

# Auf Exkursion: Begegnung mit der Evolution

Junge Ornithologen des Halberstädter Heineanums zu Gast hinter den Kulissen des Naturkundemuseums Berlin. Von Sabine Scholz

Sie beobachten in freier Natur Vögel, bringen Nistkästen an, die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft Junge Ornithologen am Heineanum Halberstadt. Und sie begegnen Wissenschaftsgeschichte.

**Halberstadt/Berlin** • Kaltes Neonlicht erhellt die verwinkelten Gänge. Es ist still. Viele Türen gehen von den Fluren ab, die in bleichem Gelb gestrichen sind. An allen freien Wänden stehen Schränke aus unterschiedlichen Epochen oder Tische, auf denen sich Kartons stapeln. Hinter einer großen Holztür plötzlich Tageslicht, das sich in großen Glasscheiben widerspiegelt.

Was den Augen eine Wohltat ist, verdüstert die Miene von Dr. Sylke Frahnert. Das Licht setzt den Tausenden Vogelkörpern zu, die dicht an dicht und teils in mehreren Reihen hinter den großen Glasscheiben stehen. Viele sind grau, Staub hat sich im Gefieder abgesetzt, das Licht die Federn gebleicht. Dazwischen schimmern in einem der Glasschränke grün, rot und blau die Gefieder von Kolibris.

Gelegenheit für die Wissenschaftlerin, einen Stopp einzulegen und zu fragen: „Wie entstehen die Farben im Gefieder von Vögeln?“ Ihre jungen Zuhörer stehen im Gang und wissen keine rechte Antwort, schließlich haben sie sich so intensiv noch nicht mit den Feinheiten der Vogelwelt befasst. Doch dann ertönt zögerlich: „Aus der Nahrung?“. Einlagerung von Pigmenten, die über die Nahrung aufgenommen werden sind ein Weg, wie Federn farbig werden. Der andere: die Nutzung der physikalischen Eigenschaften des Lichts. Staunend erfahren die sieben Halberstädter jungen Ornithologen, dass es keine grüne und blaue Farbe bei Vögeln gibt. Hä? Da schimmert es doch grün! Und da hellblau! „Weil das Licht sich entsprechend bricht“, erklärt die Wissenschaftlerin, die im riesigen Naturkundemuseum Berlin mit für die Entwicklung des Sammlungsbestandes zuständig ist. Allein 130 000 Vogelpäpate besitzt das einst aus drei Museen gewachsene Haus. Am Beispiel der in den Schauschränken zu entdeckenden Wellensittiche erklärt Frahnert das Farbzusammenspiel. Wellensittiche sind gelb und besitzen in den Federn speziell geformte schwarze Pigmente, deren Verteilung für einen blauen oder grünen Farbton sorgt.

## Weltweit einzigartig

Beim Thema Wellensittich kann Rüdiger Becker sein Haus ins Spiel bringen. Der Chef des Halberstädter Vogelkundemuseums Heineanum hat einige Jahre in Berlin gearbeitet, nun hat er seiner im vergangenen Jahr neu gegründeten Arbeitsgemeinschaft einen Besuch hinter den Kulissen des Naturkundemuseums ermöglicht. Finanziert wird diese Exkursion vom Lions-Clubs Halberstadt. Beim Thema Wellensittich berichtet Becker, dass in Halberstadt das älteste erhaltene Präparat eines Wellensittichs liegt. „Die Vögel sind erst 1840 nach Europa gekommen, nach England, um genau zu sein“, sagt Rüdiger Becker. Das Präparat in Halberstadt stammt aus dem Jahr 1841.

So steht es auf dem Etikett des im Magazin des Heineanums liegenden Vogels. Die Etiketten sind eine Wissenschaft für sich, das wird auch beim Rundgang in der ornithologischen Sammlung des Berliner Naturkundemuseums deutlich.



Junge Ornithologen auf Tour: Die Halberstädter Arbeitsgemeinschaft besuchte das Naturkundemuseum Berlin. Jürgen Fiebig (rechts) berichtete den Gästen von der Arbeit der Präparatoren. Kleine Exemplare werden auch mal plastiniert, wie dieses Straußen-Junge. Fotos (5): Sabine Scholz



Auch einen Originalbrief von Charles Darwin bekamen die jugendliche Besucher zu sehen.



Dr. Sylke Frahnert zeigt das weltweit einzige Präparat eines Rubinkehltangare, in der Schublade ganz oben.

Und sie sind ein schön anzusehendes Stück Wissenschaftsgeschichte. Manche tragen die Handschrift berühmter Forscher.

Einen Schrank weiter steht ein etwas mitgenommen wirkender Vogel, er steht allein. Die schwungvollen Buchstaben auf dem Etikett am Sockel verraten, dass es sich um einen Vasanpapei handelt. „Das war ein Haustier von Alexander von Humboldt“, erklärt Sylke Frahnert den staunenden Jugendlichen. Die haben sich zuvor die Vogelskelette angesehen, die sich ebenfalls in dem großen Saal finden. „Hier sind alles stehende Präparate“, sagt Sylke Frahnert, in den Schubladen der Sammlungsschränke lagern weitere zigtausend Bälge.

Als die Sammlung entstand, diente sie nicht nur der Wissenschaft, sondern wurde an bestimmten Tagen auch der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Deshalb die großen Glasschränke und die aufrechte Befestigung der Tiere. Frahnert berichtet vom alltäglichen Kampf der Museumsleute gegen

die Zeit. Parasiten befallen die Häute, die Kriegseinwirkungen haben Spuren am 1890 eingeweihten Neubau des Museums in der Berliner Invalidenstraße und an den Präparaten hinterlassen, die nicht immer artgerecht in ihrer Körperhaltung gezeigt werden. Damals haben Präparatoren die Tiere fast nie in freier Wildbahn gesehen. Sie konnten maximal Berichte und Zeichnungen der Entdecker nutzen. „Und beim Stopfen der Bälge mit Seegras und Wolle wurde so ein Vogel auch schon mal größer, als er eigentlich ist“, sagt Sylke Frahnert. Nach und nach werden die historischen Stücke restauriert, helle Sockel zeigen, welche der 11 000 allein in diesem Saal aufbewahrten Präparate schon restauriert worden sind.

Dabei werden auch die Etiketten ergänzt, so müssen zum Beispiel Abgaben der Fundorte um heute gebräuchliche Orts- und Länderbezeichnungen ergänzt werden. Immerhin stammen die ältesten Präparate aus dem Jahr 1796, berichtet Sylke Frahnert, während sie die



Stauende Blicke: Dr. Sylke Frahnert (rechts) berichtete, dass dieses Präparat eines Psitticus Vasa aus Madagaskar stammt (ganz rechts im Bild). Der Papei war einst ein Haustier von Alexander Humboldt.



Zu der ornithologischen Sammlung gehört auch eine umfangreiche Eiersammlung, die gerade aufgearbeitet wird.

kleine Besuchergruppe in einen Raum ohne Tageslicht führt. In einem der riesigen Schränke zieht sie eine Schublade auf und zeigt auf einen kleinen Vogel mit rötlichem Kehlbereich. Dieses Exemplar ist einzigartig auf der Welt. Von der Rubinkehltangare gibt es in den Museen nur dieses eine Exemplar. Es war 1870 vom Vogelsammler Jean de Roure nach eigenen Angaben in Muriahié am Nordufer des Rio Parahyba do Sul in Brasilien entdeckt worden. Der Schweizer Ornithologe Carl Hieronymus Euler schickte es an den deutschen Ornithologen Jean Louis Cabanis ins Museum für Naturkunde nach Berlin.

Die Rubinkehltangare war lange Zeit nur durch diese eine männliche Exemplar bekannt. Das auch Rotkehltangare (Nemosia rourei) bezeichnete Tier ist ein sehr seltener Singvogel aus der Familie der Tangaren und galt zwischen 1870 und 1941 sowie zwischen 1941 und 1998 als verschollen.

Jean Louis Cabanis – der übrigens auch für die Halberstädter Vogelsammler-Familie

Heine als Kurator tätig war – hatte diese Art im Journal für Ornithologie beschrieben, es ist ein Typusexemplar. Von diesen artbestimmenden Vogelpräparaten besitzt das Berliner Naturkundemuseum rund 5000, die 3000 Arten und Unterarten dokumentieren.

## Preisgekröntes Team

Während den Gästen die Zahlen um die Ohren schwirren, führt der Weg zu einem langen schweren Holztisch, auf dem hunderte kleiner Glaskästchen stehen. Hier wird gerade ein Teil der Eiersammlung aufgearbeitet. Viele der zierlichen Eier tragen ein Loch in der Mitte. Weil für die Art-Bestimmung die Länge eines Eis wichtig ist, werden und wurden die nicht an den Enden ausgepustet wie ein Osterei, sondern in der Mitte angebohrt. Durch die Injektion zum Beispiel von Wasser wird das Ei geleert, die Umfangbestimmung wird durch das Löchlein nicht beeinträchtigt.

Nach einem Blick in die Nes-

tersammlung richtet sich die Aufmerksamkeit der Gäste auf einen grauen Heften. In diesem speziellen Archivkarton liegt ein gelbliches Papier, es trägt eine schwungvolle Handschrift. Ein Originalbrief von Charles Darwin. Dessen Evolutionstheorie hat die Welt verändert. Seine Theorie von der Entstehung der Arten belegt auch das Naturkundemuseum Berlin mit seiner Arbeit. Zum einen mit aktueller Forschung, zum anderen mit den riesigen Sammlungsbeständen. Da wird die Evolution nachvollziehbar, eindrucksvoll dargestellt ist sie in der Ausstellung.

Dass das so ist, daran hat auch das fünfköpfige Präparatorenteam des Hauses seinen Anteil. An den Wänden der Laborräume künden unzählige blaue und rote Schleifen von den Preisen, die die Berliner regelmäßig für ihre Präparate einheimen. Von den idealen Arbeitsbedingungen in Berlin kann Detlef Becker nur träumen. Der Halberstädter ist Präparator am Heineanum, war einst selbst als Jugendlicher bei den jungen Ornithologen und leitet heute die Arbeitsgemeinschaft mit an. Er schaut sich in den hellen Räumen sachkundig um, während die Jugendlichen erschauern, als sie vom Flur aus in einen Raum spähen, in dem gerade einem Gepardkadaver das Fell abgezogen wird. Die großen, an Waschmaschinen erinnernden Geräte zur Entfettung von Knochen sind da weniger nervenaufreibend. Und als Jürgen Fiebig einen kleinen präparierten Maulwurf und zwei kleine Igel aus dem Schrank holt, ist der aufkeimende Ekel vergessen. Und allen klar, in dieses Museum müssen sie nochmal.

## Das Museum Heineanum

Das Museum Heineanum ist ein Naturkundemuseum in Halberstadt, das sich insbesondere der Vogelkunde widmet. Es besitzt und betreut **Sammlungen** mit über **34 320** Exponaten sowie eine naturkundliche **Fachbibliothek** mit rund **21 900** Bänden.

In der Schausammlung sind neben zahlreichen Vogelarten aus aller Welt auch zwei Halberstädter Saurier ausgestellt, Plateosaurus und Plesiosaurus.

Das Museum erhielt seinen Namen durch den Gutsbesitzer Ferdinand Heine sen.. Dessen Vogelsammlung war in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts eine der bemerkenswertesten Europas.

In den 1950/1960er Jahren erfolgte die Entwicklung zu einer selbständigen Einrichtung mit musealen Bereichen Sammlung/ Präparation, Forschung und Ausstellungen/ Öffentlichkeitsarbeit.

Die ständigen Ausstellungen sind in einem eigens dazu ausgebauten und im Jahre 1909 eröffneten Ausstellungsgebäude am Domplatz in Halberstadt zu sehen.

## Naturkundemuseum Berlin

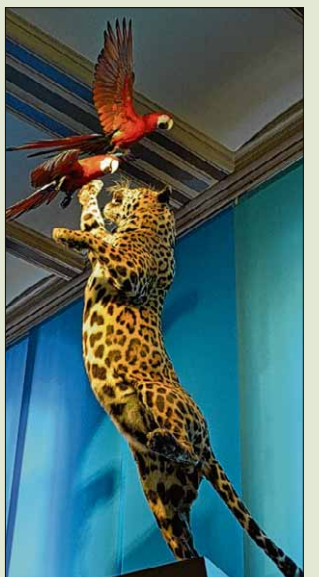
Das Museum für Naturkunde in Berlin gilt neben dem Senckenbergmuseum in Frankfurt am Main und dem Zoologischen Forschungsmuseum Alexander Koenig in Bonn als größtes Naturkundemuseum in Deutschland. Die Bestände des 1810 gegründeten Museums umfassen mehr als **30 Millionen** Objekte.

Ursprünglich Teil der Humboldt-Universität zu Berlin, ist das Museum seit 1. Januar 2009 eine **Stiftung des öffentlichen Rechts** mit dem vollständigen Namen „Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung“.

Vor 1945 war es das Zoologische Museum der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin.

Aufgrund ihrer bedeutenden Sammlungen ist die Einrichtung **Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft** und befindet sich in der Invalidenstraße Berlins.

Seit Mitte Dezember 2015 ist mit der Leihgabe eines Privatsammlers an das Naturkundemuseum vorübergehend das einzige Originalskelett eines Tyrannosaurus rex in Europa zu sehen.



Für solche Präparationen wie das eines Aras jagenden Jaguars, zu sehen derzeit in der aktuellen Ara-Sonderausstellung, erhalten die Präparatoren des Naturkundemuseums Berlin Preise.