



Im Budongo-Regenwald in Uganda beobachtete Elodie Freyemann Verhalten und Ernährung der dort lebenden Schimpansen.

FOTO: ZVG/ELODIE FREYEMANN



Schimpansen und andere Primaten nutzen Pflanzen, um Krankheiten zu heilen und Schmerzen zu lindern. Doch woher wissen sie, welche Medizin die richtige ist?

FOTO: ELODIE FREYEMANN

Von New York nach Oxford, von Uganda an die Seenplatte

Von Susanne Schulz

NEUBRANDENBURG. Zur richtigen Zeit am richtigen Ort zu sein, ist für Elodie Freyemann entscheidend, aber immer auch ein Zufall. Kann sein, dass es nur ein einziges Mal in einem halben Jahr gelingt; kann auch sein, dass sie dieses Glück vier Wochen am Stück erlebt. Ersteres ist wahrscheinlicher, wenn die junge Primaten-Forscherin im ugandischen Regenwald das Heilwissen der dort lebenden Schimpansen erforscht. Letzteres war definitiv der Fall, als die Doktorandin der berühmten Oxford University jetzt die im Wilschutzgebiet Budongo gesammelten Pflanzen in den Labors der Hochschule Neubrandenburg untersuchen konnte.

Wenn Tiere Medizin beherrschen

Viele dieser Pflanzen wurden – bedingt durch ihr örtlich begrenztes Vorkommen – noch nie in einem Labor untersucht. „Wir sind meines Wissens die einzige Hochschule, an der die Selbstmedikation von Primaten pharmakologisch erforscht wird“, sagt Dr. Fabien Schultz aus dem Fachbereich Agrarwirtschaft und Lebensmittelwissenschaften. Der junge Wissenschaftler mit den Spezialgebieten Zoopharmakognosie und Ethnopharmakologie war für seine Forschungen zur Heilkraft afrikanischer Dschungelpflanzen selbst bereits in Uganda und hatte dort Oxford-Doktorandin Elodie und ihr Projekt kennengelernt.

Als „perfekte Symbiose“ zwischen Feldforschung und Laborarbeit empfindet die

26-Jährige die Chance, die sie in Neubrandenburg nutzen konnte. Schon von Kindheit an hatte sie sich für ihr heutiges Forschungsgebiet begeistert, war als gebürtige New Yorker Großstädterin fasziniert vom so ganz anderen Lebensraum Wald, liebte die Bücher der berühmten britischen Verhaltensforscherin Dr. Jane Goodall, jobbte als Jugendliche in einem Herbarium und einem primatologischen Institut und konnte sich nur schwer entscheiden, ob sie sich bei ihrem künftigen Beruf eher in die Welt der Pflanzen oder der Primaten stürzen sollte. „Bis ich entdeckte, dass ich beides verbinden kann“, erzählt sie mit leuchtenden Augen.

Beim Studium der Anthropologie an der Brown University im US-Bundesstaat Rhode Island begegnete sie dann einer Betreuerin von der renommierten englischen Oxford University, bei der sie nun ihre Doktorarbeit schreibt. Darin will sie erforschen, welche Pflanzen Schimpansen zu sich nehmen, um bestimmte Leiden zu lindern. Überdies möchte sie herausfinden, wie das Wissen um die heilende Wirkung weitergegeben wird. Haben die Menschenaffen es in den Genen? Lernen sie es beiläufig, durch Beobachtung von den jeweils älteren Artgenossen? Oder wird es bewusst lehrend an die Jüngeren vermittelt? Die Antwort auf diese Fragen wäre das, was

Forscher als „missing piece“ bezeichnen – ein noch fehlendes Stück in der Verhaltensforschung über die nächsten lebenden Verwandten des Menschen.

Für ihre Recherchen lebt Elodie Freyemann jeweils mehrere Monate in einem Forschercamp im Budongo-Regenwald, gemeinsam mit Kollegen, die unterschiedliche Aspekte im Blick haben: die Nutzung von Werkzeugen etwa oder die Erziehung des Nachwuchses; Elodie ist die einzige mit dem Fokus auf die Selbstmedikation. Dazu beobachtet sie die Schimpansen, von denen etwa 600 in dem Schutzgebiet leben; dokumentiert, was sie fressen; achtet auf ungewöhnliche Essgewohnheiten. Gerade dabei geht es um den richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort: abzupassen, wenn ein Tier kränkelt und sich dabei meist zurückzieht; Pflanzen zu sammeln, die dabei plötzlich interessant werden; auch Kotproben auf Parasiten zu untersuchen, um den Zusammenhang zwischen Krankheit und Nahrungsmittel herzustellen.

Soviel ihr Gepäck aufnehmen konnte, hat die junge Forscherin an Pflanzen gesammelt. Im Chemielabor der Hochschule Neubrandenburg wurden sie getrocknet und Extrakte gezogen, um sie mikro- und molekularbiologisch zu untersuchen auf eine „pharmakologische Aktivität“ zum Beispiel gegen multiresistente Keime, oder auf entzündungshemmende und schmerzstillende Wirkungen. Faktoren, die auch für die Humanmedizin wertvoll sein können. „Klar wäre es toll, wenn wir dabei neue Wirkstoffe für den Menschen entdecken würden“, sagt Fabien Schultz. Für die Pharmaindustrie indessen wäre diese Art Forschung „wahrscheinlich viel zu teuer, weil wir die Nadel im Heuhaufen suchen“.

Umso wichtiger könnte sie für die Bewahrung des Regenwaldes sein, um die voranschreitende Abholzung dieses

wichtigen Lebensraumes einzudämmen: „Wenn wir identifizieren, was für die Schimpansen wichtig ist, können daraus Schutzmaßnahmen abgeleitet werden, um den Regenwald zu bewahren mit seiner Bedeutung für die Pflanzen, die Tiere und auch die Menschen“, verdeutlicht Freyemann, die übrigens nicht nur Tochter eines umweltbewussten Künstlerpaares, sondern selbst ebenfalls künstlerisch unterwegs ist und auch die Forschungsergebnisse ihrer Doktorarbeit teilweise in künstlerischer Form veröffentlichen will.

Ein echter Standortvorteil an der Seenplatte

Was in ihrem bisherigen Studium fehlte an Erfahrungshintergrund in Chemie und Mikrobiologie, fand sie nun in Neubrandenburg. Hier konnte sie sich eingehend mit den pharmakologischen Aspekten für ihre Doktorarbeit befassen, hatte kundige Kollegen und sehr gute Laborbedingungen um sich. Ebenso wie ihr deutscher Kollege Fabien Schultz hat sie schon an diversen Unis gearbeitet, die größer sind als die Hochschule

in Neubrandenburg. „Aber meist sind die Labore nicht so modern ausgestattet, und für jedes Gerät stehen sechs, sieben Wissenschaftler Schlange“, weiß Schultz. In Neubrandenburg indessen konnte die relative Ruhe der Prüfungszeit genutzt werden.

Zudem würdigt der junge Wissenschaftler den Rückhalt von Prorektor Prof. Leif-Alexander Garbe, ohne den diese Zusammenarbeit nicht möglich wäre. Wie sehr sie auch der Hochschule zugutekommt, daran lässt der

34-Jährige keinen Zweifel: Das Projekt passe gut in die laufende Forschung - zumal er selbst wegen der Coronapandemie lange nicht nach Uganda reisen konnte, jedoch an der Auswertung der mitgebrachten Proben teilhaben kann. Überdies könne die Hochschule von der Expertise der Gast-Doktorandin nur profitieren, stärke ihr internationales Netzwerk und auch die Grundlage für beachtenswerte Fachpublikationen. „Eine solche Zusammenarbeit mit anderen Universitäten öffnet Türen, auch für unsere Studenten, und die Wertschätzung stärkt das Selbstbewusstsein für die hiesige Forschung“, merkt Fabien Schultz an.

Abgesehen von den beiderseitigen Vorzügen indessen liebt die metropolen- und regenwalderfahrene Elodie das überschaubare Neubrandenburg und seine Lage nah am See und nah an der Natur: Um über Pflanzen zu forschen, stellt sie fest, „ist es doch perfekt, von Grün umgeben zu sein“. Ihr erster Deutschland-Aufenthalt, wünscht sie sich ebenso wie ihre Gastgeber, sollte gern eine Fortsetzung finden.

Kontakt zur Autorin
s.schulz@nordkurier.de



Elodie Freyemann und ihr Kollege Fabien Schultz untersuchen Extrakte, die sie aus Uganda mitgebracht hat.

FOTO: S. SCHULTZ



Zu Gast im Labor an der Seenplatte:
Elodie Freyemann

FOTO: FABIEN SCHULTZ