sie keine große Gefahr mehr darstellen. Um auf die nächste Krise besser vorbereitet zu sein, müssen gesundheitspolitische, wirtschaftliche, rechtliche, ethische und politische Fragen berücksichtigt werden.

»Der Begriff Pandemie geht auf das altgriechische Wort ›pandemia‹ zurück.«



»Krankheiten auf Reisen«
27. 7. 2022–23. 4. 2023 in der
Pathologisch-anatomischen
Sammlung des NHM Wien
im »Narrenturm«



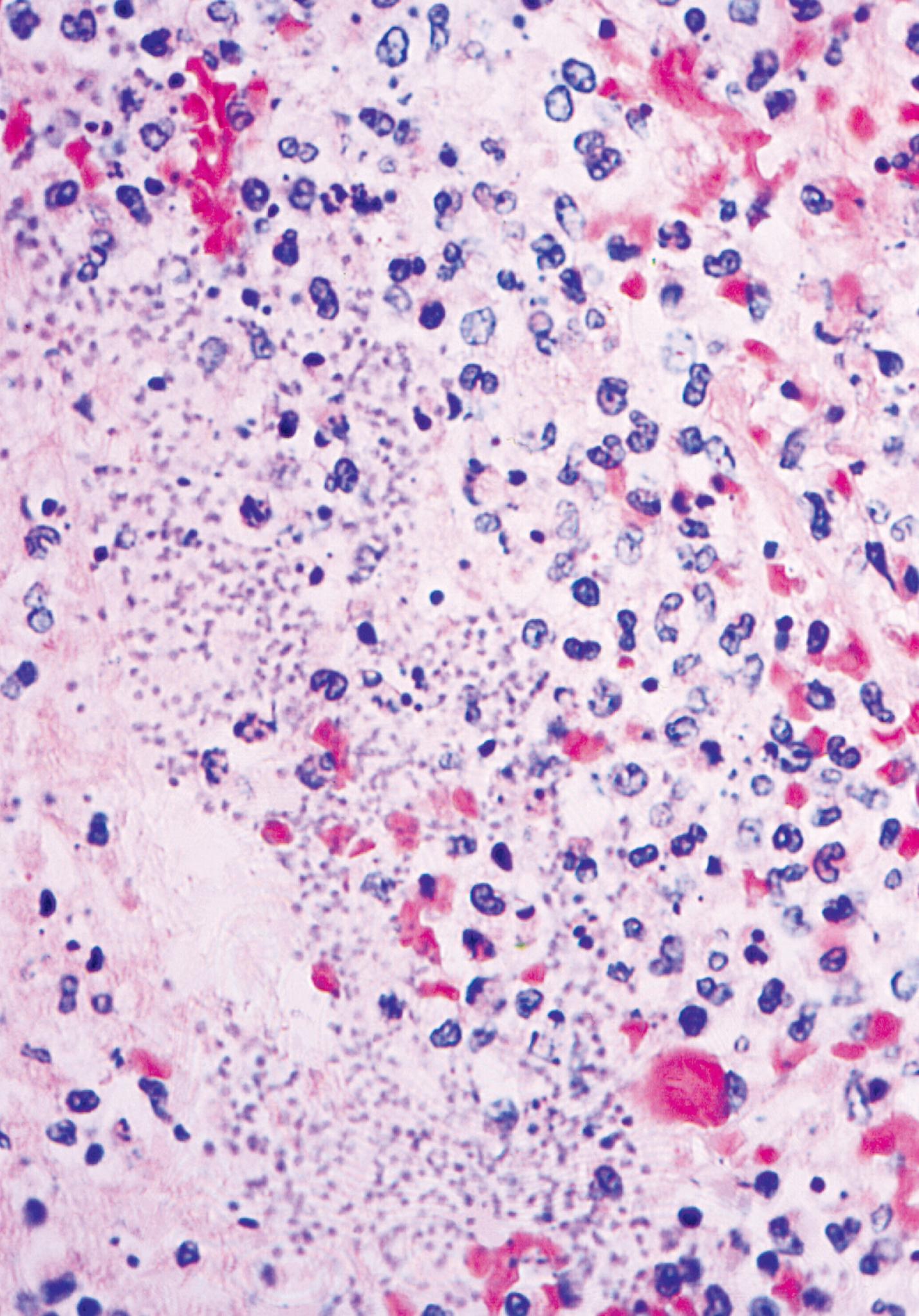
Spitalgasse 2, 1090 Wien

Öffnungszeiten:

Mittwoch: 10.00–18.00 Uhr

Donnerstag & Freitag: 10.00–15.00 Uhr

Samstag: 12.00–18.00 Uhr



EINST & JETZT

Ein Geschenk seiner Majestät



Schon bald nach der Entdeckung des westlichen Flachlandgorillas im Jahre 1847 bot der Pariser Naturalienhändler Edouard Verreaux im April 1856 dem k. k. Naturalien-Cabinet ein präpariertes männliches Exemplar zum Kauf an. Der stolze Preis? – 8.000 Francs.

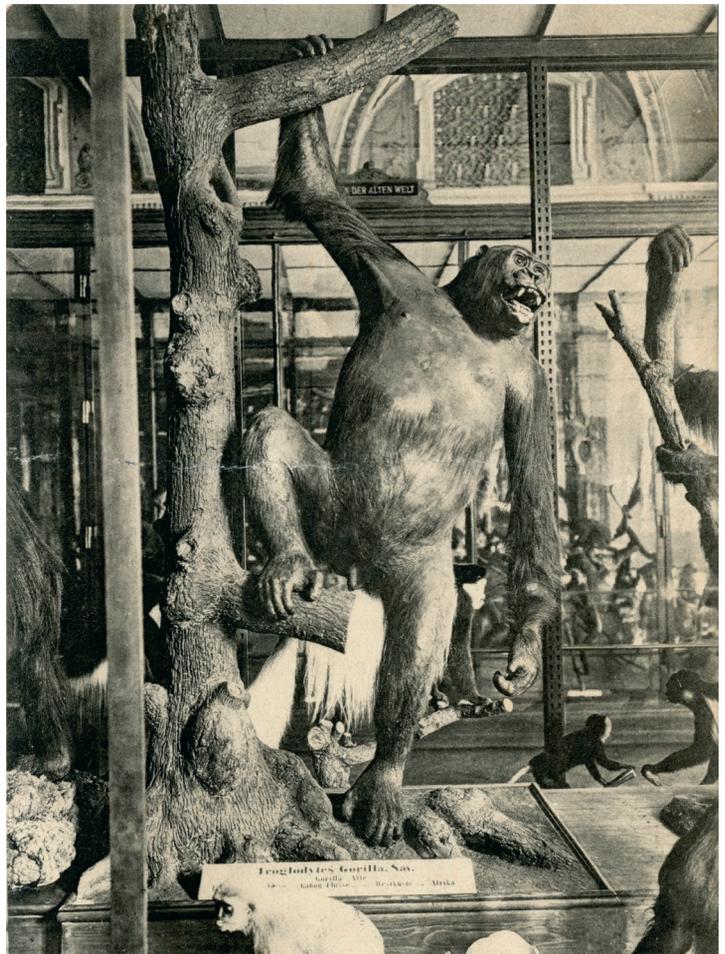
Text: Mario-Dominik Riedl

Bilder: Alice Schumacher & Archiv für Wissenschaftsgeschichte

Die hohe Summe konnte das Cabinet jedoch nicht selbst aufbringen, und so musste das Kaiserhaus einspringen: Der Kaiser stellte nach Intervention durch den Oberstkämmerer die finanziellen Mittel für den Ankauf zur Verfügung.

Der Menschenaffe wurde wahrscheinlich von dem Zoologen und Anthropologen Paul du Chaillu während einer Expedition in der französischen Kolonie Gabun mit einem Schuss durch den Unterkiefer erlegt und danach nach Paris verschifft. Dort wurde das Tier nach Anweisungen aus Wien präpariert.

Der Leiter des Zoologischen Cabinets Ludwig Redtenbacher bestand auf einer Präparation mit offenem Maul und sichtbaren Zähnen, da ansonsten die »charakteristischen Gesichtszüge« ver-



Eine Fotografie aus dem Jahr 1903 zeigt die ursprüngliche Montage.

links: Heute befindet sich der Flachlandgorilla im Depot des NHM Wien.

loren gehen würden. Da die echten Zähne im Schädel skelett verblieben, musste für das Stopfpräparat ein falsches Gebiss aus Holz angefertigt werden.

Der Gorilla, das zweite Exemplar in einem europäischen Museum überhaupt, wurde während eines Ärzte- und Naturforscherkongresses im Juli 1856 erstmals der Öffentlichkeit präsentiert. In den 1920ern wurde das Präparat – wahrscheinlich im Zuge von Restaurierungsarbeiten – massiv überarbeitet, das Maul geschlossen und der Baum an dem sich der Affe festhielt, um 180 Grad gedreht. Das Männchen wurde Teil einer Familiengruppe: vom Einzelgänger mit grimmigem Gesicht zum Familienvater. Heute steht der Gorilla im Depot der Säugetiersammlung.

»Vom Einzelgänger mit grimmigem Gesicht zum Familienvater.«



Seltene Schildkröten aus China eingetroffen

In der Herpetologischen Sammlung des NHM Wien stehen Forscher*innen mehr als 200.000 Amphibien und Reptilien für ihre Untersuchungen zur Verfügung. Die Sammlung soll laufend erweitert werden.

Text: Silke Schweiger

Bild: Alice Schumacher

Die Freude war groß, als das Haikou Jiuzhou Turtles Research Center (China) anbot, dem Museum zwei wertvolle Präparate der seltenen, im Jahr 1990 beschriebenen Zhous Scharnierschildkröte (*Cuora zhoui*) zu schenken. Die Tiere stammen aus der Typenserie der Erstbeschreibung – das bedeutet, sie definieren die artspezifischen Merkmale.

Der Verein der Freunde des NHM finanzierte den Transport per Luftfracht und die Zollformalitäten

Diese Schildkröte scheint nur in China vorzukommen. Doch leider gibt es bisher keine Beobachtungen in freier Wildbahn. Zhous Scharnierschildkröten wurden auf einem chinesischen Tiermarkt entdeckt und anhand von wenigen dort erworbenen Exemplaren beschrieben. Dankenswerterweise wurden die Transportkosten und die Abwicklung der Zollformalitäten für das chinesische Geschenk von den Freunden des Naturhistorischen Museums Wien übernommen und somit ein äußerst wertvoller Sammlungszugang für das Museum finanziert.

Mit finanzieller Unterstützung der



freunde des
naturhistorischen
museums wien



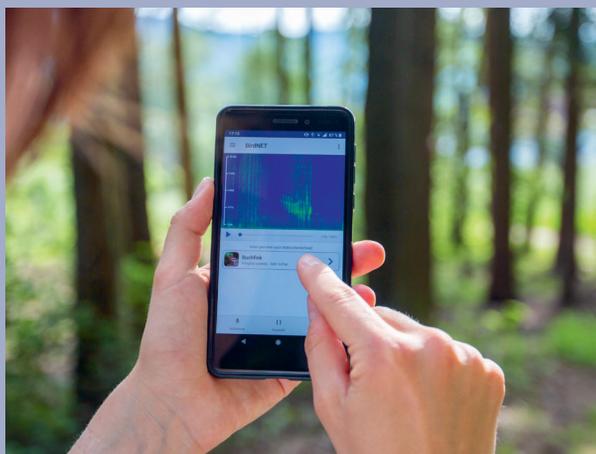
Mitglied werden:



Wenn du in der Natur unterwegs bist, hörst du die Vögel zwitschern. Vielleicht hast du dich auch schon mal gefragt, welcher Vogel denn da so schön singt?

- Ein **Vogel-Ruf** ist meist kurz und einfach. Er kann Vieles bedeuten: eine Warnung vor Gefahr, das Betteln um Futter oder eine Drohung.
- Der **Gesang** ist länger und komplizierter, wie ein kleines Lied mit Strophen. Oft singen nur die Männchen. Sie locken damit Weibchen an und zeigen anderen Männchen, dass der Ort an dem sie singen, »ihr« Gebiet ist.

Wenn Vögel zwitschern, dann reden sie miteinander. Jede Vogelart hat dabei ihre eigenen Rufe und Gesänge. Wir können mit ein bisschen Übung die verschiedenen Stimmen der Vögel unterscheiden und erkennen, um welche Vogelart es sich handelt. Vogelforscher*innen erfahren anhand der Vogelstimmen, welche Vögel sich in einem bestimmten Gebiet aufhalten und können daraus oft sogar schließen, wie viele von welcher Art. Das ist wichtig, denn so bemerkst du sie, wenn manche Vogelarten weniger werden.



Die App »BirdNet« für das Smartphone kann dir helfen, den Gesang eines Vogels zu erkennen. Die Software schlägt dir verschiedene Vögel vor, zu denen das aufgezeichnete Gezwitscher passen könnte. Die App zeichnet sogar Sonagramme auf und macht die Vogelstimmen somit sichtbar. Hier siehst du den Gesang einer Amsel.

KIDS' CORNER

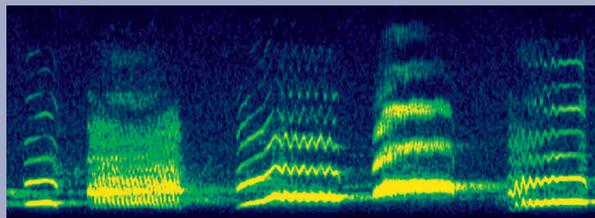
Vogelgesänge sichtbar machen

Text: Andrea Krapf & Melanie Pilat

Bilder: Hans-Martin Berg, BirdNet & Melanie Pilat (Raven Light)



Auf Deck 50 hast du von 26. Oktober bis 21. November an Wochenenden und Feiertagen die Möglichkeit, verschiedene Vogelstimmen kennen zu lernen. Wir wollen die Stimmen jedoch nicht nur hören, sondern auch sehen. Wie geht das? Mit einem Sonagramm! Das ist ein »Klangbild«, das einen Ton oder ein Geräusch zeigt. Manchmal ist Vogelgezwitscher so schnell und kompliziert, dass wir erst im Sonagramm erkennen, wie es genau abläuft.



WOHNUNGSÜBERGABESTATION Renova



Nur wer Herz hat, liebt die Umwelt!

- ☑ Schneller Ersatz von individuellen Gasthermen
- ☑ Dezentrale, hygienisch saubere Warmwasserversorgung
- ☑ Deutlicher Warmwasserkomfortgewinn
- ☑ Wärmequellenunabhängige Wohnungsstation
- ☑ Schont die Umwelt und spart Lebenszykluskosten
- ☑ HERZ-Produkt aus Österreich



Weil's ohne  nicht geht



www.herz.eu

BEZAHLTE ANZEIGE

Naturhistorisches, Ausgabe 3/2022

Österreichische Post AG

SP 20Z042008 S

Naturhistorisches Museum, Burgring 7, 1010 Wien

Retouren an Postfach 555, 1008 Wien