

EINE KLASSE FÜR SICH

Senckenberg-Schülerin mit Leibniz-Auszubildenden-Preis ausgezeichnet

von Lara Czupalla, Christian Printzen & Gunther Köhler

Die Vertretung des Landes Brandenburg liegt im Gebiet der ehemaligen Ministergärten in Berlin. Werktags werden hier die brandenburgischen Interessen in der Bundespolitik vertreten, gelegentlich finden Kulturveranstaltungen statt, auf dem Dach gehen ein paar Bienenvölker ihrer Arbeit nach. Doch was macht eine Senckenbergschülerin hier? Zur Beantwortung dieser Frage müssen wir ein wenig ausholen.

Senckenberg hat eine Schule? Was hat es damit auf sich, was lernt man dort, kann man einen allgemein anerkannten Abschluss erwerben, wie lange dauert das?

Aus der Not ins Leben gerufen

Die Senckenberg-Schule wurde 1961, also vor über 60 Jahren, gegründet. Mit der Einführung eines eigenen Ausbildungsgangs wollte man einem Mangel am Arbeitsmarkt begegnen. Damals fehlten qualifizierte Arbeitskräfte, die mit der Pflege der wissenschaftlich bedeutenden und teilweise extrem empfindlichen Sammlungsobjekte betraut werden konnten.



„Unsere Ausbildung ist so vielfältig wie die Sammlungen und passt sich laufend neuen wissenschaftlichen Entwicklungen an.“

**Dr. Christian Printzen,
Schulleiter**

Biologisch-technische Assistent*innen waren zwar mit Labormethoden vertraut, hatten aber in der Regel keine vertieften systematischen Kenntnisse. Sekretär*innen oder Bibliotheksfachkräfte hätten den Schriftwechsel und die Verwaltung einer Sammlung kompetent abwickeln können, wären aber im Labor hilflos gewesen. Und in keiner Ausbildung von damals wurde der Umgang mit genadelten Insekten, in Alkohol gelagerten Amphibien oder gepressten Pflanzen vermittelt. So entschloss sich die Leitung dazu, die Sache selbst in die Hand zu nehmen und junge interessierte Menschen zu Technischen Assistent*innen für naturkundliche Museen und Forschungsinstitute auszubilden.

Die erste Hürde

Auf die im Zweijahresturnus vergebenen maximal 20 Ausbildungsplätze kommen durchschnittlich 70 Bewerber*innen. Das Zusammenspiel aus Theorie und Praxis

macht die Schule für viele einerseits besonders attraktiv, andererseits besteht genau darin auch die größte Herausforderung. Neben einem generellen Interesse an Naturwissenschaften sind Fingerspitzengefühl, handwerkliches Geschick und zeichnerisches Talent sowie Lernbereitschaft wichtige Eigenschaften, die im Zuge des Auswahlverfahrens genau unter die Lupe genommen werden. Dazu braucht es einen Sinn für Ordnung und Genauigkeit, denn

Ob am Mikroskop (links) oder im Frontalunterricht (oben), auch die Theorie ist in der Senckenberg-Schule meist „hands-on“.

„Sein oder nicht sein“ – beim Umgang mit zerbrechlichen Sammlungsobjekten ist Finger-spitzengefühl gefragt.



... besondere Anforderungen an die Arbeitssicherheit stellen dagegen Alkoholpräparate wie in dieser Schlangensammlung.

darauf kommt es beim Katalogisieren und Archivieren sowie beim Umgang mit den zuweilen einzigartigen Sammlungsstücken an. Ein Komitee aus Wissenschaftler*innen und Technischen Assistent*innen trifft zunächst eine Vorauswahl aus den eingegangenen Bewerbungen und führt Eignungstests sowie persönliche Gespräche mit geeigneten Kandidat*innen durch. Die zukünftigen TAs müssen neben allen handwerklichen Herausforderungen schließlich auch ein umfangreiches Fachvokabular erlernen, sich in die Systematik der Flora und Fauna einarbeiten sowie Gesteine und Fossilien erkennen können. Das „Zeichnen oder Fotografieren des Schädels eines *Anolis lemurinus* von lateral“ sollte nach erfolgreichem Abschluss der Ausbildung also keine Fragezeichen mehr heraufbeschwören ...

Die Ausbildung – Theorie und Praxis eng verzahnt

01 In der ersten Wochenhälfte findet der theoretische Unterricht in den Hauptfächern Zoologie, Botanik, Geologie/Paläontologie und Sozialkunde sowie den Nebenfächern Praxiskunde (1. Ausbildungsjahr), Chemie und Englisch (2. Ausbildungsjahr) statt.

02 Der zweite Teil der Woche ist der praktischen Ausbildung gewidmet. Sie findet in den Sektionen des Senckenberg Forschungsinstituts statt. Die Schüler*innen durchlaufen mehrere Bereiche für jeweils vier Monate.

03 Im Rahmen von Kompaktkursen und Geländeexkursionen werden spezielle Methoden, wie z.B. Sammel- und Präparationstechniken sowie Sammlungspflege und -dokumentation gelehrt. Weiter stehen moderne Methoden der Molekulargenetik auf dem Lehrplan.

Die Konservierungsmethoden unterscheiden sich je nach Objekten erheblich. Eine Schädel-sammlung ist eher unproblematisch ...

„Unsere Schule ermöglicht es Naturinteressierten, ganz tief in die Welt der Organismen und Gesteine abzutauchen.“

Lara Czupalla,
Ausbildungskoordinatorin

Abwechslungsreich, aber anspruchsvoll ...

Mit dem Abschluss in der Tasche sollten die Absolvent*innen in der Lage sein, jede bei Senckenberg existierende Sammlung technisch und administrativ zu betreuen. Doch auch außerhalb der eigenen Wände sind sie gefragt. Sie kommen beispielsweise in anderen Museen, Laboren, Universitäten, im Grunde in allen Einrichtungen, in denen technisches Personal für biologische und geologische Objekte und Daten gebraucht wird, zum Einsatz. Der Anspruch, all diesen Aufgaben gerecht zu werden,

Es geht nicht nur ums Aufbewahren. Naturkundliche Sammlungen sind Grundlage für die verschiedensten Forschungsarbeiten.



führte zu einem ehrgeizigen, zunächst drei-, ab 1966 dann zweijährigen Lernprogramm, das Generationen von Auszubildenden ziemlich in Atem gehalten hat (siehe S. 44 unten). Vierstündig werden die Grundlagenfächer Botanik, Geologie/Paläontologie und Zoologie unterrichtet, hinzu kommen Chemie, Sozialkunde (siehe links). Das Curriculum ist so anspruchsvoll, dass viele Universitäten es als gleichwertig zu Lehrveranstaltungen in Bachelorstudiengängen anerkennen.

... und sehr viel Praxis

Das größte Gewicht kommt jedoch der praktischen Ausbildung zu, die größtenteils in den Abteilungen und Sektionen des Frankfurter Forschungsinstituts stattfindet. Wegen der Fülle an Forschungsdisziplinen können die Schüler*innen im Laufe ihrer Ausbildung nur eine begrenzte Anzahl von Stationen durchlaufen. Grundlegende Tech-

niken werden deshalb zentral in Form von Kompaktkursen vermittelt. Damit ist sichergestellt, dass alle Absolvent*innen ihr praktisches Handwerk erlernen und – zumindest nach kurzer Einarbeitungszeit – die spezifischen Anforderungen in den jeweiligen Sektionen erfüllen können. ▽



Keine Scheu vor der Technik: Hier werden Dünnschliffe für geologisch-paläontologische Untersuchungen erstellt.

„Die wissenschaftlichen Methoden unterliegen einem ständigen Wandel, die fundamentale Bedeutung wissenschaftlicher Sammlungen für die Biodiversitätsforschung bleibt unverändert.“

Prof. Dr. Gunther Köhler,
stellvertretender Schulleiter

Mit Bravour bestanden

Am Ende zweier anstrengender Ausbildungsjahre gilt es dann, die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten innerhalb weniger Wochen in praktischen, schriftlichen und mündlichen Prüfungen unter Beweis zu stellen – ein Endsprint, der selbst den Besten noch einmal alles abverlangt. À propos Beste: Seit 2010 verleiht die Leibniz-Gemeinschaft einen Preis an Auszubildende an Leibniz-Instituten, die wegen besonderer Leistungen von der Leitung ihrer jeweiligen Einrichtung vorgeschlagen wurden – womit wir endlich die eingangs gestellte Frage beantworten können: Am Abend des 21. November 2023 versammelten sich die Direktor*innen zahlreicher Leibniz-Institute in der brandenburgischen Landesvertretung zu einem feucht-fröhli-

chen Empfang anlässlich der Verleihung der Promotions- und Auszubildenden-Preise. Unter den Preisträger*innen war erstmals auch eine Senckenbergschülerin: Anne Kiefer (s. Interview rechts) hatte im Juli die staatliche Abschlussprüfung mit Auszeichnung bestanden. Während sie, begleitet vom Generaldirektor und Schulleiter, ihren Preis in Berlin in Empfang nahm, bereitete sich der aktuelle Jahrgang in Frankfurt auf den Geologieunterricht am Mittwochmorgen vor. Vor den Erfolg haben die Götter den Schweiß gesetzt. ❖



www.senckenberg.de/schule

Etwas Geschichte gefällig?

Die Senckenberg-Schule ist eine außergewöhnliche Institution. Als einzige ihrer Art bildet sie Technische Assistent*innen für Naturkundemuseen aus. Über 500 Absolvent*innen hat Senckenberg innerhalb der letzten 60 Jahre hervorgebracht. Alles begann 1961, als der damalige Museumsdirektor Prof. Dr. Wilhelm Schäfer zusammen mit den beiden Wissenschaftlern Dr. Heinz Felten und Prof. Dr. Wolfgang Klausewitz die Schule gründete und einen Antrag zur staatlichen Anerkennung der Ausbildung einreichte. Gleichzeitig nahm der erste Jahrgang den Unterricht am Frankfurter Institut auf. Nach dreijähriger Lehre legten die Schüler*innen im April 1964 die erste formelle Abschlussprüfung ab. Zwei Jahre später, am 4. April 1966, erließ das Regierungspräsidium Darmstadt die zugehörige staatliche Prüfungsordnung. Mit ihrem Inkrafttreten wurde die Ausbildung fortan auf einen zweijährigen Turnus umgestellt. Seitdem ist die Senckenberg-Schule eine anerkannte Ergänzungsschule, deren Absolvent*innen den Titel „Staatlich anerkannte*r Technische*r Assistent*in für naturkundliche Museen und Forschungsinstitute“ erlangen.



Nicht nur die Mode hat sich geändert: – anfangs gehörten Stenografie und Maschineschreiben noch zum Lehrplan.

DIE AUTOR*INNEN

Lara Czupalla studierte Biologie in Frankfurt und absolvierte vor dem Studium selbst die Senckenberg-Schule. Seit 2015 übernimmt sie als Koordinatorin und Lehrerin vielfältige Aufgaben und ist außerdem Ansprechpartnerin für alle an der Ausbildung beteiligten und interessierten Personen.



Dr. Christian Printzen beschäftigt sich wissenschaftlich mit der Systematik, Biogeografie und Evolution von Flechten. Seit 2002 leitet er die Sektion Kryptogamen in der Abteilung Botanik und Molekulare Evolutionsforschung in Frankfurt, seit 2020 auch die Senckenberg-Schule.



Prof. Dr. Gunther Köhler leitet seit 1995 die Sektion Herpetologie und widmet sich der Erforschung von Amphibien und Reptilien Lateinamerikas und Südostasiens. In der Senckenberg-Schule ist er in die Lehre eingebunden und als stellvertretender Schulleiter tätig.

Kontakt

Dr. Christian Printzen,
Senckenberg Forschungsinstitut
und Naturmuseum Frankfurt,
Senckenberganlage 25,
D-60325 Frankfurt am Main,
christian.printzen@senckenberg.de

Im Gespräch mit Anne Kiefer**„Mir hat sich eine ganz neue Welt eröffnet“**

Freut sich über die Auszeichnung: Anne Kiefer auf der Preisverleihung in Berlin.

Anne Kiefer durchlief die zweijährige Ausbildung an der Senckenbergschule – und schloss als Jahrgangsbeste ab. Im Folgenden gibt sie Einblick in den Schulalltag, der so gar nicht alltäglich ist, und zieht Resümee.

Wie kamst du zu Senckenberg? Was hat dich bewegt, diese doch eher ungewöhnliche Ausbildung zu beginnen?

Ich denke, wenn man sich schon als Kind bei Regen nachts auf die Lauer legt, um Feuersalamander zu beobachten, wenn man in einem Wohnzimmer aufwächst, in dem sich bis zur Decke die Naturführer stapeln, und wenn man, seit man einen Kinderhammer halten kann, Ammoniten auf der Schwäbischen Alb ausgräbt – dann kann man gar nicht anders, als eine große Naturliebhaberin zu werden.

Wie sieht ein normaler Schultag aus?

Jedem der Fächer Zoologie, Botanik und Geologie/Paläontologie ist im Grunde ein Tag der Schulwoche gewidmet. Zuerst wird die Theorie

unterrichtet, darauf folgt der praktische Teil. An einem Zoologietag lernt man beispielsweise die Alleinstellungsmerkmale der Weichtiere kennen. Im Praktikum stehen dann anatomische Studien an ausgewählten Vertretern, etwa der Weinbergschnecke, auf dem Lehrplan.

Herausfordernd ist dabei die Fülle an Detailwissen, das wir von Lehrenden – selbst Forschende und Expert*innen auf ihrem Gebiet – vermittelt bekommen. Da kann man in der Prüfung schon mal ordentlich ins Schwitzen geraten.

Was macht die Ausbildung bei Senckenberg so besonders? In einem alten Artikel von 1972 in der „International Scala“ über die Senckenbergschule hieß es: „Die Sprache der Tiere und Steine lernen“. Triffst es das?

Als ich bei Senckenberg die Ausbildung begonnen habe, hat sich mir plötzlich eine ganz neue Welt eröffnet. Eine Welt der extrem vielgestaltigen rezenten und fossilen Lebensformen, die Außenstehenden wohl bisweilen recht kurios erscheinen

mögen. Ich zum Beispiel habe mich hoffnungslos in Conodonten verliebt, bizarr geformte, mikroskopisch kleine Überreste aus dem Kopfbereich eines uralten wurmförmigen Fossils.

Was zeichnet die Arbeit bei Senckenberg aus?

Senckenberg ist für mich persönlich ein bunter, internationaler Treffpunkt von „unverbesserlichen“ Enthusiast*innen, die für das brennen, was sie tun. Diese Atmosphäre finde ich zum Lernen und Arbeiten total angenehm und motivierend.

Was war im Rückblick besonders toll? Gibt es eine Anekdote zu erzählen?

Für mich gehört die 15-tägige Nordseeexkursion zu den großen Highlights. Sehr beeindruckt war ich auf der Felseninsel Helgoland von den erlebbaren Naturgewalten. Innerhalb weniger Jahre hatten Wind und Wasser mehrere Meter massiven Felses erodiert, sodass der ehemalige Wanderweg jetzt über dem gähnenden Abgrund schwebt. Da beginnt man plötzlich zu begreifen, wie es sein kann, dass ganze Gebirge nicht nur entstehen, sondern auch wieder vergehen, und wie die Natur durch diese und andere Prozesse ständig im Wandel ist.

Als Jahrgangsbeste wirst du dich vor Angeboten kaum retten können. Wie geht es weiter?

Nach Ende meiner Ausbildung war mein Wunsch groß, mich auf dem Gebiet der Schaupräparation weiterzubilden. Seit September 2023 mache ich daher einen Bundesfreiwilligendienst am Naturkundemuseum in Stuttgart in der ornithologischen Präparation. Danach möchte ich noch studieren. Senckenberg hat mein Interesse für die Erdsystemforschung geweckt, da wäre ein Studium der Geowissenschaften naheliegend. Mal sehen.

Die Fragen stellte Thorsten Wenzel.