

DPZ aktuell

DPZ
Deutsches Primatenzentrum
Leibniz-Institut für Primatenforschung

Klimawandel bedroht
Lemuren

Abteilung Verhaltensökologie und
Soziobiologie positiv evaluiert

Öffentliche Führungen
starten wieder



Ausgabe 2/2023



Liebe Leser*innen,

der Klimawandel erhöht das Aussterberisiko von Mausmakis auf Madagaskar. Dies ist insofern besorgniserregend, da man bislang davon ausging, dass kleine, relativ anpassungsfähige

Tiere nicht so sehr betroffen sein werden. Dies ist nur eine der aktuellen Erkenntnisse aus der Madagaskar-Forschung der Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie, die gerade begutachtet wurde und eine exzellente Bewertung ihrer Leistungen erhalten hat (siehe Seite 18).

Ebenfalls herausragend war die Forschungsleistung der Abteilung Infektionsmodelle, die Christiane Stahl-Hennig aufgebaut und bis zum Eintritt in den Ruhestand 15 Jahre lang geleitet hat. Es ging ihr um die Entwicklung von Tiermodellen für Viruserkrankungen des Menschen, sie untersuchte Impfstoffe, Krankheitsverläufe und Übertragungswege von HIV und anderen Viren. Ihre Abteilung ist nun in die Forschungsplattform Infektionsmodelle übergegangen, geleitet von Nadine Krüger, die sich seit 2020 der Coronaforschung widmet und jetzt die Durchführung von Infektionsversuchen in nicht-menschlichen Primaten als Dienstleistung sowohl für interne als auch externe Partner anbieten wird.

Stressige Momente im Berufsleben kennen wir alle, doch manche können damit besser umgehen als andere, sie sind resilienter. Zum Glück kann man Resilienz trainieren. Wie das geht, können DPZ-Beschäftigte seit Kurzem im Rahmen von Workshops und Coachings in Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Institut für Resilienzforschung erfahren. Dies ist nur eine der zahlreichen Maßnahmen und Fortbildungen, die am DPZ für Beschäftigte angeboten werden. Über zwei weitere (Filmen mit dem Smartphone und Emotionale Belastung durch Tierversuche) berichten wir in diesem Heft.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.
Ihre Susanne Diederich

Inhalt

Highlights aus der Forschung	3
Tierschutz.....	8
Kongresse und Workshops.....	11
DPZ intern.....	18
Im Interview.....	26
Förderkreis des DPZ	28
Abschlüsse und Publikationen	30
Aus der Leibniz-Gemeinschaft	33
Termine.....	36



Ein Grauer Mausmaki (*Microcebus murinus*) an der DPZ-Feldstation Kirindy in Madaskar. Eine aktuelle Studie zeigt, dass der Klimawandel zu einer Destabilisierung der Mausmaki-Populationen führt und damit das Aussterberisiko dieser kleinen Primaten erhöht. ■ *A gray mouse lemur (Microcebus murinus) at DPZ's Kirindy field station in Madagascar. A recent study shows that climate change is destabilizing mouse lemur populations, increasing the risk of extinction for these small primates. Photo: Elise Huchard*



Ein Grauer Mausmaki (*Microcebus murinus*) trägt ein Jungtier. ■ A gray mouse lemur (*Microcebus murinus*) carries an infant.
Photo: Manfred Eberle

Klimawandel bedroht Lemuren auf Madagaskar

Auch vermeintlich anpassungsfähige Säugetierarten haben erhöhtes Aussterberisiko

Sie sind klein, haben eine hohe Fortpflanzungsrate und leben in den Wäldern von Madagaskar. Während der 5-monatigen Regenzeit wird der Nachwuchs geboren und ein Fettpolster angelegt, um die kühle Trockenzeit, in der wenig Futter verfügbar ist, zu überstehen. Doch was passiert, wenn die Regenzeit trockener und die Trockenzeit wärmer wird? Können sich die nur rund 60 Gramm leichten Mausmakis dank ihrer hohen Fortpflanzungsrate an die Veränderungen anpassen? Forscher*innen vom Deutschen Primatenzentrum haben zusammen mit Kolleg*innen von der Universität Zürich Langzeitdaten aus Madagaskar ausgewertet und festgestellt, dass Klimaveränderungen zu einer Destabilisierung der Mausmaki-Populationen führen und das Aussterberisiko erhöhen. Dass der Klimawandel bei einem schnelllebigen, ökologischen Generalis-

ten zu einer stärkeren Fluktuation der Populationsdichte und damit zu einem erhöhten Aussterberisiko führt, ist ein alarmierendes Warnzeichen für potentielle Biodiversitätsverluste in den Tropen.

Auswirkungen von Klimaveränderungen wurden meist bei großen, langlebigen Tierarten vermutet und untersucht. Kleine Säugetiere mit einer hohen Fortpflanzungsrate können sich in der Regel gut an veränderte Umweltbedingungen anpassen, daher wurden sie im Zusammenhang mit Klimaveränderungen bislang kaum erforscht. Claudia Fichtel und Peter Kappeler vom DPZ forschen seit vielen Jahren an Lemuren auf Madagaskar und haben so einen einmaligen Datensatz aufgebaut, um diese Wissenslücke zu schließen.

Highlights aus der Forschung

Mit Langzeitdaten Trends erkennen

Über einen Zeitraum von 26 Jahren, von 1994 bis 2020, haben Peter Kappeler und Claudia Fichtel die Altersstruktur einer Mausmaki-Population an der DPZ-Forschungsstation auf Madagaskar untersucht. Klimadaten aus demselben Zeitraum zeigen, dass die Regenzeit dort immer trockener und die Trockenzeit immer wärmer wurde. Diese Daten haben sie nun zusammen mit Kolleg*innen von der Universität Zürich ausgewertet und eine zunehmende Sterblichkeit bei gleichzeitig steigenden Fortpflanzungsraten festgestellt. „Diese gegensätzlichen Trends haben zwar einen Zusammenbruch der Mausmaki-Population verhindert, aber dennoch zu einer Destabilisierung der Population geführt, da der sowieso schon schnelle Lebenszyklus der Tiere weiter beschleunigt wurde“, sagt Claudia Fichtel.

Aussterberisiko steigt

Die aufgrund der Klimaveränderungen schwankenden Populationsgrößen stellen eine große Gefahr für die Tiere dar, sie könnten zum Aussterben der Art führen. „Unsere Ergebnisse zeigen, dass auch eine Tierart, die sich dank einer hohen Fortpflanzungsrate vermeintlich leicht an veränderte Umweltbedingungen anpassen kann, durch Klimaveränderungen in ihrem Überleben bedroht ist“, sagt Peter Kappeler. Dies sind schlechte Nachrichten, sind doch die nur auf Madagaskar vorkommenden Lemuren die weltweit am stärksten bedrohten Säugetiere. „Bei der Einstufung des Gefährdungsstatus einer Tierart sollten in Zukunft auch Daten zur demografischen Stabilität einer Population einbezogen werden. Da man dafür Daten aus Langzeitbeobachtungen braucht, ist das bei vielen Tierarten noch nicht möglich“, sagt Claudia Fichtel.



Dr. Claudia Fichtel, Wissenschaftlerin in der Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie am DPZ. ■ Dr. Claudia Fichtel, scientist at the Behavioral Ecology and Sociobiology Unit at the German Primate Center.
Photo: privat

Climate change threatens lemurs on Madagascar

Even supposedly adaptable mammal species face increased risk of extinction

They are small, have a high reproductive output and live in the forests of Madagascar. During the 5-month rainy season, offspring are born and a fat pad is created to survive the cool dry season when food is scarce. But what happens when the rainy season becomes drier and the dry season warmer? Can mouse lemurs adapt to climate change thanks to their high reproductive output? Researchers from the German Primate Center together with colleagues from the University of Zurich, have analyzed long-term data from Madagascar and found that climate change is destabilizing mouse lemur populations and increasing their risk of extinction. The fact that climate change is leading to greater fluctuations in population density and thus increases extinction risk in a fast-paced, ecological generalist is an alarming warning signal for potential biodiversity losses in the tropics.

Effects of climate change have mostly been studied in large, long-lived species with low reproductive output. Small mammals with high reproductive rates can usually adapt well to changing environmental conditions, so they have been little studied in the context of climate change. Claudia Fichtel and Peter Kappeler from the German Primate Center have been researching lemurs on Madagascar for many years and have thus built up a unique data set to fill this knowledge gap.

Identifying trends with long-term data

Over a period of 26 years, from 1994 to 2020, Peter Kappeler and Claudia Fichtel studied the demographic



Prof. Peter Kappeler, Leiter der Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie am DPZ. ■ Prof. Peter Kappeler, head of the Behavioral Ecology and Sociobiology Unit at the German Primate Center.
Photo: Claudia Fichtel



Ein Mausmaki-Weibchen mit ihren Kindern an der DPZ-Feldstation auf Madagaskar. ■ A female grey mouse lemur with infants at the field station of the German Primate Center in Madagascar. Photo: Manfred Eberle

structure of a mouse lemur population at the DPZ research station in Madagascar. Climate data from the same period show that the rainy season in this region became increasingly drier and the dry season increasingly warmer. They have now analyzed these data together with colleagues from the University of Zurich and found increasing mortality combined with rising reproductive rates. "These opposing trends have prevented a collapse of the mouse lemur population, but have nevertheless led to a destabilization of the population, as the already fast life cycle of the animals has been further accelerated," says Claudia Fichtel.

Extinction risk increases

Fluctuating population sizes due to climate change pose a major threat to the animals, and could lead to extinction of the species. "Our results show that even an animal species that is supposedly able to adapt easily to changing environmental conditions thanks to a high reproductive rate is threatened in its survival by climate changes," says Peter Kappeler. This is bad news, given that the lemurs that only occur in Madagascar are the world's most endangered mammals. "In the future, data on the demographic stability of a population

should also be included when classifying the risk of extinction of an animal species. Since this requires data from long-term observations, this is not yet possible for many animal species," says Claudia Fichtel.

Original publication

Ozgul A, Fichtel C, Paniw M, Kappeler PM (2023): Destabilising effect of climate change on the persistence of a short-lived primate. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA* 120: e2214244120. DOI: 10.1073/pnas.2214244120



Abschied vom DPZ

Eckhard W. Heymann, Wissenschaftler in der Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie, war so etwas wie ein Urgestein am DPZ. Mehr als 40 Jahre arbeitete und forschte er im Institut und leistete Pionierarbeit bei der Beobachtung von freilebenden Affenarten in Südamerika an der ältesten DPZ-Feldstation im Regenwald von Peru.

Die Erkenntnisse darüber, wie Tamarine Samen ausbreiten und damit zur Waldregeneration beitragen, welches Beziehungsmodell Rote Springaffen pflegen und warum Tamarine über Artgrenzen hinweg enge Kontakte haben, verdanken wir seiner Forschungstätigkeit. Eine Ausstellung im Foyer des DPZ widmete sich bis Ende März diesen diversen Forschungsthemen.

Zum Abschied in den Ruhestand gab es einen großen Präsentkorb, der, nach eigener Aussage Heymanns seinen „Geschmack genau getroffen hat“. Außerdem bekam er von der Geschäftsführung ein großformatiges Bild überreicht, das ihn an seine Forscherzeit am DPZ erinnern soll. In Zukunft bleibt er dem DPZ als Gastwissenschaftler erhalten.

Foto: Ursula Bartecki

Du oder ich: Wer bekommt die höhere Belohnung?

Krimi oder Komödie? Paaren, die den Sonntagabend gemeinsam vor dem Fernseher verbringen wollen, aber unterschiedliche Filmgenres mögen, stellt sich diese Frage an jedem Wochenende erneut. Einigen sie sich auf einen Film und schauen ihn gemeinsam? Oder schaut jeder „seinen“ Lieblingsfilm alleine? Und wenn sie gemeinsam fernsehen, wechseln sie sich bei der Auswahl ab? Forschende des Deutschen Primatenzentrums haben untersucht, wie Affen und Menschen solche immanenten Interessenkonflikte koordinieren und lösen. Beim Menschen ist dieses Problem im Rahmen der Spieltheorie bereits gut untersucht. Anders als in den bisherigen Ansätzen wurde das Koordinationsspiel nun um die Komponente Sichtbarkeit erweitert: In der von Sebastian Möller, Igor Kagan und Kolleg*innen aus den Abteilungen Kognitive Neurowissenschaften und Kognitive Ethologie entwickelten Spielsituation konnten die Akteure ihr Gegenüber während der Entscheidungen beobachten. Die Untersuchungen zeigten, dass sowohl Menschen als auch Rhesusaffen die Aktionen ihres Gegenübers verfolgen und in ihre Entscheidung einbeziehen. Dabei verwenden sie jedoch unterschiedliche Strategien. Menschen koordinieren sich in einem dynamischen Prozess und erzielen im Zeitverlauf ein „fares“ Gleichgewicht: „Heute“ darfst du aussuchen, nächste Woche bin ich dran. Rhesusaffen koordinieren ihre Entscheidung dagegen statisch, wodurch einer der beiden Akteure im Laufe der Zeit das Nachsehen hat. Zwei Rhesusaffen lernten jedoch sich dynamisch zu koordinieren, nachdem sie mit einem menschlichen Partner gespielt hatten. Aber im Gegensatz zu Menschen nutzen sie diese Fähigkeit, um miteinander zu konkurrieren.



Mensch und Rhesusaffe während des Koordinationsspiels an der Dyadischen Interaktionsplattform. ■ *Human and rhesus macaque solving the coordination game on the Dyadic Interaction Platform.* Photo: DPZ

You or me: who gets the higher reward?

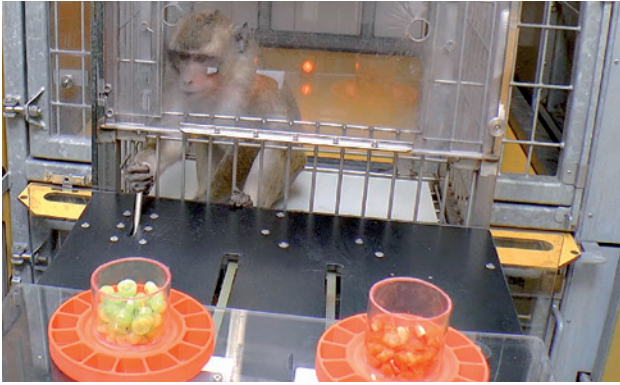
Drama or comedy? Couples who want to spend Sunday evenings together in front of the TV but like different movie genres face this question again every weekend. Do they agree on a movie and watch it together? Or does each one watch “their” favorite movie alone? And when they watch TV together, do they take turns picking? Researchers at the German Primate Center have studied how monkeys and humans coordinate and resolve such inherent conflicts of interest. In humans, this problem is already well studied in the context of game theory. But in contrast to previous approaches, the coordination game has now been extended to include a visibility component: In the game setting developed by Sebastian Möller, Igor Kagan and colleagues from the Cognitive Neuroscience Laboratory and the Cognitive Ethology Laboratory, players were able to observe their counterparts while making decisions. The research showed that both humans and rhesus monkeys follow the actions of their counterpart and include them in their decision. However, they use different strategies in doing so. Humans coordinate in a dynamic process and achieve a “fair” balance over time: “today” you get to choose, next week it’s my turn. In contrast, rhesus monkeys coordinate statically, which often means that one of the two players loses out over time. Two rhesus monkeys learned dynamic coordination skills after playing with human partner, but unlike humans, used these skills to compete.

Original publication

Moeller S, Unakafov AM, Fischer J, Gail A, Treue S, Kagan I (2023): Human and macaque pairs employ different coordination strategies in a transparent decision game. *eLife* 12:e81641. DOI: 10.7554/eLife.81641

Einblicke in die Evolution des Gerechtigkeitsempfindens

Gerechtigkeitsempfinden galt lange als rein menschlich – aber auch Tiere reagieren frustriert bei unfairer Behandlung. In einem bekannten Video ist beispielsweise zu sehen, wie Affen ihre Trainerin mit der angebotenen Gurke bewerfen, wenn ein Artgenosse für die gleiche Aufgabe süße Weintrauben als Belohnung erhält. Inzwischen haben Forschende ähnlich frustrierte Reaktionen auf unfaire Behandlung auch bei Wölfen, Ratten und Krähen beobachtet. Wie dieses Verhalten



Ein Javaneraffe (*Macaca fascicularis*) bedient im Verhaltensexperiment einen Hebel, um belohnt zu werden. In den roten Karusells werden hochwertige Belohnungen (Traube) und minderwertige Belohnungen (Paprika) präsentiert. Teilt ein Mensch dem Affen Paprika zu, reagiert er frustriert, nicht jedoch, wenn die Belohnung automatisch zugeteilt wird. ■ *A long-tailed macaque (*Macaca fascicularis*) operates a lever in an experiment to obtain a reward. In the red carousels, high-value rewards (grapes) and low-value rewards (red pepper) are presented. If a human offers red pepper to the monkey, it reacts in frustration, but not if the reward is allocated automatically. Screenshot: Jana Wilken, Video: Rowan Titchener*

interpretiert werden sollte, ist jedoch umstritten: Beruht die Frustration wirklich auf einer Abneigung gegen Ungleichbehandlung oder gibt es eine andere Erklärung? Forschende am Deutschen Primatenzentrum haben dies unter Beteiligung der Abteilungen Kognitive Ethologie und Neurobiologie in einer Studie mit Javaneraffen untersucht. Das Team um Rowan Titchener, Doktorandin an der Georg-August-Universität Göttingen und der Abteilung Kognitive Ethologie am DPZ, konnte zeigen, dass Javaneraffen eine minderwertige Belohnung häufiger ablehnen, sofern diese von einer Person ausgewählt und zugeteilt wird. Erfolgt die Zuteilung dagegen durch einen Futterautomaten, nehmen sie die Belohnung häufiger an. Die Forschenden schließen daraus, dass die Javaneraffen sich aus sozialer Enttäuschung über den Menschen verweigern – und nicht etwa, weil sie sich im Vergleich zu einem Artgenossen benachteiligt fühlen.

Insights into the evolution of the sense of fairness

A sense of fairness has long been considered purely human – but animals also react with frustration when they are treated unequally. For instance, a well-known video shows monkeys throwing the offered cucumber at their trainer when a conspecific receives sweet grapes as a reward for the same task. Meanwhile, re-

*searchers have observed similarly frustrated reactions to unfair rewards in wolves, rats and crows. However, researchers still debate the reasons for this behavior: Does the frustration really stem from a dislike of unequal treatment, or is there another explanation? In a study with long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*), researchers at the German Primate Center have now confirmed an alternative explanatory approach in a collaborative project involving the Departments of Cognitive Ethology and Neurobiology. The team around Rowan Titchener, PhD student at the Georg-August-Universität Göttingen and researcher in the Department of Cognitive Ethology at the DPZ, showed that long-tailed macaques rejected an inferior reward more frequently if it is selected and allocated by a person. In contrast, if the reward is provided by an automatic feeder, they accept it. The researchers conclude that the monkeys refuse the reward out of social disappointment towards the experimenter – and not because they feel that they are at a disadvantage compared to a conspecific.*

Original publication

Titchener R, Thiriau C, Hüser T, Scherberger H, Fischer J, Keupp S (2023): Social disappointment and partner presence affect long-tailed macaque refusal behaviour in an 'inequity aversion' experiment. Royal Society Open Science 10: 221225. DOI: 10.1098/rsos.221225

Climate Change Lunch

The idea behind the Climate Change Lunch, which took place in April 2023 at DPZ, was to be inspired by dedicated scientists who are committed to addressing climate change. The event included a screening of the film "The Scientist's Warning", a documentary film about a researcher who started a movement to encourage scientists to help turn scientific knowledge into action. It's the story of scientists all over the world awakening to the need to become advocates for the fate of the planet and the humans who depend on it. It was inspiring to see how William J. Ripple, a professor of ecology at Oregon State University, turned into an advocate for a sustainable life and a professional communicator who is able to engage people all over the world.

More about the initiative: <https://scientistswarning.forestry.oregonstate.edu>



Den Tag des Versuchstiers, am 24. April 2023, nahmen Einrichtungen des Göttingen Campus zum Anlass, um öffentliche Führungen anzubieten. Fotos: Universität Göttingen/Fakultät für Agrarwissenschaften, Karin Tilch/DPZ, Swen Pfortner/MPI-NAT

Einblick in Forschung mit Tieren

Einrichtungen am Göttingen Campus bieten Führungen zum „Internationalen Tag des Versuchstiers“

Zum „Internationalen Tag des Versuchstiers“ haben auch dieses Jahr wieder mehrere Einrichtungen des Göttingen Campus zu öffentlichen Führungen eingeladen. Der 24. April ist jedes Jahr Anlass für Aktivitäten, die sich kritisch mit Tierversuchen auseinandersetzen. Den Göttinger Instituten geht es um Transparenz und einen sachlichen Dialog mit der Öffentlichkeit zu diesem oft emotional aufgeladenen Thema.

Die Universität Göttingen lud alle Interessierten am 24. April zu einer Führung durch die Tierhaltung der Fakultät für Agrarwissenschaften am Albrecht-Thaer-Weg ein. Gezeigt wurde der dortige Ziegen- und Fischbestand. Die Ziegen werden vielfach in der Ausbildung, aber auch in Projekten zur Reproduktionsbiotechnologie eingesetzt. Die Fische sind Bestandteil von Artenschutzprojekten und es werden im Hinblick auf den Klimawandel Auswirkungen unterschiedlicher Temperaturen beim Schlupf und der Entwicklung der Larven untersucht. Die 22 Teilnehmenden waren sehr interessiert und die anschließende

Frage-Antwort-Runde wurde gern genutzt. Aufgrund anhaltender Nachfragen hat die Universität eine weitere Führung angeboten.

Am Deutschen Primatenzentrum finden regelmäßig öffentliche Führungen statt, die aus einem Vortrag über die Forschung am Institut sowie einem Rundgang durch die Außenanlagen der Primatenhaltung bestehen. Zur ersten Führung am 5. Mai lud das Institut explizit im Rahmen des Tages des Versuchstiers ein. 23 Interessierte, vom Rentner bis zum Studierenden, kamen und ließen sich die verschiedenen Primatenarten zeigen, die in Projekten zur Hirnforschung, Infektionsforschung, Herz-Kreislaufforschung aber auch in Verhaltens- und Kognitionsexperimenten eingesetzt werden. Bei der anschließenden Diskussionsrunde wurden Fragen zu Tierversuchen in Allgemeinen, aber auch zur Zucht und Haltung beantwortet. Noch bis Oktober können Interessierte zweimal im Monat das DPZ besuchen, die Termine werden auf der Website veröffentlicht. Das Max-Planck-Institut für Multidisziplinäre Natur-

wissenschaften bot am 4. Mai eine Führung durch das Alpaka-Gehege am Faßberg an. Die Tiere werden wie bei einer Impfung mit ungefährlichen Antigenen immunisiert. Die Antikörper, die sie dann in ihrem Blut produzieren, dienen verschiedenen Forschungsprojek-

ten. Die 20 Teilnehmenden besuchten die Tiere und erfuhren das Wichtigste zur Pflege und Haltung der Herde sowie über die Forschung, die die Antikörper der Tiere ermöglichen.



Ein Rhesusaffe erkundet einen Forschungsraum. Die Bewegungsmuster und die Hirnregionen, die bei bestimmten Bewegungen aktiv sind, können in diesem Raum analysiert werden. Foto: Forschungsgruppe Sensomotorik

Replace, Reduce, Refine – Alternativ- und Ergänzungsmethoden am DPZ

Teil 7: Exploration Room - Forschung zur Bewegungssteuerung

Tierversuche sind für die biomedizinische Forschung von großer Bedeutung und unverzichtbar, um komplexe biologische Prozesse im Kontext eines Organismus zu verstehen. Affen kommt aufgrund ihrer Ähnlichkeit zum Menschen eine besondere Rolle zu, da die Übertragbarkeit der Versuchsergebnisse hier höher ist als bei anderen Tiermodellen. Gleichzeitig muss ihr Einsatz in der Forschung besonders hohen ethischen Anforderungen genügen. In dieser Reihe stellen wir am DPZ eingesetzte und entwickelte Alternativ- und Ergänzungsmethoden vor, die dazu beitragen, Tierversuche

zu ersetzen, die Anzahl der Versuchstiere zu reduzieren und Belastungen zu verringern. In dieser Ausgabe berichten wir über den Exploration Room, eine Testumgebung, bei der Hirnaktivität gemessen wird während sich die Affen frei bewegen können.

Die Forschenden der Abteilung Kognitive Neurowissenschaften haben einen speziellen Versuchsraum entwickelt, um die Belastung der Tiere in den Experimenten möglichst gering zu halten. Der „Exploration Room“ bietet eine Testumgebung, die es erlaubt, per

Tierschutz

Funkübertragung detaillierte Hirnaktivität zu messen, während sich die Tiere unter hoch-kontrollierten Bedingungen frei bewegen können. Dies ist eine Weiterentwicklung zum sogenannten Affenstuhl, der bei neurowissenschaftlichen Fragestellungen häufig verwendet wird und in dem die Affen in einer festen Position sitzen.

Das Bewegungsverhalten der Rhesusaffen wird im „Exploration Room“ mit Hilfe mehrerer Videokameras beobachtet und sogenannte Deep-Learning-Algorithmen sorgen dafür, die dreidimensionalen Bewegungen von Kopf, Schulter, Ellbogen und Handgelenk automatisch aus den Videobildern zu extrahieren. Anschließend werden die Daten interpretiert und mit der gleichzeitig erfassten Hirnaktivität in Zusammenhang gebracht.

Erfassen der Bewegungssteuerung im Gehirn

Unser hochentwickeltes Nervensystem ermöglicht vielseitige, koordinierte Bewegungsabläufe in einer komplexen Umgebung. Wie sehr das unser tägliches Leben beeinflusst, bemerken wir häufig erst dann, wenn uns bestimmte Bewegungen nicht mehr gelingen, zum Beispiel in Folge von Lähmungen durch Schlaganfälle. Ein neuartiger Ansatz, um den Patienten die Kontrolle über ihre Bewegungen zurückzugeben, sind Gehirn-Computer-Schnittstellen, die Signale im Gehirn auslesen können. Diese Signale könnten aber nicht nur zur Steuerung von Neuroprothesen verwendet werden, sondern auch für alle computer-gestützten Geräte wie Smartphones, Tablets oder ein Smart Home. Die Daten, die mittels des „Exploration Room“ erhoben werden, helfen dabei die Hirnareale, die für die Planung von Bewegungen und Handlungssequenzen verantwortlich sind, zu identifizieren und somit entsprechende Rehabilitationsansätze zu entwickeln.

Refinement bei der Versuchsdurchführung

Die Tiere können sich im Exploration Room frei bewegen, während ihre Bewegungen und die Aktivität ihrer Nervenzellen gemessen werden. Das trägt dazu bei, die Belastung der Tiere während der Durchführung des Experiments zu reduzieren.



The image shows the cover of a brochure titled 'kompass tierversuche' with the subtitle 'Abilden. Einordnen. Erklären.' and the year '2023'. The cover features a photograph of a mouse being held by a person. There are several callouts: 'Tierversuche verstehen Eine Informationsinitiative der Wissenschaft', 'Mit Augmented-Reality-Erlebnis Seite 6', and '2023'.

Kompass Tierversuche 2023

Zum dritten Mal legt die Initiative Tierversuche verstehen anlässlich des Tages des Versuchstiers am 24. April den „Kompass Tierversuche“ vor. Die umfangreiche und aufwändig recherchierte Broschüre ist eine Navigationshilfe für die Vielzahl von Daten zu Tierversuchen. Die Statistik zu den Versuchstierzahlen in Deutschland wird jährlich vom Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) veröffentlicht. Was steckt hinter diesen Zahlen- und Prozentwerten? Der „Kompass Tierversuche“ hilft mit übersichtlichen Schaubildern, die Statistiken besser zu verstehen. Auf knapp 50 Seiten bereitet der Band die Statistiken mit hilfreichen Zusatzinformationen und Grafiken verständlich auf. Erstmals werden in diesem Jahr auch Erläuterungen mit Hilfe von Augmented Reality interaktiv erfahrbar.



Grafik: Tierversuche verstehen

Resilienz-Workshops am DPZ

Die psychische Gesundheit während und nach schwierigen Lebensphasen aufrechterhalten oder rasch wiederherstellen

Die gute Nachricht vorweg: Resilienz kann man trainieren. Dies war nur eine der Botschaften von Kate Utzschneider vom Leibniz-Institut für Resilienzforschung, die uns am DPZ in Form von Workshops und Coachings unterstützt. Repräsentative Statistiken belegen, dass etwa 30 Prozent der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland an einer psychischen Erkrankung leiden. Diese Erkrankungen verursachen nicht nur enormes Leid für Einzelpersonen, sondern haben auch immense wirtschaftliche, gesundheitspolitische und gesellschaftliche Folgen, was sich in einer steigenden Anzahl an Arbeitsunfähigkeiten, Krankschreibungen aufgrund psychischer Symptome sowie Frühverrentungen niederschlägt. Aufgrund der SARS-CoV-2-Pandemie ist die Zahl der psychisch Belasteten nochmals gestiegen.

Das DPZ möchte seinen Beschäftigten mit einem Trainingsprogramm zur Resilienzförderung dabei helfen, die negativen Auswirkungen hoher Stressbelastung am Arbeitsplatz zu reduzieren. In einführenden Impulsvorträgen, an denen mehr als 100 Beschäftigte teilnahmen, sowie weiteren Workshops ging es darum, wie man Stress- und Belastungssymptome erkennt und wie man die eigene Resilienz stärken kann. Zum Programm gehört auch, dass jede interessierte Person ein persönliches Online-Resilienzscreening durchführen und an

Resilienz

Resilienz bezieht sich auf die Fähigkeit eines Systems oder eines Individuums, mit Herausforderungen, Stress und Veränderungen umzugehen und sich davon zu erholen. Es ist die Fähigkeit, sich anzupassen, widerstandsfähig zu sein und positive Ergebnisse trotz widriger Umstände zu erzielen. Resilienz ist eine dynamische Eigenschaft, die es ermöglicht, Rückschläge zu überwinden, aus ihnen zu lernen und gestärkt daraus hervorzugehen.

Kleingruppencoachings teilnehmen kann. Wer sich dafür entscheidet, bleibt für das DPZ anonym, es werden keine Daten zur Teilnahme weitergegeben. Etwa ein Drittel derjenigen, die am Impulsvortrag teilnahmen, machten bislang von dem Angebot Gebrauch.

Ergänzend zum Start des Programms gab es gezielte Angebote vorweg: die internationalen Promovierenden sowie die Führungskräfte des DPZ konnten sich in Workshops mit ihren speziellen Herausforderungen auseinandersetzen. Das Screening- und auch das Coachingangebot sind offen für alle DPZ-Beschäftigten: Im Intranet sind die Angebote abrufbar.



Kate Utzschneider vom Leibniz-Institut für Resilienzforschung beim Workshop am DPZ.

Foto: Susanne Diederich



Die Arbeit mit Tieren im Versuch kann sehr herausfordernd sein. Ein Workshop am DPZ für Wissenschaftler*innen und Tierärzt*innen widmete sich diesem Thema. Foto: Fabian Zapatka

Umgang mit emotionaler Belastung im Tierversuch

Workshop für Technische Assistent*innen, Forschende und Tierärzt*innen am DPZ

Im Zusammenhang mit Versuchen an und mit Tieren sind Forschende, Tierärzt*innen und technisches Personal besonderen Belastungen ausgesetzt. Nicht nur der Umgang mit den Tieren selbst, sondern auch die öffentliche Wahrnehmung von Tierversuchen und den damit verbundenen Vorurteilen stellen Beteiligte vor Herausforderungen. Am 9. März 2023 ein Workshop am DPZ statt, der sich diesem Thema widmete.

Fabienne Ferrara, selbst Tierärztin und spezialisiert in der Beratung und im Training für den Bereich Tierversuche, leitete auf empathische Weise durch den Workshop. In kleiner Gruppe hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, offen über ihre eigenen Erfahrungen zu sprechen. Begonnen wurde mit der Frage, wie offen mit der eigenen beruflichen Tätigkeit umgegangen wird: Gibt man diese sofort preis oder hält man sie erstmal zurück, um mögliche negative Reaktionen zu vermeiden?

Anschließend ging es um den Umgang mit dem Verlust von Versuchstieren. Hierbei spielte auch die ei-

gene Forschung eine Rolle. So ist der Tod eines Versuchstieres zum Beispiel in der Infektionsforschung zur Gewebeentnahme häufig Teil des eigentlichen Versuches. In der Neurowissenschaft wird hingegen Monate oder Jahre mit dem gleichen Tier gearbeitet, was den Aufbau einer engen emotionalen Bindung ermöglicht. Hier ist das Ausscheiden eines Tieres aus dem Versuch häufig eine Folge gesundheitlicher Einschränkungen.

Auch zu diesem Thema stand wieder der gemeinsame Austausch im Vordergrund und die Teilnehmenden konnten von ihren eigenen Erfahrungen berichten. Auch eigene Strategien wurden besprochen. Besondere Stärke dieser Art von Austausch war, dass die Teilnehmenden aus unterschiedlichen Berufen und Positionen innerhalb eines beruflichen Werdeganges kamen. Dadurch hatte man Einblicke in die Perspektiven von Personengruppen, mit denen man vielleicht sogar häufig zusammenarbeitet, aber bisher nie die Möglichkeit hatte, sich auf so persönliche Art und Weise auszutauschen.

Die letzte halbe Stunde des Workshops wurde anschließend dem Thema Resilienz im Allgemeinen gewidmet. Wie lässt sich Stress im Arbeitsalltag reduzieren? Welche Strategien gibt es, um mit der Belastung zum Beispiel durch lange Arbeitszeiten besser umgehen zu können? Der Workshop wurde dann durch eine letzte kurze Feedback-Runde abgeschlossen und die Teilnehmenden mit neuen Perspektiven und Strategien in den Abend entlassen.

Lukas Amann
Abteilung Kognitive Neurowissenschaften

Fortbildungen am DPZ

Neben der Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Institut für Resilienzforschung bietet das DPZ über zwei Jahre hinweg in Kooperation mit der Techniker Krankenkasse Workshops an, die eine ganz konkrete Belastung bei einem Teil der DPZ'ler in den Blick nimmt: die Durchführung von Tierversuchen. Nachdem im vergangenen Jahr für die Tierhaltung ein Workshop stattfand, wurde in diesem März das Thema für die Zielgruppe Technische Assistenzen, Tierärzt*innen und Forschende angeboten.

Aus dem Spektrum „allgemeine Kompetenzen“ werden neben den im Heft vorgestellten Angeboten aktuell außerdem Fortbildungen im Themenbereich „Spracherwerb Englisch“, „Grundlagen in Excel“ und „New Work“ nachgefragt. Hier werden derzeit Angebote gemeinsam mit der Universität und der Universitätsklinik aktiv genutzt. Außerdem können Beschäftigte an den jährlich stattfindenden Fortbildungen im Bereich Erste Hilfe und Brandschutz teilnehmen. Am Programm der Leibniz-Akademie für Führungskräfte auf verschiedenen Karrierestufen nehmen ebenfalls mehrere DPZ-Mitarbeiter*innen teil.

Buchtip: An Encounter with the White-Headed Langurs

Der Weißkopflangur (*Trachypitecus leucocephalus*) ist einer der seltensten Primaten der Welt. Er kommt ausschließlich in einem kleinen Gebiet in Südchina vor, einer Karstlandschaft mit beeindruckend schroffen Felswänden, in denen sich die Languren akrobatisch fortbewegen. Huang Songhe, ein preisgekrönter chinesischer Naturfotograf, begleitete eine Gruppe Weißkopflanguren über drei Jahre hinweg. Dabei entstanden beeindruckende Aufnahmen der außergewöhnlich schönen Tiere in ihrem spektakulären Lebensraum. Der Text ist recht kurzgehalten und hätte vielleicht hier und da ein Lektorat vertragen können, aber letztendlich handelt es sich bei dem Werk um einen Bildband. So sollte man sich in ers-

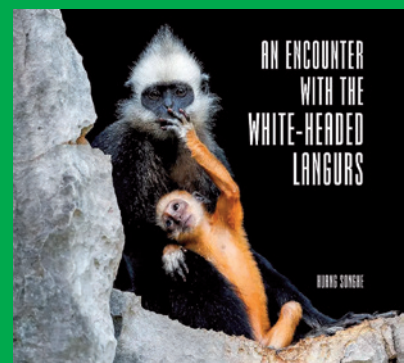
ter Linie an den wirklich herausragend guten Aufnahmen erfreuen. Ich habe das Buch von der ersten bis zur letzten Seite genossen. Und es gibt bestimmt nur wenige Betrachter*innen, die bei den unfassbar niedlichen, quietschorangen Babys nicht hin und weg sind. Wie traurig, dass auch diese schönen Tiere vermutlich keine Zukunft mehr haben. Der Bestand der Weißkopflanguren ist innerhalb der letzten 36 Jahre um mehr als 80 Prozent zurückgegangen und besteht heute aus weniger als 250 erwachsenen Individuen. Trotz Bemühungen zum Schutz der Art, schrumpft ihr Lebensraum weiter zusammen und die Tiere werden illegal bejagt. So hat Huang Songhe mit seinem Bildband die Weißkopflanguren nicht nur einer

breiteren Öffentlichkeit bekannt gemacht, sondern ihnen auch ein fotografisches Denkmal gesetzt.

Huang Songhe: An Encounter with the White-Headed Langurs. Royal Collins, 2022.

ISBN 978-1-4878-0895-2

Dr. Stefanie Heiduck
Bibliothekarin



© Royal Collins Publisher



Mit dem Smartphone lassen sich mit etwas Übung professionell wirkende Interviews filmen. Foto: Thomas Wagensonner

Filmen mit dem Smartphone

Workshop am DPZ zeigt, wie man professionelle Videos erstellt

Kleines Budget, keine Kameraerfahrung... Aber ich brauche einen professionell aussehenden Film, um meine Forschung zu präsentieren! Mit diesem Dilemma sehen sich immer mehr Wissenschaftler*innen konfrontiert. Denn Videos werden zu einem zunehmend wichtigeren Werkzeug für die Kommunikation von Forschungsergebnissen. Wie man trotzdem schnell und professionell einen guten Film mit dem Smartphone hinbekommt, übten einige DPZ-Forschende bei einem Workshop zu diesem Thema.

Eine wachsende Zahl wissenschaftlicher Zeitschriften verlangt nach Videozusammenfassungen. Außerdem nutzen vor allem jüngere Menschen fast ausschließlich Videos als Informationsquelle – kurze Erklärfilme eignen sich also gut, um ein generelles Publikum zu erreichen. Begrenzte Zeit und ein knappes Budget erlauben Forschenden jedoch selten, ein professionelles Filmteam für die Videoproduktion zu beauftragen. Sich selbst Equipment anzuschaffen und den Umgang damit zu erlernen, ist zunächst sogar noch geld- und zeitaufwändiger. Thomas Wagensonner von „Visuell Kommunizieren“ hat die alltagstaugliche Lösung pa-

rat: „Nutzen Sie einfach das Gerät, das Sie den ganzen Tag mit sich herumtragen: Ihr Smartphone!“

Aktuelle Smartphone-Technologien ermöglichen Do-It-Yourself-Produktionen von erstaunlicher Qualität. Das bewies der Kursleiter zehn motivierten DPZlern in einem eintägigen Workshop, für den er am 13. April nach Göttingen kam. Wagensonner hatte ein straffes Programm voller Praxistipps dabei. Mit einem kleinen Ansteckmikrofon und ganz normalem Fotostativ mit Smartphone-Adapter lassen sich professionell wirkende Videointerviews, Kurzreportagen und O-Töne aufnehmen. Insgesamt ist man mit ungefähr 100 Euro für die technische Ausstattung sehr gut aufgestellt – vorausgesetzt natürlich, man hat ein Smartphone neuerer Generation.

Bevor die Teilnehmenden anfangen, das eben Gelernte in die Praxis umzusetzen, gab Wagensonner ihnen einen letzten Tipp: „Stellen Sie Ihren Interview-Partner niemals vor eine Pflanze. Sonst wachsen ihm Blätter aus den Ohren – Pflanzen sind nämlich unbe-rechenbar!“

Nach einem Tag intensiven Trainings waren alle Teilnehmenden des Inhouse-Workshops positiv von ihren selbst produzierten Filmclips überrascht. „Ich hätte nicht gedacht, dass man innerhalb eines Tages so weit kommt“, sagt Felix Schneider, Teilnehmer des Workshops und promovierter Wissenschaftler in der Abteilung Kognitive Neurowissenschaften. Er plant jetzt sein erstes kleines Filmprojekt im Labor.



Ein kleines Büro eignet sich erstaunlich gut als improvisiertes Filmstudio, denn hier gibt es wenig störende Hintergrundgeräusche. Foto: Matthis Drolet

Foto- und Video-Preis am DPZ

Der Förderkreis des Deutschen Primatenzentrums lädt alle Mitarbeitenden und Gäste des DPZ ein, Einblicke in ihre Arbeit mit der Öffentlichkeit zu teilen. Der Preis würdigt Bilder, die ästhetisch, originell oder erklärend erzählen, wie wir am DPZ forschen und arbeiten. Vergeben wird der Preis in den Kategorien „Originalität“, „Ästhetik“ und „Wissenschaft“, die mit je 200€ dotiert sind.

Neu ist die Kategorie „Bewegtbild“. In dieser Kategorie würdigen wir kurze Videos und Videoclips, die Forschende und/oder Forschung am DPZ oder an den Feldstationen zeigen. Auch diese Kategorie ist mit 200€ dotiert.

Weitere Informationen im Intranet unter Service - Kommunikation

Einsendeschluss: 31. August 2023

DPZ Photo and Video Award

The DPZ Sponsorship Society cordially invites all employees and guests to participate to share insights into their research and work with the public. Awards are given for pictures that tell in an aesthetic, original or explanatory way how we research and work at the DPZ. The prize is awarded in the categories „Originality,“ „Aesthetics,“ and „Science,“ each of which is endowed with €200.

The category „Moving Image“ is new. This category honors short videos and video clips that show researchers or research at the DPZ or at the field sites. This category is also endowed with €200.

Further information on the intranet under Service - Communication

Closing date: August 31, 2023



Photo: pbombaert - stock.adobe.com



Der Zukunftstalk fand unter dem Walskelett im Forum Wissen statt und wurde per Livestream übertragen. Foto: Benjamin Bühring

Das Vergessen verstehen – Was die Wissenschaft über Hirnerkrankungen weiß

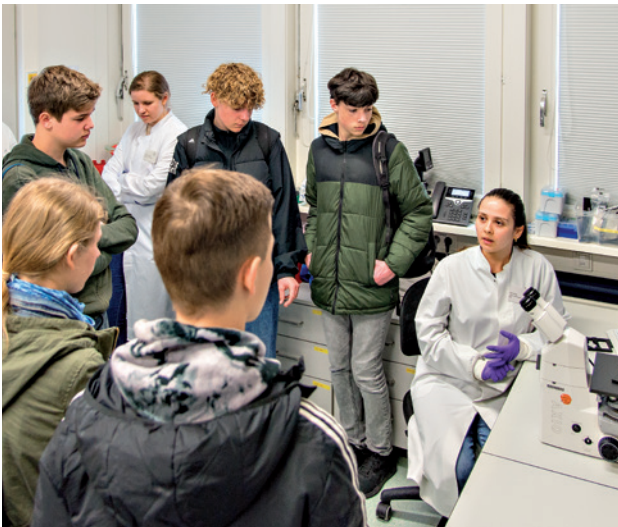
1. Zukunftstalk im Forum Wissen in Göttingen

Am 27. April 2023 hat auf Einladung des niedersächsischen Wissenschaftsministers Falko Mohrs der 1. Zukunftstalk im Forum Wissen in Göttingen stattgefunden. Susann Boretius, Leiterin der Abteilung Funktionelle Bildgebung am Deutschen Primatenzentrum, und André Fischer, Professor für Epigenetik bei Hirnerkrankungen an der Universitätsmedizin Göttingen und Sprecher des Göttinger Standorts des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), haben dabei Einblicke in die aktuelle Erforschung neurodegenerativer Erkrankungen gegeben. Anschließend diskutierten sie gemeinsam mit dem Publikum vor Ort und im Livestream. Der 1. Zukunftstalk wurde moderiert von Metin Tolan, dem Präsidenten der Georg-August-Universität Göttingen.

Einen Mitschnitt der Veranstaltung gibt es bei YouTube:

www.youtube.com/live/ytY_J5hhrI0?feature=share





Ein besonderes Highlight war es für die Schüler*innen, lebenden Herzmuskelzellen unter dem Mikroskop beim Schlagen zuzusehen. Foto: Jana Wilken



In der Abteilung Funktionelle Bildgebung staunten alle, wie stark das Magnetfeld des MRT-Gerätes eine Münze anzieht. Foto: Jana Wilken

Von zuckenden Zellen und starken Magnetfeldern

Jungforscher*innen besuchen das DPZ

In den Laboren der Forschungsplattform Degenerative Erkrankungen und in der Abteilung Funktionelle Bildgebung des DPZ wurde es am 27. April enger als üblich. 21 Schülerinnen und Schüler besuchten am Zukunftstag 2023 das Deutsche Primatenzentrum. Nach einer kurzen Einführung über das Primatenzentrum und die Berufsmöglichkeiten in Forschung und Verwaltung besuchten die Schülerinnen und Schüler zwei Forschungsbereiche unseres Instituts.

Zuckende Zellen

Wissenschaftler*innen der Plattform Degenerative Erkrankungen und der Abteilung Funktionelle Bildgebung öffneten ihre Labore und ließen die Jungforscher*innen auch selbst Hand anlegen. Die eine Hälfte der Gruppe lernte zunächst, wie Stammzellen im Labor dazu angeregt werden können, Herzmuskel- oder Nervenzellen zu bilden. Unter dem Mikroskop durfte dann jede*r beobachten, wie lebende Herzmuskelzellen in der Petrischale rhythmisch schlagen, und ein aus Stammzellen gezüchtetes „Minigehirn“ bestaunen.

Blick in den Körper

Im Bildgebungszentrum lernten die Neugierigen verschiedene Verfahren kennen, die es uns erlauben, einen Blick ins Körperinnere zu werfen. Dabei grubelten die Schüler*innen über die Vor- und Nachteile von Computertomographie (CT) und Magnetresonanztomographie (MRT), Röntgen und Ultraschall. Jede*r durfte einmal selbst probieren, eine Münze gegen die Anziehungskraft des starken Magnetfeldes eines MRT-Gerätes zu bewegen. Verblüffend schwierig gestaltete sich das anschließende Gemüse-Quiz: Auf einer MRT-Aufnahme sind selbst Kartoffel, Zucchini und Tomate für Ungeübte nicht so einfach zu erkennen.

Vielfältige Berufsprofile

Zum Abschluss der Veranstaltung bekamen die Schüler*innen bei einer Führung durch die Tierhaltung noch einen Einblick in die vielfältigen Aufgaben der Tierpfleger*innen und konnten das Verhalten der Weißbüschelaffen, Rhesusaffen, Javaneraffen und Paviane beobachten.



An der Freilandstation Kirindy in Madagaskar findet der Hauptteil der Freilandforschung der Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie statt. Foto: DPZ

Wissenschaftliche Freilandarbeit auf Spitzenniveau

Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie positiv evaluiert

Am 19. April 2023 war der Wissenschaftliche Beirat ans DPZ gekommen, um die Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie turnusmäßig zu begutachten. Der Beirat besteht aus externen Wissenschaftler*innen verschiedener Fachdisziplinen, die das DPZ in seiner strategischen Ausrichtung beraten und seine Leistungen regelmäßig bewerten. Die Abteilung, die von Peter Kappeler geleitet wird, präsentierte den Gutachter*innen ihre Forschungsarbeit durch umfangreiche Unterlagen, Vorträge, Posterpräsentationen und Gesprächsrunden. Der Beirat zeigte sich beeindruckt und bewertete die Leistungen der Abteilung als „exzellent“.

Die Abteilung Verhaltensökologie und Soziobiologie gibt es am DPZ seit 2003. Ihr Leiter Peter Kappeler hat zusätzlich eine Brückenprofessur für Soziobiologie/Anthropologie an der Universität Göttingen inne. Die Wissenschaftler*innen der Abteilung untersuchen das Verhalten und die Ökologie freilebender Lemurenarten auf Madagaskar an der dortigen Freilandstation Kirin-

dy. Schwerpunktthemen sind dabei die Evolution von Sozialsystemen, Kommunikation, Kognition und Koordination sowie Life history und Populationsökologie. Dabei arbeiten die Forschenden mit Langzeitdaten, die über mehrere Jahrzehnte an diversen Lemurenarten aufgenommen wurden.

Der Wissenschaftliche Beirat bewertete die Leitungen der Abteilung insgesamt als „exzellent“. Die Gutachter*innen waren beeindruckt von den Langzeitstudien, die ein „internationales Alleinstellungsmerkmal“ seien und lobten die methodische Bandbreite der Untersuchungen. Die Verknüpfung der Freilandstudien mit kontrollierten Verhaltensexperimenten seien zudem ein „hervorragender Ansatz“. Anerkennung erhielten die Forschenden ebenfalls für ihre „exzellenten Publikationsleistungen“ in hochrangigen Journalen und die Drittmittelwerbungen „auf einem konstant hohem Niveau“. Die Gutachtergruppe hat empfohlen, Peter Kappeler als Leiter der Abteilung wiederzuberufen.



Verabschiedung mit Überraschungsgästen: Von links nach rechts: Prof. Klaus Überla, Dr. Sieghart Sopper, Dr. Christiane Stahl-Hennig, Dr. Ahmed Abd El Wahed, Prof. Gerhard Hunsmann. Foto: Jana Wilken

„A great scientist with a beautiful heart“

DPZler verabschieden Abteilungsleiterin Christiane Stahl-Hennig

„Das Ganze war ja eigentlich anders geplant“, begann DPZ-Direktor Stefan Treue seine Begrüßungsworte am 25. April im DPZ-Foyer. „Christiane Stahl-Hennig hat zwar nur eine Veranstaltung im kleinsten Rahmen gewollt, aber die Geschäftsführung und DPZ-Beschäftigten wollen es sich natürlich nicht nehmen lassen, eine langjährige Abteilungsleiterin gebührend zu verabschieden.“ Rund 60 DPZler waren zum Sektempfang gekommen. Als Überraschungsgäste waren auch einige langjährige Kooperationspartner und Forschungskollegen Stahl-Hennigs der Einladung der Geschäftsführung gefolgt und erinnerten in kurzen Grußworten an ihre gemeinsame Zeit.

Den Anfang machte Gerhard Hunsmann, ehemaliger Leiter der Abteilung Virologie und Immunologie, in der Christiane Stahl-Hennig lange Zeit forschte. Er lobte vor allem ihren unermüdlichen Einsatz beim Aufbau der Abteilung in den Anfangsjahren des DPZ

und erinnerte anekdotisch an einen gemeinsamen abenteuerlichen Flug mit der Bundeswehr nach Mexiko, um die Tierhaltung im dortigen Primatenzentrum anzuschauen und sich im Training der Affen weiterzubilden.

Klaus Überla, Professor für Virologie am Universitätsklinikum Erlangen und langjähriger Projektpartner Stahl-Hennigs, blickte in seinem Grußwort auf 30 Jahre wissenschaftlicher Zusammenarbeit vor allem im Bereich der HIV-Forschung zurück. Er lobte Stahl-Hennig für ihre detaillierten Projektplanungen und die hohen eingeworbenen Drittmittelsummen. „Sie war immer eine sehr verlässliche Partnerin und ihre offene und direkte Art der Kommunikation wusste ich immer sehr zu schätzen“, fasste Überla seine Zusammenarbeit mit Stahl-Hennig zusammen. Zum Abschluss überreichte er ihr noch einen besonderen Gin, der aus Pflanzen des Botanischen Gartens

in Erlangen hergestellt wird. Der Gin Tonic wäre ja schließlich das Getränk der Segler, meinte er bezugnehmend auf Stahl-Hennigs Vorliebe für diese Sportart.

Die Zahl 30 spielte auch im Grußwort von Sieghart Sopper eine Rolle. „Unsere erste Publikation haben wir vor 30 Jahren zusammen veröffentlicht, seitdem verbinden uns viele berufliche Projekte und eine dreißigjährige Freundschaft und in dieser Zeit sind auch genau 30 gemeinsame Publikationen entstanden“, fasste er ihre wissenschaftliche Arbeit zusammen. Sopper war von 2004 bis 2010 als Wissenschaftler in der damaligen Abteilung Virologie am DPZ beschäftigt und ist heute an der Medizinischen Universität Innsbruck tätig.

Frank Kirchhoff, der 1991 in der Abteilung Virologie und Immunologie am DPZ promoviert hatte und jetzt Leiter des Instituts für Molekulare Virologie an der Universität Ulm ist, wurde per Video zugeschaltet.



Dr. Katharina Peters, Administrative Geschäftsführerin des DPZ, übergibt Dr. Christiane Stahl-Hennig das Portrait der Meerkatze. Foto: Jana Wilken

Er bedankte sich bei Christiane Stahl-Hennig für ihre langjährige Unterstützung und Zusammenarbeit. Der Sekt für Stahl-Hennigs nächsten Besuch in Ulm sei schon kaltgestellt, meinte er augenzwinkernd.

Auch Ahmed Abd El Wahed, der 2015 als Wissenschaftler in der Abteilung Infektionsmodelle tätig war und nun an der Universität Leipzig arbeitet, ließ es sich

Dr. Christiane Stahl-Hennig

Als Christiane Stahl-Hennig am 1. Januar 1988 ans DPZ kam, war das Institut noch ein anderes. Es gab rund 130 Mitarbeiter, nur ein Labor- und Bürogebäude mit angrenzendem Tierhaus und ein einziges Freigehege. Die bis dahin vier existierenden Abteilungen befanden sich noch weitgehend im Aufbau, darunter auch die Abteilung Virologie und Immunologie, geleitet von Gerhard Hunsmann, bei der Stahl-Hennig als Tierärztin ihre Arbeit am DPZ begann. Im Umgang mit Primaten hatte sie bis dahin keinerlei Erfahrung, aber sie „war ja lernfähig“, wie sie selber sagt.

Schon bald leitete sie ihre eigene Arbeitsgruppe „Tiermodelle“ und erforschte mit ihrem Team und den übrigen Arbeitsgruppen der Abteilung Virologie die Pathogenese und Prophylaxe der HIV-Infektion. Dazu infizierte sie Makaken mit dem Affenimmunodefizienzvirus. Mit dem Eintritt Hunsmanns in den Ruhestand 2008 wurde ihre Abteilung „Infektionsmodelle“ eingerichtet, die sie bis heute leitete. Ihr

Forschungsschwerpunkt war die Anwendung und Etablierung von Primatenmodellen für virale Infektionskrankheiten des Menschen. Dabei untersuchte sie präklinische Impfstoffkandidaten, Krankheitsverläufe und Übertragungswege.

Während Ihrer Tätigkeit am DPZ beendete sie ihre Fachtierarztausbildung und erwarb 1992 den Titel „Fachtierarzt für Virologie“. Bis heute hat Christiane Stahl-Hennig basierend auf ihren Arbeiten am DPZ 196 Fachartikel in verschiedensten Fachzeitschriften veröffentlicht.

Zum 30. April 2023 ist Christiane Stahl-Hennig in den Ruhestand gegangen. Für einige Stunden bleibt sie dem DPZ noch bis August 2023 erhalten, um einige laufende Projekte zu Ende zu führen. Die Abteilung Infektionsmodelle wurde zum 1. Mai zur Forschungsplattform umgewandelt, die von der Veterinärmedizinerin Nadine Krüger geleitet wird (mehr dazu lesen Sie im Interview auf Seite 28).



Prof. Klaus Überla überreicht Dr. Christiane Stahl-Hennig den Gin „Aromatix“, der aus Pflanzen des Erlanger Botanischen Gartens hergestellt wird. Foto: Jana Wilken



Prof. Gerhard Hunsman, Prof. Stefan Treue, Dr. Sieghart Sopper und Dr. Christiane Stahl-Hennig im Gespräch über frühere Zeiten am DPZ (von links) Foto: Jana Wilken

nicht nehmen, seiner ehemaligen Kollegin zu danken, vor allem für ihre Unterstützung bei der Entwicklung seines Kofferlabors zur Ebola-Diagnose. „Sie hat mich dazu angetrieben zu publizieren und mein Englisch zu verbessern“, sagte er. „Das Beste war aber, dass sie mich dazu gebracht hat, 20 Kilo abzunehmen. Danke Christiane! You are a great scientist with a beautiful heart“, schloss er seine kurze Ansprache.

Christiane Stahl-Hennig freute sich sehr über die Glückwünsche. „Es war schön, gemeinsam mit einigen Weggefährten zu resümieren. Damit habe ich gar nicht gerechnet“, sagte sie. Die Geschäftsführung überreichte Stahl-Hennig einen Blumenstrauß und die Portraitaufnahme einer Meerkatze, die sie sich selbst ausgesucht hatte. Das Bild erinnere sie an Erna, ein Meerkatzenweibchen in der DPZ-Haltung und eines ihrer ersten Versuchstiere, erklärte Stahl-Hennig ihre Wahl. „Ich habe am DPZ viele Jahre gut und gern gearbeitet, aber irgendwann ist es mal gut und jetzt ist für mich Schluss“, sagte sie abschließend.



DPZ-Team startet bei Tour d’Energie

Bei der 17. Auflage des alljährlichen Fahrradrennens Tour d’Energie in Göttingen war am 23. April erstmals ein Team des DPZ angetreten und hat sich mit Fahrer*innen der UMG, Ottobock, EAM, DLR und anderen gemessen. Mitfahrer*innen in dem deutsch-italienischen DPZ-Team waren Giulia Germena, Abteilung Versuchstierkunde, Lars Washausen, Stabsstelle Informationstechnologie, Nikolas Rudolph, Finanzwesen und Stefano Scribano, Nachwuchsgruppe Herpesviren (Foto von links nach rechts). Es hat allen viel Spaß gemacht und es wird garantiert eine Wiederholung geben!

Foto: Daniele Repetto



Das Team der Stabsstelle Forschungscoordination im September 2022. Von links nach rechts: Dr. Manfred Eberle (Wissens- und Technologietransfer), Serpil Sahin (Administration Drittmittel), Dr. Björg Pauling (Wissenschaftliches Projektmanagement), Beatrix Burchardt (Administration Drittmittel), Dr. Robert Teepe (Leitung). Foto: Manfred Eberle

Wissenschaftsmanagement im Streiflicht

20 Jahre Forschungscoordination am DPZ

„Was machst du eigentlich?“ Wer kennt sie nicht, diese Frage? Wenn nicht die häufigste, dann aber eine der häufigsten Fragen, zumindest auf Partys. Im Hygge-geprägten Dänemark kann diese Frage viel beinhalten. In Deutschland wird meist eine Antwort zur beruflichen Passion erwartet. Manches lässt sich leicht erklären. Aber, liebe Leserinnen und Leser, stellen Sie sich vor, Sie müssen dem Fragenden Wissenschaftsmanagement erklären. Den bunten Strauß der Aufgaben eines Wissenschaftsmanagers (= Forschungskoordinators) zu vermitteln, bedarf es entweder viel Geduld des Fragenden oder eine hohe Eloquenz des Gefragten, um den Gesprächspartner nicht zu verlieren. Anders ist es, wenn der Fragende selber im Wissenschaftsbetrieb unterwegs ist. Ohne Umschweife begibt man sich, fast euphorisch, gemeinsam in die

Herausforderungen des Wissenschaftsbetriebs und das Gegenüber weiß sogleich um die Bedeutung der Unterstützung durch die Forschungscoordination.

Schwung aufgenommen hat die Unterstützung der Forschenden durch ein begleitendes Wissenschaftsmanagement (die genauen Bezeichnungen variieren in gleicher Weise wie die Vielfalt der Aufgaben) in den 1990er Jahren und ist mittlerweile fester Bestandteil jedes größeren Forschungsbetriebs. Die Zeit für eine wissenschaftsunterstützende Serviceeinheit am DPZ war vor 20 Jahren reif, im Februar 2003 rief die Geschäftsführung des DPZ die Stabsstelle Forschungscoordination (kurz Foko) ins Leben. Zur Beschreibung der Aufgaben der Forschungscoordination in ihren jungen Jahren, ein Zitat aus dem Evaluationsbericht 2006:

„Zu den Serviceaufgaben der neu gegründeten Stabsstelle Forschungscoordination gehören unter anderem die Drittmittelverwaltung, Verantwortung für den Technologietransfer des Zentrums und Unterstützung des Direktors bei der Erstellung des Programmbudgets und dem nachfolgenden Controlling. Eine weitere Aufgabe der Forschungscoordination ist es, die Wissenschaftler bei der Suche nach Geldgebern zu unterstützen, wobei laut Aussage des Instituts keine Präferenz für einzelne Förderinstitutionen besteht. Während der Antragsphase für ein Forschungsprojekt entlastet die Stabsstelle die Wissenschaftler durch Übernahme der administrativen Aufgaben.“ Ergänzend zu erwähnen ist hier die Koordination des Netzwerks Europäischer Primatenzentren EUPRIM-Net, das von 2006 bis 2015 aus Mitteln der EU finanziert wurde.

In all diesen Aufgaben sieht sich die Foko als Brücke zwischen der Welt der Forschenden und der Welt der Administration, insbesondere der streng formal prüfenden Drittmittelgeber. Wie das Team, in 2003 bestehend aus Serpil Sahin und Robert Teepe (Team heute siehe Foto), sind auch die Aufgaben und mit ihr die Komplexität in Art und Umfang stetig gewachsen. Einfach aufzuzeigen ist dies an den Ausgaben aus Drittmittel-geförderten Projekten, die sich von knapp zwei Millionen Euro in 2003 auf zehn Millionen Euro Drittmittelausgaben in 2023 mehr als verfünffachten.

Anders als die Universitäten, die sich bedingt durch ihre Größe verschiedene Abteilungen für die Unterstützung der Forschenden leisten, bündelt sich im DPZ die Aufgabenvielfalt des Wissenschaftsmanagements in der Foko. Für die Forschenden liegt der Vorteil darin, im Sinne eines „One Stop Shopping“ alle Fragen an eine Adresse richten zu können; für das Team der Foko, die abwechslungsreiche Herausforderung die vielen Facetten des Wissenschaftsmanagements zu bearbeiten. Letztendlich wissen die Fokoianer am Morgen nie, mit welchen Fragen der Tag sie konfrontiert. Diese Kiste der Herausforderungen jeden Tag neu zu öffnen, macht den besonderen Charme der Arbeit in der Forschungscoordination aus.

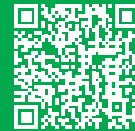
Haben Sie Fragen zum Wissenschaftsmanagement und/oder zur Forschungscoordination des DPZ? Dann kommen Sie gern zu uns. Das ist unser Geschäft.

Dr. Robert Teepe,
Forschungscoordination

Öffentliche Führungen starten wieder

Von Mai bis einschließlich Oktober können Interessierte ab 15 Jahren das DPZ im Rahmen einer Führung kennenlernen. Jede Veranstaltung beginnt mit einem Vortrag über das DPZ und die Forschungsthemen am Institut. Daneben wird auch Wissenswertes über Primaten vermittelt und über Tierversuche diskutiert. Anschließend findet eine Führung durch die Außenanlagen der Tierhaltung statt, wo Fragen zu den einzelnen Primatenarten, deren Zucht und Haltung beantwortet werden.

Die Führungen sind kostenfrei und finden zweimal pro Monat immer von 16 bis 18 Uhr statt. Die Termine für 2023 sowie weitere Informationen sind im Veranstaltungskalender auf der DPZ-Website veröffentlicht. Eine Anmeldung über die Website ist erforderlich.



Rhesusaffen in der Tierhaltung am DPZ.
Foto: Karin Tilch



Besuchende betrachten das Regenwald-Diorama. Foto: Karin Tilch

Urwald im DPZ

Rund 750 Gäste besuchten die Ausstellung „Im Urwald“

Von November 2022 bis Ende März 2023 verwandelte sich das DPZ-Foyer in einen Dschungel. Die Ausstellung „Im Urwald“ präsentierte Einblicke in die wechselvolle Geschichte der Primatenforschung am Amazonas und zeigte Erkenntnisse aus 40 Jahren DPZ-Freilandforschung in Peru.

Wie gestaltet sich der Alltag von Forschenden an einer Freilandstation mitten im Regenwald? Wieso leben Springaffen in monogamen Paarbeziehungen? Warum sind Tamarine wichtig für die Waldregeneration und was haben Mistkäfer damit zu tun? Antworten auf diese Fragen und viele weitere Themen erwarteten die Besucher*innen der Ausstellung. Insgesamt 34 Exponate vermittelten Wissenswertes über die kleinen südamerikanischen Primaten, von Bildern, Schautafeln und Filminstallationen über interaktive Ausstellungsstücke bis hin zu einem großen Amazonien-Diorama und dem

„Nachbau“ einer Camp-Hütte. Ein Quiz leitete spielerisch durch die Ausstellung, ein Katalog bot vertiefende Hintergrundinformationen.

Auch die Begleitveranstaltungen wie Führungen, ein Theaterstück, Vortrag und Filmabend lockten zahlreiche Besucher*innen ins Institut. Insgesamt besuchten rund 750 Gäste das DPZ. 415 Personen besichtigten die Ausstellung, davon kamen 94 als Einzelpersonen im Rahmen der Öffnungszeiten, 321 nahmen an einer der 28 Gruppenführungen teil.

381 Besucher*innen bewerteten die Ausstellung im Anschluss an ihren Besuch, indem sie eine der farbigen Kugeln in die Plexiglasröhren am Ausgang warfen. Die Mehrheit der Gäste (93 Prozent) bewertete die Ausstellung als gelungen. 85 Prozent entschieden sich für die bestmögliche Kategorie „sehr gut“ (grüne Kugel).



Auch im Gästebuch kommentierten einige Besucher*innen ihre Ausstellungerlebnisse. „Tolle, kurzweilige Ausstellung!“ oder „guter Wissenstransfer auch für Laien“ war dort zum Beispiel zu lesen. In der regionalen Presse wurde ab November 2022 in insgesamt 22 Beiträgen über die Ausstellung berichtet.

Ideen für Nachfolgeprojekte am DPZ gibt es auch schon. Das Foyer soll zukünftig unter anderem dazu genutzt werden, dauerhaft Exponate zu präsentieren, die für die verschiedenen Forschungsthemen am DPZ repräsentativ sind. Diese soll dann Themen aus allen Forschungsbereichen des DPZ zeigen und als Dauerexposition langfristig im Foyer zu sehen sein.

Wer die Ausstellung verpasst hat, kann sich auf unserer Website noch einen Eindruck verschaffen: www.dpz.eu/urwald

85 Prozent der Besucher*innen bewerteten die Ausstellung mit „sehr gut“. Foto: Jana Wilken



Nachbau eines Arbeitsplatzes in einer Camp-Hütte an der Forschungsstation Estación Biológica Quebrada Blanco in Peru. Foto: Manfred Eberle



Dr. Nadine Krüger ist die Leiterin der Plattform Infektionsmodelle am DPZ. Foto: Karin Tilch

„Man braucht viel Organisationstalent“

Nadine Krüger ist die neue Leiterin der Plattform Infektionsmodelle

Als Nadine Krüger im April 2020 ans DPZ kam, war die Pandemie in vollem Gange und ganz Deutschland steckte im ersten Lockdown. Für sie war das „ein bisschen Glück“, wie sie es ausdrückt, denn sie konnte gleich in die Coronaforschung einsteigen. In der Abteilung Infektionsbiologie führte sie unter anderem Studien zur Übertragbarkeit von SARS-CoV-2 auf Haustiere und zur Testung von antiviralen Wirkstoffen durch. Krüger kommt gebürtig aus Marl und hat an der Tierärztlichen Hochschule (TiHo) Hannover Veterinärmedizin studiert. Bevor sie ans DPZ kam, arbeitete sie an der TiHo im Institut für Virologie und dem Research Center for Emerging Infections and Zoonoses und untersuchte zoonotische Fledertierviren, die auf den Menschen übertragen werden können. Seit Mai 2023 hat die 37-jährige nun eine neue wichtige Aufgabe am DPZ. Sie hat die Leitung der neuen Plattform Infektionsmodelle übernommen. DPZ aktuell hat mir ihr gesprochen.

Liebe Frau Krüger, Sie sind studierte Tiermedizinerin. War das schon immer Ihr Berufswunsch?

Ja, schon seit dem Kindergarten. Ich wollte aber nie unbedingt in eine Praxis oder Klinik, sondern das Interesse ging bei mir immer schon in Richtung Forschung und Labor. Während des Studiums habe ich mein praktisches Jahr in der Virologie absolviert und hier meine Leidenschaft für die Infektionsforschung entdeckt.

Damit passen Sie thematisch sehr gut ans DPZ. Sie haben kürzlich die Leitung der Plattform Infektionsmodelle übernommen. Herzlichen Glückwunsch!

Ich freue mich sehr! Es ist für mich eine spannende neue Aufgabe. Bisher war ich ja voll und ganz Labormensch. Ich habe täglich im Labor gestanden oder in der Tiereinheit gearbeitet. Jetzt findet die Arbeit hauptsächlich im Büro statt. Es kommt einiges an Ad-

ministration auf mich zu. So muss ich beispielsweise Tierversuchsanträge schreiben oder mit dem Gewerbeaufsichtsamt hinsichtlich der geplanten gentechnischen Arbeiten kommunizieren. Insgesamt stehe ich diesen Veränderungen aber sehr positiv gegenüber.

Wo sehen Sie zukünftig die größten Herausforderungen Ihrer neuen Position?

Ich denke die größte Herausforderung besteht darin, das ganze Organisatorische unter einen Hut zu bringen. Da ist zum einen die Betreuung der S3-Tiereinheit. Hier hat man aufgrund der hohen Sicherheitsstufe besonders viele behördliche Auflagen, die erfüllt werden müssen. Nebenbei führen wir auch noch weitere Versuche in den anderen Tiereinheit durch. Außerdem übernehme ich auch die Verantwortung für die entsprechenden Bereiche im Labor. Es ist dieses Gesamtpaket, das Verantwortung, gutes Organisationstalent und Management erfordert.

Wer unterstützt Sie dabei?

Natürlich in erster Linie die Mitarbeiter*innen der ehemaligen Abteilung Infektionsmodelle, die nun geschlossen in die Plattform übergehen. Wir hatten ja bereits eine Übergangsphase seit Oktober 2022, in der ich viele hilfreiche Ratschläge von Frau Stahl-Hennig bekommen habe. Der wichtigste dabei war, dass man starke Nerven braucht, insbesondere bei der Kommunikation mit Behörden, wenn es um Versuchsanträge geht. Da hat man schon manchmal zeitkritische Phasen, aber man darf sich einfach nicht aus der Ruhe bringen lassen und nicht den Überblick verlieren. Sie hat das ja jahrelang gemacht und von ihrer Erfahrung konnte ich in unseren Gesprächen sehr profitieren. Natürlich arbeite ich auch weiterhin eng mit der Abteilung Infektionsbiologie zusammen und es sind gemeinsame Projekte geplant. Gemeinsam mit beiden Abteilungen der Sektion stimmen wir uns zum Einsatz der Ressourcen am DPZ ab. Außerdem führe ich langjährige Kollaborationen fort, die ich bereits während meiner Zeit in der Infektionsbiologie und teilweise auch schon in Hannover entwickelt habe. Diese laufenden Projekte gehen auch noch weiter, so dass ich nicht bei null starte.

Was unterscheidet die Plattform Infektionsmodelle von der ehemaligen Abteilung?

In einer Abteilung steht ganz klar die eigene Forschung im Vordergrund, für die Drittmittel einge-

worben und Ergebnisse publiziert werden müssen. Das ist bei einer Plattform anders. Hier liegt das Augenmerk auf der Serviceleistung für andere Arbeitsgruppen oder externe Partner, in unserem Fall also vor allem auf der Durchführung von Infektionsversuchen in nicht-menschlichen Primaten. Nichtsdestotrotz wird es bei uns aber auch weiterhin eigene Forschungsprojekte geben.

Was sind die Forschungsprojekte der Plattform?

Meine derzeit laufenden Kollaborationsprojekte befassen sich mit der Erforschung von antiviralen Substanzen und Impfstoffen, hauptsächlich gegen SARS-CoV-2. Da wir als Plattform die Durchführung von Infektionsversuchen anbieten, optimieren und erweitern wir natürlich ständig unser Methodenspektrum passend zum Erreger. Ein weiterer wichtiger Bestandteil unserer Arbeit ist die Analyse der gewonnenen Proben mittels Durchflusszytometrie. Hierbei handelt es sich um eine zentrale Untersuchungsmethode unserer Plattform, da sie ermöglicht, die Immunantwort von infizierten oder geimpften Tieren detailliert zu analysieren. Dabei ist die durchflusszytometrische Untersuchung von Primatenproben nicht trivial, da die meisten Reagenzien für Probenmaterial von Menschen oder Nagern entwickelt wurden. Wir sind daher ständig dabei, unsere Protokolle zu verbessern, um unsere wertvollen Primatenproben optimal zu analysieren.

Was tun Sie in Ihrer Freizeit, wenn Sie mal nicht am DPZ sind?

Mein Sportprogramm erledige ich zeitsparenderweise schon mit meinen täglichen Fahrradfahrten ans Institut und zurück nach Hause. In meiner Freizeit stehen meine zwei Kaninchen Thanos und Shirley an erster Stelle, die täglich ihre Aufmerksamkeit einfordern und mich mit ihrer liebenswerten Art immer wieder zum Schmunzeln bringen. Als Ausgleich zur Arbeit mache ich zudem einiges zur Entspannung. Dazu zählen Yoga oder kreative Tätigkeiten. So erstelle ich gerne Bleistiftskizzen oder male mit Aquarell- und Acrylfarben. Das sind meine Ruhepole, die es mir erlauben, mich kreativ zu entfalten und vom Alltagsstress abzuschalten.

Frau Krüger wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei Ihrer neuen Aufgabe und danken Ihnen für das Gespräch!



Bist du der/die nächste, die den DPZ-Promotionspreis gewinnt? Mehr über den Förderkreis des DPZ findest du hier: www.dpz.eu/foerderkreis. Collage: Jana Wilken; Fotos: Karin Tilch, Thomas Steuer (unten rechts)

Ausschreibung: DPZ-Promotionspreis 2023

Jetzt bewerben!

Seit 1988 verleiht der Förderkreis des DPZ jedes Jahr einen Preis für die beste Doktorarbeit. Auch 2023 wird der Preis wieder vergeben, unterstützt durch die MacLean-Erkelenz-Stiftung. Antragsberechtigt sind Promovierende einer Universität in Deutschland, die ihre Doktorarbeit im Jahr 2023 erfolgreich abgeschlossen haben. In der Dissertation sollten Studien an Primaten eine zentrale Rolle spielen. Dies kann beispielsweise eine Verhaltensstudie im Freiland sein, ein Forschungsprojekt, um die grundlegenden Funktionen des Gehirns zu verstehen, oder auch eine infektionsbiologische Studie zur Impfstoffentwicklung.

Elektronische Bewerbungen (als PDF per E-Mail) werden bis zum 31. Januar 2024 in deutscher oder englischer Sprache mit folgenden Unterlagen erbeten:

- allgemeinverständliche Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse und Beschreibung des

wissenschaftlichen Mehrwerts der Arbeit (maximal eine Seite)

- Angaben zu Beginn, Ende, Betreuer und Note der Arbeit
- kurzer wissenschaftlicher Lebenslauf
- Publikationsliste (mit Impact-Factor und Rang der Zeitschrift im jeweiligen Fachgebiet)
- Auflistung gehaltener Präsentationen (Vorträge und Poster)

Die Unterlagen nimmt der Vorsitzende des Förderkreises, Prof. Dr. Christian Roos, unter croos@dpz.eu entgegen. Die Auswahl der besten Arbeit trifft der Wissenschaftliche Beirat des Deutschen Primatenzentrums. Der/die Gewinner*in erhält ein Preisgeld in Höhe von 1.000 Euro. Die Preisverleihung erfolgt im ersten Halbjahr 2024.

PROMOTIONSPREIS 2023

unterstützt durch die MacLean-Erkelenz-Stiftung

PhD Thesis Award

supported by the MacLean-Erkelenz-Foundation

Bewerbungsschluss: 31. Januar 2024

Application deadline: 31 January 2024



KRITERIEN/*CRITERIA*

- Im Jahr 2023 in Deutschland abgeschlossene Doktorarbeit mit oder über nicht-menschliche Primaten
Doctoral thesis with or about non-human primates completed in Germany in 2023

PREIS/*PRICE*

- Der Preis ist mit 1000 Euro dotiert
The prize is endowed with 1000 Euro



www.dpz.eu

Förderkreis des Deutschen Primatenzentrums e.V.

Prof. Christian Roos
Deutsches Primatenzentrum GmbH
Leibniz-Institut für Primatenforschung
Kellnerweg 4
37077 Göttingen
E-Mail: croos@dpz.eu



Förderkreis
des DPZ e.V.

Abschlüsse und Publikationen

Abschlüsse

Wir gratulieren unseren Absolvent*innen zu ihren erfolgreich abgeschlossenen Arbeiten!

Versuchstierkunde

Samak, Mostafa (2023): Diabetic microvascular dysfunction and cardiomyopathy: characterization of molecular determinants and elucidation of therapeutic targets. Dissertation. Georg-August-Universität, Göttingen. Molecular Medicine.

Kognitive Neurowissenschaften

Günaydin, Gökberk (2023): Investigating rhythms of feature-based attention in human intracranial EEG recordings. Masterarbeit. Georg-

August-Universität, Göttingen, Fakultät für Biologie und Psychologie, Neuroscience.

Kingir, Ege (2023): 'Attention to Motion' versus 'Attention to Color' Based on Human Intracranial EEG recordings. Masterarbeit. Georg-August-Universität, Göttingen, Fakultät für Biologie und Psychologie, Neuroscience.

Schumacher, Ella (2023): Proactive planning of sequential movements. Bachelorarbeit. Georg-August-Universität, Göttingen. Fakultät für Biologie und Psychologie, Biokognition.

Funktionelle Bildgebung

Schrauder, J. (2023): Estimation of Aortic Blood Flow in a Small Animal Model of Extracorporeal Circulation Using Magnetic Resonance Imaging. Masterarbeit. Georg-August-Universität, Göttingen.

Publikationen

Sektion Infektionsforschung

Bunzendahl L, Moussavi A, Bleyer M, Dehnert J, Boretius S, Neumann S (2023): Histological Findings and T2 Relaxation Time in Canine Menisci of Elderly Dogs - An Ex Vivo Study in Stifle Joints. *Veterinary Sciences* 10 (3): 182.

Cable J, Balachandran S, Daley-Bauer LP, Rustagi A, Antony F, Frere JJ, Strampe J, Kedzierska K, Cannon JL, McGargill M A, Weiskopf D, Mettelman R C, Niessl J, Thomas PG, Briney B, Valkenburg S A, Bloom J D, Bjorkman PJ, Iketani S, Rappazzo CG, Crooks C M, Crofts K F, Pöhlmann S, Krammer F, Sant AJ, Nabel GJ, Schultz-Cherry S (2023): Viral immunity: Basic mechanisms and therapeutic applications – a Keystone Symposia report. *Annals of*

the New York Academy of Sciences 1521 (1): 32–45.

Gräßle T, Crockford C, Eichner C, Girard-Buttoz C, Jäger C, Kirilina E, Lipp I, Dux A, Edwards L, Jauch A, Kopp KS, Paquette M, Pine K, Haun DBM, McElreath R, Anwander A, Gunz P, Morawski M, Friederici AD, Weiskopf N, Leendertz FH, Wittig R M, Albig K, Amarasekaran B, Angedakin S, Aschoff D, Asiimwe C, Bailanda L, Beehner JC, Belais R, Bergman T J, Blazey B, Bernhard A, Bock C, Carlier P, Chantrey J, Deschner T, Escoubas G, Ettaj M, Fedurek P, Flores K, Francke R, Fortun JG, Gonnebi Z B, Gruber-Dujardin E, Hartel J, Henshall M, Hobaiter C, Hofman N, Jaffe JE, Kahemere S, Klopffleisch R, Knauf-Witzens T, Kouima GLM, Lange B, Langergraber K, Lawrenz A, Liptovszky M, Theron TL, Lumbu

CP, Nzassi PM, Mätz-Rensing K, McLennan M, Mezö Z, Moittie S, Møller T, Morgan D, Mugabe T, Muller M, Müller M, Njumboket I, Olofsson-Sannö K, Ondzie A, Otali E, Pika S, Pizarro A, Pléh K, Rendel J, Reichler-Danielowski S, Robbins MM, Forero AR, Ruske K, Samuni L, Sanz C, Schüle A, Schwabe I, Schwalm K, Speede S, Southern L, Steiner J, Stidworthy M, Surbeck M, Szentiks C, Tanga T, Ulrich R, Unwin S, van de Waal E, Walker S, Wibbelt G, Wood K, Zuberbühler K (2023): Sourcing high tissue quality brains from deceased wild primates with known socioecology. *Methods Ecol Evol* 14 (3): 536838.

Hoffmann M, Arora P, Nehlmeier I, Kempf A, Cossmann A, Schulz S R, Morillas Ramos G, Manthey L A, Jäck H-M, Behrens GMN, Pöhl-

mann S (2023): Profound neutralization evasion and augmented host cell entry are hallmarks of the fast-spreading SARS-CoV-2 lineage XBB.1.5. *Cell Mol Immunol* 20 (4): 419–422.

Mehl C, Wylezich C, Geiger C, Schauerte N, Mätz-Rensing K, Nessler A, Höper D, Linnenbrink M, Beer M, Heckel G, Ulrich R G (2023): Reemergence of Lymphocytic Choriomeningitis Mammarenavirus, Germany. *Emerg Infect Dis* 29 (3): 631–634.

Oh DQP, Grothe I, Lukaß H, Kreiter A K, Hoffmann M, Wegener D (2023): Monitoring and immunogenicity of SARS-CoV-2 vaccination of laboratory rhesus monkeys (*Macaca mulatta*). *Sci Rep* 13 (1): 1109.

Shilts J, Crozier T W M, Teixeira-Silva A, Gabaev I, Gerber PP, Greenwood EJD, Watson S J, Ortman BM, Gawden-Bone C M, Pauzaite T, Hoffmann M, Nathan J A, Pöhlmann S, Matheson N J, Lehner P J, Wright G J, Cadwell K (2023): LRR15 mediates an accessory interaction with the SARS-CoV-2 spike protein. *PLoS Biol* 21 (2): e3001959.

Wang X, Rosenzweig S, Roeloffs V, Blumenthal M, Scholand N, Tan Z, Holme H C M, Unterberg-Buchwald C, Hinkel R, Uecker M (2023): Free-breathing myocardial T1 mapping using inversion-recovery radial FLASH and motion-resolved model-based reconstruction. *Magnetic Resonance in Med* 29: 1956.

Sektion Neurowissenschaften

Bethell E J, Pfefferle, D (2023): Cognitive bias tasks: A new set of approaches to assess welfare in non-human primates. In: Robinson LM, Weiss A (Eds.) *Nonhuman Primate*

Welfare: From History, Science, and Ethics to Practice, 207–230. Cham, Switzerland: Springer. ISBN 978-3-030-82707-6.

Cassidy L, Bethell E, Brockhausen R, Boretius S, Treue S, Pfefferle D (2023): The dot-probe attention bias task as a method to assess psychological wellbeing after anesthesia: A study with adult female long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*). *Eur Surg Res* 64 (1): 37–53.

Hansmeyer L, Yurt P, Agha N, Trunk A, Berger M, Calapai A, Treue S, Gail A (2023): Home-enclosure based behavioral and wireless neural recording setup for unrestrained rhesus macaques. *eNeuro*, 10(1): 1–9

Klingner CM, Denker M, Grün S, Hanke M, Oeltze-Jafra S, Ohl FW, Radny J, Rotter S, Scherberger H, Stein A, Wachtler T, Witte OW, Ritter P (2023): Research Data Management and Data Sharing for Reproducible Research – Results of a Community Survey of the German National Research Data Infrastructure Initiative Neuroscience. *eNeuro* 10 (2): ENEURO.0215-22.2023.

Manenti G, Dizaji A, Schwiedrzik C (2023): Variability in training unlocks generalization in visual perceptual learning through invariant representations. *Curr Biol* 33 (5): 817–826.

Titchener R, Thiriau C, Hüser T, Scherberger H, Fischer J, Keupp S (2023): Social disappointment and partner presence affect long-tailed macaque refusal behaviour in an 'inequity aversion' experiment. *R Soc open sci* 10 (3): 109.

Treue S, Lemon RN (2023): The indispensable contribution of non-human primates to biomedical research. In: Robinson LM, Weiss A

(Eds.) *Nonhuman Primate Welfare: From History, Science, and Ethics to Practice*, 589–603. Cham, Switzerland: Springer.

Sektion Organismische Primatenbiologie

Arinrad S, Depp C, Siems S B, Sasmita AO, Eichel MA, Ronnenberg A, Hammerschmidt K, Lüders KA, Werner HB, Ehrenreich H, Nave K-A (2023): Isolated catatonia-like executive dysfunction in mice with forebrain-specific loss of myelin integrity. *eLife* 12: e70792.

Blair ME, Cao GTH, López-Nandam EH, Veronese-Paniagua DA, Birchette MG, Kenyon M, Md-Zain BM, Munds RA, Nekaris KA-I, Nijman V, Roos C, Thach HM, Sterling EJ, Le M D (2023): Molecular phylogenetic relationships and unveiling novel genetic diversity among slow and pygmy lorises, including resurrection of *Xanthonycticebus intermedius*. *Genes* 14 (3): 643.

Darras KF, Pérez N, Mauladi, Dilong L, Hanf-Dressler T, Markolf M, Wanger T C (2023): ecoSound-web: an open-source, online platform for ecoacoustics [version 2; peer review: 2 approved]. *F1000Res* 9: 1224.

Goymann W, Brumm H, Kappeler PM (2023): Biological sex is binary, even though there is a rainbow of sex roles. *BioEssays* 45 (2): 2200173.

Kappeler PM, Benhaiem S, Fichtel C, Fromhage L, Höner OP, Jennions MD, Kaiser S, Krüger O, Schneider JM, Tuni C, van Schaik J, Goymann W (2023): Sex roles and sex ratios in animals. *Biological Reviews* 98: 462–480.

Knorr DY, Rodriguez Polo I, Pies HS, Schwedhelm-Domeyer N, Pauls S,

Abschlüsse und Publikationen

- Behr R, Heinrich R (2023): The cytokine receptor CRLF3 is a human neuroprotective EV-3 (Epo) receptor. *Front Mol Neurosci* 16: 2227.
- Kopp GH, Sithaldeen R, Trede F, Grathwol F, Roos C, Zinner D (2023): A Comprehensive Overview of Baboon Phylogenetic History. *Genes* 14 (3): 614.
- Krasnova O (2023): Age-related methylation changes in the human sperm epigenome. *Aging Cell* 15 (5): 1257–1278.
- Kuang W, Zinner D, Li Y, Yao X, Roos C, Yu L (2023): Recent Advances in Genetics and Genomics of Snub-Nosed Monkeys (*Rhinopithecus*) and Their Implications for Phylogeny, Conservation, and Adaptation. *Genes* 14 (5): 985.
- Ozgul A, Fichtel C, Paniw M, Kappeler PM (2023): Destabilizing effect of climate change on the persistence of a short-lived primate. *Proc Natl Acad Sci U.S.A.* 120 (14): e2214244120.
- Pfaff A, Prox L, Fichtel C, Kappeler PM (2023): Who cares? Behavioural consequences of social disruptions in redfronted lemurs, *Eulemur rufifrons*. *Animal Behaviour* 196 (1): 9–21.
- Philippon J, Serrano-Martínez E, Poirotte C (2023): Fecal avoidance and gastrointestinal parasitism in semi-free ranging woolly monkeys (*Lagothrix lagotricha poeppigii*). *Behav Ecol Sociobiol* 77 (4): s00265-023-03317-7.
- Poirotte C, Charpentier MJE (2023): Mother-to-daughter transmission of hygienic anti-parasite behaviour in mandrills. *Proc. R. Soc. B.* 290 (1992): 2349.
- Rafiee Y, Stern J, Ostner J, Penke L, Schacht A (2023): Does emotion recognition change across phases of the ovulatory cycle? *Psychoneuroendocrinology* 148 (1): 105977.
- Schleihauf H, Zhang Z, Gomez A, Engelmann J (2023): From Outcome to Process a Developmental Shift in Judgments of Good Reasoning. *Cognition* 236: 105425.
- Titchener R, Thiriau C, Hüser T, Scherberger H, Fischer J, Keupp S (2023): Social disappointment and partner presence affect long-tailed macaque refusal behaviour in an 'inequity aversion' experiment. *R. Soc. open sci* 10 (3): 221225.
- Tynianskaia L, Eşiyok N, Huttner W B, Heide M (2023): Targeted Microinjection and Electroporation of Primate Cerebral Organoids for Genetic Modification. *JoVE* (193): 1–22.
- Urbani B, Youlatos D (2023): *Simia langobardorum*. Were African apes traded in late medieval Lombardy? *American J Primatol* 85 (2): e23462.
- Zinner D, Paciência FMD, Roos C (2023): Host-parasite coevolution in primates. *Life* 13 (3): 823.

Newsletter der Leibniz-Gemeinschaft

In der Leibniz-Gemeinschaft ist eine Menge los, schließlich handelt es sich um einen Zusammenschluss von 97 hochkarätigen Forschungseinrichtungen. Eine Übersicht über einige der interessantesten, erstaunlichsten und inspirierendsten Neuigkeiten sowie Veranstaltungstipps und Stellenangebote stellt die Leibniz-Gemeinschaft in ihrem monatlichen Newsletter zusammen. In der aktuellen Ausgabe geht es zum Beispiel um die Identität der Ukraine, über die man im E-Learning-Kurs des Leibniz-Instituts für Geschichte und Kultur des östlichen Europa einiges erfahren kann. Und für all diejenigen, die sich für „gendergerechte Sprache“ interessieren, empfiehlt der Newsletter einen Hörbeitrag von radioeins mit einer Wissenschaftlerin vom Leibniz-Zentrum für Allgemeine Sprachwissenschaft.

Den Newsletter kann man hier lesen und abonnieren: www.leibniz-gemeinschaft.de/newsletter



Newsletter des Leibniz-Netzwerkes Biodiversität

Seit Mai 2023 informiert das Leibniz-Forschungsnetzwerk Biodiversität viermal im Jahr all diejenigen, die sich für den Erhalt der biologischen Vielfalt engagieren und neugierig auf das sind, was in den 18 Leibniz-Instituten zum Thema Biodiversität passiert. Ob Gemüse- und Zierpflanzenanbau, Sprachenvielfalt, Primatenforschung, biochemische Prozesse in Böden und Gewässern oder die Wechselwirkung von Natur und Klima – die Expertise ist divers und wird auch für Gesellschafts- und Politikberatung eingesetzt. In der aktuellen Ausgabe können Sie erfahren, wie digitale Technologien der „smarten“ Landwirtschaft zum Erhalt der Biodiversität beitragen können – und dass Landwirt*innen Umweltmaßnahmen aufgeschlossener gegenüberstehen als gemeinhin vermutet. Außerdem wird das größte bislang charakterisierte Insekten genom vorgestellt, das sieben Mal größer ist als das menschliche Genom.

Abonnieren können Sie den Newsletter hier: www.leibniz-biodiversitaet.de/footer/navigation/newsletter



There is also an english version available:
www.leibniz-biodiversitaet.de/en/footer/navigation/translate-to-english-newsletter



Pilze am Baumstamm. Foto: Maria Erl

Impressum

„DPZ aktuell“ wird herausgegeben von der Deutsches Primatenzentrum GmbH – Leibniz-Institut für Primatenforschung.

Stabsstelle Kommunikation
Kellnerweg 4
37077 Göttingen
Telefon: 0551 3851-359
presse@dpz.eu
www.dpz.eu

Gestaltung: Heike Klensang
Druck: Goltze Druck
Auflage: 650 Stück

Redaktion: Dr. Susanne Diederich (ViSdP), Dr. Sylvia Ranneberg, Karin Tilch, Jana Wilken

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt: Lukas Amann, Claudia Dolea, Dr. Stefanie Heiduck, Dr. Robert Teepe.

DPZ aktuell erscheint vier Mal im Jahr und kann kostenfrei abonniert werden. Bitte senden Sie dazu eine E-Mail mit Ihrer Postadresse an presse@dpz.eu. Nachdruck mit Quellenangabe gestattet. Redaktionsschluss dieser Ausgabe: 1. Mai 2023.

Termine

5. Juli 2023

Öffentliche Führung (weitere Termine im Veranstaltungskalender der Website)

7. September 2023

Versuchstierkundliches Seminar: „Begehung einer Tierhaltung aus Sicht des Amtsveterinärs“. Referent tba, LAVES Niedersachsen

28. September 2023

Career-Day am DPZ

Weitere Informationen und die Zugangsdaten zu unseren Online-Veranstaltungen finden Sie unter www.dpz.eu im Veranstaltungskalender.

Besuchen Sie uns virtuell unter: www.dpz.eu/virtuelleTour/Tour



Deutsches Primatenzentrum GmbH
Leibniz-Institut für Primatenforschung
Kellnerweg 4 ■ 37077 Göttingen
Tel: +49 551 3851-0
info@dpz.eu
www.dpz.eu

Mitglied der

Leibniz
Leibniz
Gemeinschaft

