Letter

2/22

Das Magazin für DAAD-Alumnae und -Alumni *The magazine for DAAD alumnae and alumni*

Nachhaltige Innovationen

Eine bessere Zukunft aktiv gestalten

Sustainable innovations

Actively shaping a better future

REPORTAGE **Ein Tag am IDOS mit Anna-Katharina Hornidge** A day at IDOS with Anna-Katharina Hornidge DIALOG *DIALOGUE* **Ein Interview mit Gletscherforscher Shaktiman Singh** An interview with glacier researcher Shaktiman Singh ESSAY **Klimaforscher Mojib Latif über das Umdenken** Climate scientist Mojib Latif on shifting mindsets ÜBERBLICK *OVERVIEW* **DAAD-Programme zu Klimaschutz und Nachhaltigkeit** DAAD programmes for climate action and sustainability

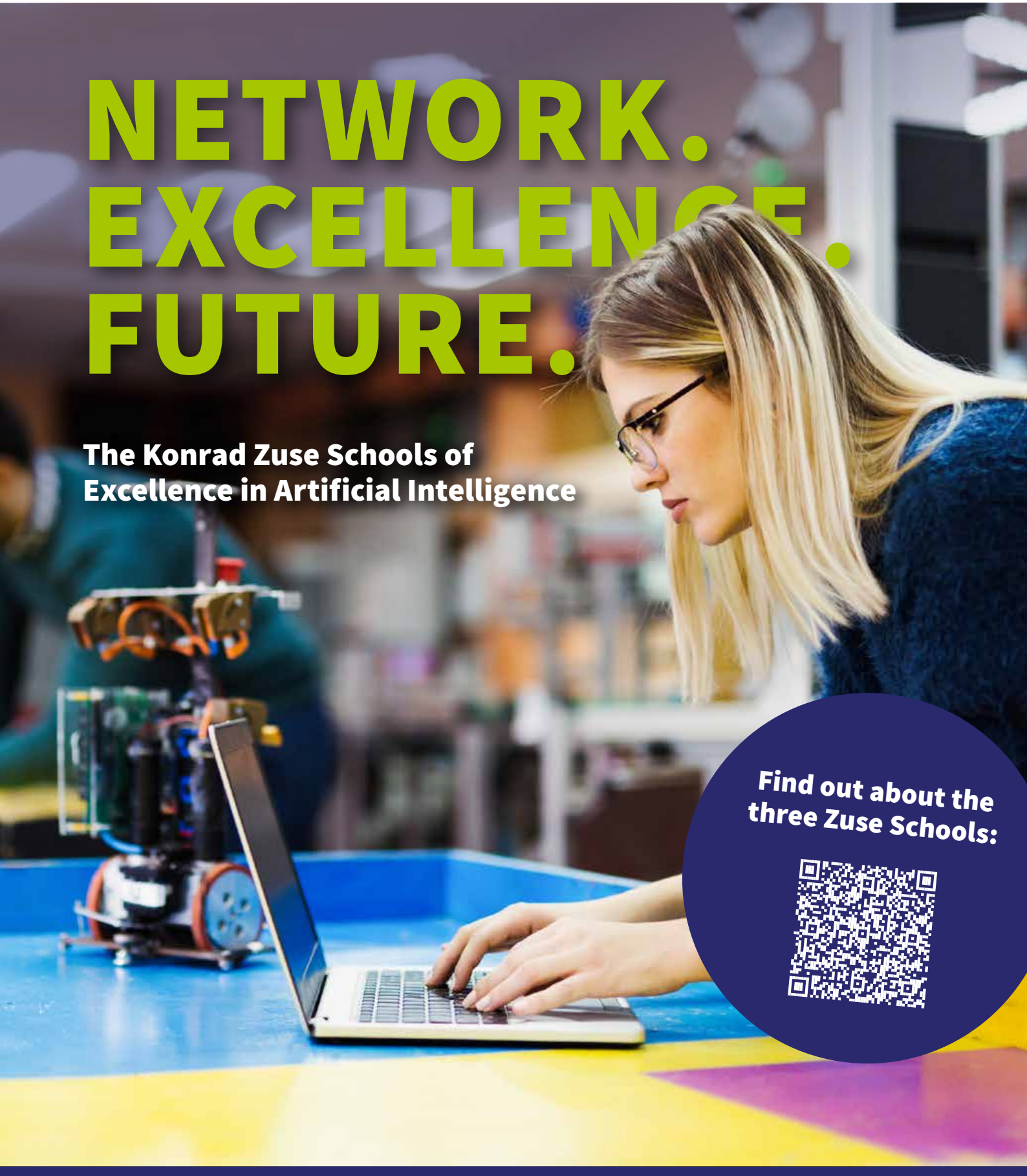
DAAD

DAAD Zuse Schools

Konrad Zuse Schools of Excellence in Artificial Intelligence

SPONSORED BY THE

Federal Ministry of Education and Research



NETWORK. EXCELLENCE. FUTURE.

The Konrad Zuse Schools of Excellence in Artificial Intelligence

Find out about the three Zuse Schools:

Discover our new funding programme in the area of artificial intelligence: www.daad.de/zuseschools

Der Stoff der Zukunft
The fabric of the future

GUT ZUR UMWELT, ethisch unbedenklich, erschwinglich – auch in der Modebranche ist der Gedanke zu mehr Nachhaltigkeit angekommen. Das DWIH New York widmete sich im Oktober zwei Tage lang der Frage, wie diese Vision beschaffen sein könnte; ob aus neuen Materialien wie Algen und Pilzmyzelen in den Designstücken von Aradhita Parasrampuria oder durch bessere Lieferketten. „Fabricating the Future" – wie wollen wir die Zukunft gestalten in Zeiten von Klimakrise, Pandemie und sich verstärkenden Konflikten? Interdisziplinäre Zusammenarbeit und Innovationen können Antworten geben, viele DAAD-Alumnae und -Alumni forschen in erster Reihe an Ideen für eine bessere Welt. Auch der DAAD fördert sehr unterschiedliche Ansätze, seien es Stipendien, Projekte oder Programme. Einige der Alumnae und Alumni und ihre zukunftsweisende Forschung stellen wir in diesem Heft vor.
Haben Sie viel Spaß beim Entdecken! —

EN

ECO-FRIENDLY, ethical and affordable – the concept of greater sustainability is being embraced by the fashion industry, too. In October, the DWIH New York spent two days exploring whether this vision would involve using new materials such as the seaweed and mycelium that Aradhita Parasrampuria uses in her designer wear, or improving supply chains. "Fabricating the Future" – how do we want to shape the future in an era characterised by the climate crisis, the pandemic and growing conflicts? Interdisciplinary collaboration and innovations could provide some answers, and many DAAD alumnae and alumni are conducting research at the cutting edge in their quest for ideas to make the world a better place. The DAAD is also funding a wide range of different approaches with its scholarships, projects and programmes. We present a few of the alumnae and alumni and their groundbreaking research in this edition.
Enjoy discovering! —

S. 3: Aradhita Parasrampuria

INHALT

3 ZUM AUFTAKT
GETTING STARTED

Der Stoff der Zukunft

Mit Innovation zu Nachhaltigkeit: Auch in der Modebranche beginnt ein Umdenken

The fabric of the future *Innovations for sustainability: a shift in mindset is also evident in the fashion industry*

6 IM GESPRÄCH
INTERVIEW

Städte krisensicher machen

Meteorologin Dr. Lisa Schielicke über Auswirkungen des Klimawandels auf Städte

Making cities crisis-resilient *Meteorologist Dr Lisa Schielicke on the impact of climate change on cities*

10 IM ÜBERBLICK
OVERVIEW

Forschung für Nachhaltigkeit

Wie der DAAD mit seinen Förderprogrammen einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leistet

Research for sustainability *How the DAAD is making an important contribution to climate protection with its funding programmes*

15 IM AUSTAUSCH
ENGAGING IN EXCHANGE

16 Zentren für Innovation

Die DWIH haben das Thema „Nachhaltige Innovationen“ zum Schwerpunkt gemacht

Centres for innovation *The DWIH have defined Sustainable Innovations as their focus topic*

19 Antworten auf drängende Fragen

Zwei Forschende an Globalen Zentren geben Einblick in ihre Arbeit

Answer to pressing issues *Two researchers at Global Centres give insights into their work*

22 Kompakt

Perspektive Grüner Wasserstoff und eine Stipendienpatenschaft der DAAD-Stiftung

In brief *The future for green hydrogen, and sponsoring scholarships with the DAAD-Stiftung*

24 ZUM NACHDENKEN
FOOD FOR THOUGHT

Vollständige Neuorientierung

Klimaforscher Professor Mojib Latif erklärt, wie Mobilität und Energiegewinnung die Umwelt stärken könnten

A complete reorientation *Climate scientist Mojib Latif reflects on how mobility and energy production could strengthen the environment*

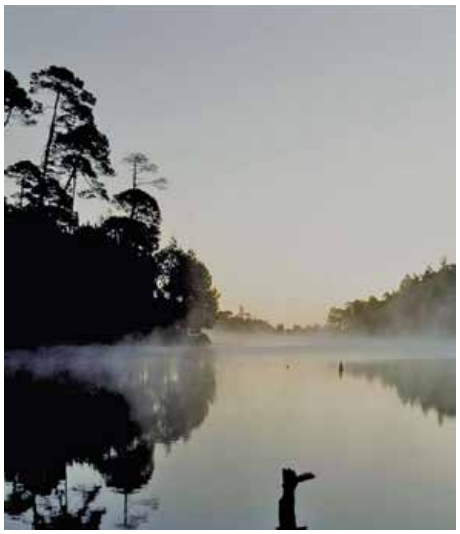
CONTENTS

29 **IN AKTION**
IN ACTION

30 **Die Zukunftsforscherin**
Wie Professorin Anna-Katharina Hornidge die Zukunft fairer gestalten will
The futurologist *How Professor Anna-Katharina Hornidge wants to create a fairer future*

36 **Kompakt**
Grün, gerecht und sozial: Forschungsansätze für mehr Nachhaltigkeit
In brief *Green, fair and social: research approaches for more sustainability*

40 **„And: Action!“**
Auszeichnungen für DAAD-geförderte Dokumentarfilme
“And: Action!” *Awards for DAAD-funded documentaries*



44 **IM DIALOG**
IN DIALOGUE
Kollektives Wissen für die Gletscherforschung
Ein Dialog zwischen Gletscherexperte Dr. Shaktiman Singh und seiner früheren Praktikantin Martha Schuchardt
Collective knowledge for glacier research
A dialogue between glacier expert Dr Shaktiman Singh and his former intern Martha Schuchardt

48 **IN VERBINDUNG**
KEEPING IN TOUCH
Neue Chancen durch Nachhaltigkeit
Beate Schindler-Kovats, Leiterin der DAAD-Außenstelle Nairobi, über aktuelle Ziele und Herausforderungen
Sustainability creates new opportunities
Beate Schindler-Kovats, Director of the DAAD Regional Office Nairobi, outlines current goals and challenges

50 **IN KONTAKT**
IN CONTACT
DAAD-Angebote für Alumni
Vernetzungsmöglichkeiten und andere Angebote des DAAD für ehemalige und künftige Geförderte
DAAD services for alumni *Networking opportunities and other DAAD services for former and future scholarship holders*

51 **IMPRESSUM**
IMPRINT

S. 4: Tim Wegner, Florian Bayer, S. 5: Tim Wegner, Víctor Ávila Åkerberg, Undal/AdobeStock

Die Meteorologin Dr. Lisa Schielicke forschte 2018/2019 mit einem DAAD-Stipendium in den USA. Seit 2021 vertritt sie an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn eine Professur und forscht unter anderem daran, ob sich Prozesse, die zu Hitzewellen führen, in einem wärmeren Klima verändern.

The meteorologist Dr Lisa Schielicke spent a year doing research in the USA on a DAAD scholarship in 2018/2019. Since 2021 she has held a chair at the University of Bonn, where her research focuses among other things on whether the processes that lead to heatwaves also make for a warmer climate.

Städte krisensicher machen

Wie die Auswirkungen des Klimawandels auf Städte gemeistert werden können, dazu forscht die Meteorologin und DAAD-Alumna **Dr. Lisa Schielicke** an der Universität Bonn.

Interview: Matthias Vogel Fotos/photos: Tim Wegner

Frau Schielicke, unerträgliche Hitze im Sommer, aber auch Starkregen und Überschwemmungen sind Zeichen immer extremerer Wetterphänomene, die fast überall auf der Welt zu beobachten sind. Was passiert hier gerade?

Schielicke: Die wissenschaftliche Community ist sich sicher, dass insbesondere Hitzeextreme Folgen des menschengemachten Klimawandels sind. Wir beobachten eine weltweite Erwärmung; die Mitteltemperatur steigt in allen Monaten an. Bei Extremen von 40 Grad im Schatten werden wir auch in Deutschland nicht darum herumkommen, beispielsweise Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen, Schulen, aber auch Wohngebäude zu klimatisieren, wie es zum Beispiel in den Südstaaten der USA längst normal ist. Wir müssen uns auf lange Dürren inklusive Waldbrandgefahr, aber auch auf intensivere Niederschlagsphasen einrichten.

Welche Ansätze, den Auswirkungen des Klimawandels gerade in Städten zu begegnen, verfolgen Sie in Ihrer Forschungsarbeit?

Schielicke: Ich kann mit meiner Forschung nur das Risiko abschätzen, was wann ungefähr eintreten könnte, wenn wir so weitermachen wie bisher. Mit der Berechnung von Partikelbahnen etwa lassen sich die Herkunft von Luftströmungen und die Prozesse, die solche Luftpakete während ihres Weges durchlaufen, abschätzen. So sehen wir beispielsweise, dass Hitzewellen unter anderem aus Luft bestehen, die langsam wandert, sich einige Tage in Bodennähe befindet und dort sehr stark erwärmen kann. Daraus lässt sich für die Stadtplanung ableiten: mehr Grün und mehr Stadtbäume, denn versiegelte Flächen speichern Wärme. Frischluftschneisen ermöglichen eine bessere Zirkulation und Abkühlung. Gebäudebau darf nicht in solchen Schneisen oder in bereits gefährdeten Gebieten erfolgen – man denke an die Ahrtalflut in Deutschland im Juli

2021. Städte müssen flutsicher gemacht und Regenrückhaltebecken errichtet werden. Voraussetzung ist, dass solche Rückschlüsse an den richtigen Stellen gehört werden. Da müssen wir sicherlich noch mehr tun, damit die Dringlichkeit auch auf politischer Ebene erkannt und eingeplant wird.

Sie haben mit einem Forschungsstipendium des DAAD für promovierte Nachwuchsforschende an der Texas Tech University in Lubbock in den USA an sogenannten Superzellen geforscht, an Gewitterwolken, die einen rotierenden Aufwind besitzen. Was können wir von solchen Zellen lernen?

Schielicke: Superzellen sind Gewitterzellen, die von „High-Impact-Wetter" begleitet werden können, beispielsweise von Hagel, Starkregen, starken Windböen bis hin zu Tornados. Simulationen von Superzellen helfen uns dabei, besser zu verstehen, wie es zu diesen Ereignissen kommen kann, denn nicht jede Superzelle erzeugt einen Tornado. Das hilft

„Der Klimawandel ist ein globales Problem, das wir nur international lösen können."

schließlich dabei, das Risiko für das Eintreten solcher Ereignisse abzuschätzen.

Welche Bedeutung kommt internationaler und interdisziplinärer Zusammenarbeit in Bezug auf dieses Thema zu?

Schielicke: Der Klimawandel ist ein globales Problem, das wir nur international lösen können. Wir erforschen hier in Bonn europäische Hitzewellen und kooperieren eng mit der FU Berlin und weiteren europäischen Hochschulen. Auch interdisziplinäre Zusammenarbeit ist extrem wichtig. Ich betrachte die Atmosphäre erst einmal allein als System, aber insbesondere bei Hitzewellen haben wir eine sehr starke Wechselwirkung mit dem Boden und der Bodenfeuchte. Ist der Boden sehr trocken, kann sich die darüberliegende Luftschicht viel stärker erwärmen, was zu noch extremeren Temperaturen führen kann. Hier haben wir einen direkten Anknüpfungspunkt zu den Agrar- und Forstwissenschaften. Wenn wir an starke Regenereignisse denken, ist dabei auch der Abfluss des Wassers zu bedenken. Das heißt, wir knüpfen an die Hydrologie an, aber auch an die Stadtplanung. Geht es um Hitzeschutz gerade an Gebäuden oder in Städten, sind wir schon im Bereich der Ingenieurwissenschaften. Energiesektor und Verkehr werden ebenfalls stark vom Wetter beeinflusst. Eigentlich fällt mir kein Lebensbereich ein, bei dem das Wetter nicht mit reinspielt. Wir brauchen den Austausch, um überhaupt zu erfahren, wer sich zu welchen Themen Gedanken macht und wo wir uns vernetzen könnten. —

EN

Making cities crisis-resilient

At the University of Bonn, meteorologist and DAAD alumna Dr Lisa Schielicke studies how to mitigate the impacts of climate change on cities.

Dr Schielicke, unbearable heat in the summer, and indeed torrential rainfall and flooding, are signs of ever more extreme weather events that can be observed almost all over the world. What is going on just now?

Schielicke: There is a general agreement in the scientific community that extreme heat, in particular, is one of the consequences of anthropogenic climate change. We are observing global warming, and mean temperatures are rising every month. With extreme temperatures of 40 degrees in the shade, we in Germany will also have no choice

but to install air-conditioning in buildings such as hospitals, care homes and schools, but also in residential buildings, as has long been the norm in the southern states of the USA, for instance. We must prepare ourselves for prolonged droughts, which includes the risk of forest fires, as well as for more intensive periods of rainfall.

Which ways of countering the effects of climate change, especially in cities, are you exploring in your research work?

Schielicke: All I can do in my research is assess the risk of what might happen and roughly when if we continue as we have been doing to date. For example, calculating particle paths allows us to estimate the origin of air currents and the processes that such parcels of air undergo during their journey. These studies show us that heatwaves consist, among other things, of air that moves slowly and spends several days close to the ground, where it can warm up a lot. As far as urban planning is concerned, the conclusion is that we need more greenery and more city trees because sealed surfaces store heat. Fresh-air corridors allow better air circulation, helping to cool down the city. Buildings must not be erected in such corridors, nor in areas already at risk – let us not forget the flooding in Germany's Ahr Valley in July 2021. Cities should be made flood-proof and rainwater retention basins installed. For this to happen, it is essential for such conclusions to be heard by the right people. We will certainly need to do a lot more to ensure that the urgent need for action is also recognised and taken into consideration at the political level.

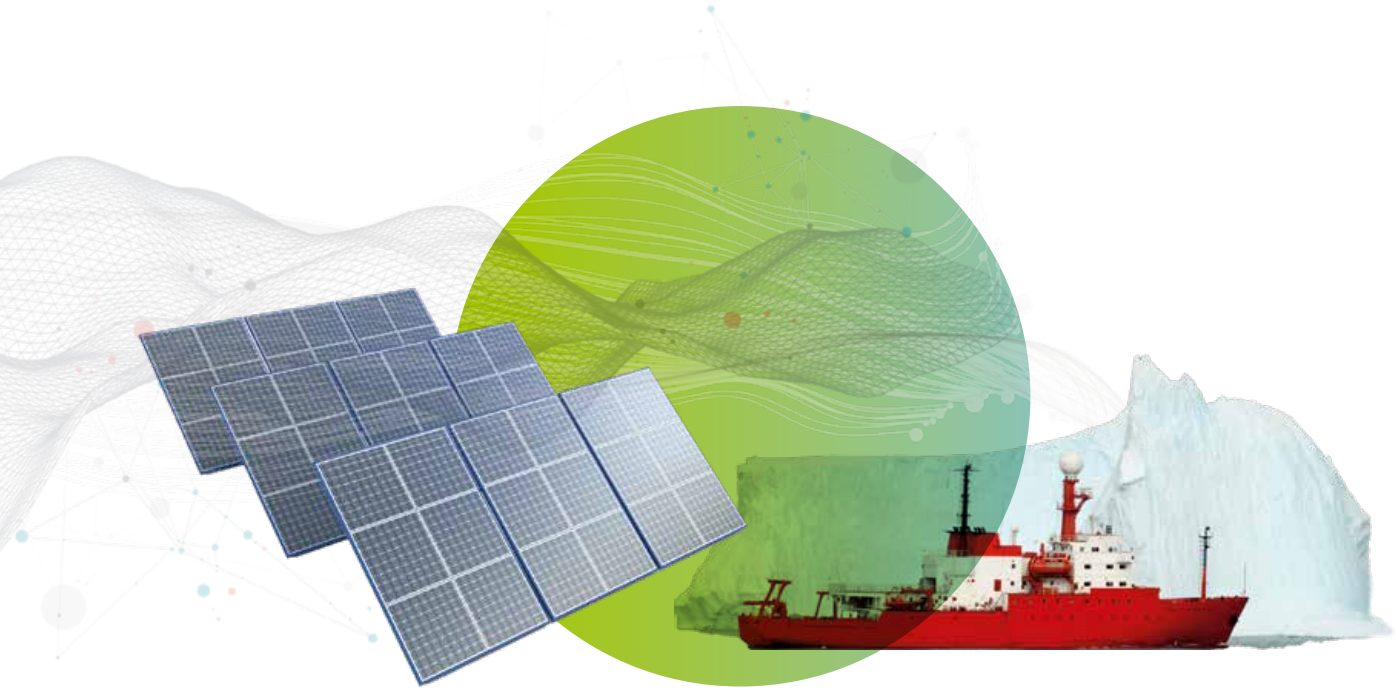
"Climate change is a global problem that we can only resolve internationally."

On a DAAD research scholarship for postdocs, you conducted research at Texas Tech University in Lubbock in the USA on so-called supercells – thunderstorms with a rotating updraft. What can we learn from such cells?

Schielicke: Supercells are thunderstorm cells that can be accompanied by high-impact weather, e.g. hail, heavy rainfall and powerful gusts of wind up to tornado strength. Simulations of supercells help us better understand how these events come about, for not every supercell creates a tornado. Ultimately, this enables us to assess the risk of such events occurring.

How important is international and interdisciplinary collaboration in this regard?

Schielicke: Climate change is a global problem that we can only resolve internationally. Here in Bonn we are studying European heatwaves and cooperating closely with the FU Berlin and other European universities. Interdisciplinary collaboration is also extremely important. I regard the atmosphere firstly as a system in itself, though there are significant interactions with the soil and soil humidity levels, especially when it comes to heatwaves. If soils are very dry, the layer of air above them can warm up to a much greater extent, which can lead to even more extreme temperatures. There is a direct link to agriculture and forestry sciences here. When we think about heavy rainfall events, we must always give consideration to water drainage. In other words, our work ties in with hydrology, but also with urban planning. When we look at protecting people from heat, especially in buildings or cities, there is already an overlap with engineering sciences. The energy and transport sectors are likewise heavily influenced by the weather. In fact, I can think of no area of life in which the weather is not a factor. We need this exchange with other scientists in order to find out who is giving thought to which issues and where we might form networks. —



Forschung für Nachhaltigkeit

Ohne die Innovationskraft internationaler Wissenschaft sind die ökologischen Krisen der Gegenwart kaum zu bewältigen. Mit seinen Förderprogrammen leistet der DAAD einen wichtigen Beitrag – und reformiert zugleich auch sich selbst.

Text: Klaus Lüber

Das Ziel ist klar, aber der Weg extrem herausfordernd. Nach aktuellen Analysen des Weltklimarats bleiben nur noch wenige Jahre, um die Auswirkungen des Klimawandels auf ein gerade noch erträgliches Maß zu begrenzen. Hinzu kommen die lebensgefährlichen Auswirkungen von Umweltverschmutzung und Artensterben. Zu schaffen ist das nur in einer gemeinsamen, globalen Kraftanstrengung: Innovationen sind gefragt. Und zwar nicht nur im Sinne technischer Lösungen, sondern auch in der Art und Weise, wie Gesellschaften sich auf allen Ebenen so transformieren können, dass die Menschen den Wandel akzeptieren und bewältigen.

Für die Forschung heißt das vor allem, sich der Komplexität der Aufgabe zu stellen. „Einerseits erfordern eine Vielzahl spezifischer Forschungsfragen eine genaue Analyse, um fundierte Antworten geben zu können“, sagt Dr. Christian Schäfer, Referatsleiter Forschung und Studien im DAAD. „Andererseits wird die Integration der vielfältigen Einzelergebnisse durch den akademischen Anspruch der jeweiligen Disziplinen und die heterogenen lokalen Bedingungen erschwert. Das eigentliche Ziel kann so aus dem Fokus

geraten: mit den Ergebnissen auch ins konkrete Handeln zu kommen.“ Vermeiden könne man das nur durch eine genaue Kenntnis der jeweiligen Lage vor Ort und die Einbeziehung der Betroffenen. Es gilt, eben nicht nur akademisch zu denken, sondern aus einem multiperspektivischen Ansatz heraus wirklich funktionierende Lösungsansätze zu entwickeln. „Und ich denke, genau das ist die Stärke des DAAD.“

Deutlich wird das etwa im Programm climapAfrica zur Förderung zukünftiger Führungskräfte in Klimaforschung und Klimaschutz in Afrika. Es umfasst sowohl ein Exzellenz-Postdoc-Stipendienprogramm als auch ein vielfältiges Angebot für Alumnae und Alumni. Kern des Programms sind sieben Arbeitsgruppen, die in den Bereichen Meteorologie, Biodiversität, Agrarwissenschaften, Entwicklungsforschung, nachhaltige Energie, Stadtentwicklung und Migration mit Fokus auf den Klimawandel in Afrika forschen. „In diesen Teams arbeiten die Postdocs dann mit genau den deutschen Förderinstitutionen zusammen, die für sie relevant sind“, erklärt Christian Schäfer. „Hier geht es darum, ideale Bedingungen für nachhaltige Innovationen zu schaffen, indem wir Menschen identifizieren, die wirklich etwas bewegen wollen und können.“

ClimapAfrica ist eines von vielen Stipendienprogrammen aus dem Bereich Nachhaltigkeit, die der DAAD mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) realisiert. Dr. Holger Finken, Referatsleiter Forschungsprogramme im DAAD, hebt hervor: „Die Programme sind sehr fokussiert auf bestimmte Felder, und der DAAD kann dazu seine große Erfahrung und vor allem sein großes weltweites Netzwerk voll ausspielen.“ Aktuell bewilligt wurde ein Förderprogramm im Bereich Grüner Wasserstoff, laufende Förderungen fokussieren sich auf Meeres- und Küstenforschung im südlichen Afrika oder nachhaltiges Wassermanagement mit Zielländern wie Brasilien, Vietnam oder Namibia. „Der DAAD ist mit seinen Aktivitäten dazu da, die Wissenschaft zu fördern, sowohl die Grundlagenforschung, die zu evidenzbasierten Entscheidungen führt, als auch die angewandte Wissenschaft. Das ganze Spektrum dessen, was die Wissenschaft zur Lösung des Klimaproblems beitragen kann“, fasst Finken zusammen.

Ende 2022 feierte auch das Programm Make Our Planet Great Again – German Research Initiative (MOPGA-GRI) seinen erfolgreichen Abschluss. Das Programm ist Teil einer französisch-deutschen Forschungsinitiative und ermöglichte interdisziplinäre Spitzenforschung zu den Pariser Klimazielen an deutschen Hochschul- und Forschungseinrichtungen. Die 13 geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erarbeiteten innovative und anwendungsbezogene Forschungsergebnisse in den Kernbereichen Klima-, Energie- und Erdsystemforschung. „Gleichzeitig“, so das Fazit der zuständigen DAAD-Programmleiterin Ursula Hardenbicker, „war das Programm im Sinne eines Brain Regain sehr erfolgreich: Ein Großteil der mit MOPGA-GRI nach Deutschland gekommenen oder zurückgekehrten

„Angesichts der Herausforderungen des Anthropozäns ist nachhaltige Entwicklung für uns entscheidend: mit Blick auf die Lösungspotenziale internationaler Forschung, auf unsere eigene Organisation wie auch auf unser globales Netzwerk.“

Prof. Dr. Joybrato Mukherjee, Präsident des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD)

S. 10: Getty Images/iStockphoto, S. 11: Sebastian Wilke/DAAD

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wird seine akademische Laufbahn hier fortsetzen."

Die Wirkung seiner Förderprogramme zu steigern, Fach- und Führungskräfte zu qualifizieren, Klimawissen zu generieren und anzuwenden, ist aber nur ein Teil des Nachhaltigkeitshandelns im DAAD. Genauso wichtig ist es, das eigene Handeln so ressourcenschonend und emissionsarm wie möglich zu gestalten, also den eigenen ökologischen Fußabdruck weiter zu reduzieren. Bis 2030 soll der Geschäftsbetrieb des DAAD klimaneutral sein. „Die Reflexion der Agenda 2030 hat uns als Organisation noch einmal deutlich vor Augen geführt, dass Nachhaltigkeit die gesamte internationale Kooperation betrifft und fordert", so Dr. Ruth Fuchs, Leiterin der 2021 gegründeten Stabsstelle Nachhaltigkeit im DAAD.

Für den DAAD ist das eine besondere Herausforderung. „Wir werden als Organisation, deren DNA der internationale Austausch ist, natürlich auch in Zukunft physische Mobilität und persönliche Begegnung aktiv fördern", so Fuchs. „Aber auch unter diesen Vorzeichen sehen wir gute Chancen für eine klimagerechte Gestaltung der akademischen Zusammenarbeit." Wo genau, das hat die im November 2022 veröffentlichte Klimabilanz ermittelt. Tätig werden will der DAAD etwa in den Bereichen Mobilität und Veranstaltungen. Dazu zählt die Sensibilisierung der Mitarbeitenden für nachhaltiges Reisen und der Ausbau digitaler und hybrider Veranstaltungsformate. Auch mit Blick auf seine Förderprogramme hat der DAAD seine Angebote im Bereich internationaler digitaler Kooperation weiter ausgebaut. Entscheidend dabei sei die enge Kooperation mit den Hochschulen, erklärt Ruth Fuchs. „Zum einen unterstützen wir Universitäten in ihrem Wunsch, Projekte nachhaltiger umzusetzen. Zum anderen werden die Hochschulen schon im Ausschreibungsprozess von uns sensibilisiert, Nachhaltigkeitsaspekte mitzudenken."

„Der DAAD trägt als Wissenschaftsorganisation eine besondere Verantwortung: Zusätzlich zu unseren weltweiten Förderaktivitäten im Bereich Klimaschutz und Klimaanpassung haben wir uns das anspruchsvolle Ziel gesetzt, bis 2030 Klimaneutralität für unseren Geschäftsbetrieb zu erreichen."

Prof. Dr. Joybrato Mukherjee,
Präsident des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD)

Den Beitrag der DAAD-Programme zur Agenda 2030 steigern, Wissen für nachhaltige Entwicklung bereitstellen, die Nachhaltigkeit des Förderhandelns sichern und das eigene Nachhaltigkeitsmanagement stärken – diese vier Ziele hat sich der DAAD in seiner 2020 veröffentlichten Nachhaltigkeitsagenda gesteckt. Ein hoher Anspruch, zu dem Christian Schäfer bilanziert: „Der DAAD hat viele Möglichkeiten, dringend notwendige Innovationen im Bereich Nachhaltigkeit voranzubringen: durch sein Netzwerk und die Zusammenarbeit mit verschiedensten Institutionen wie durch das Zusammenführen vieler Fäden in unterschiedlichen Weltregionen. So werden umfassend durchdachte Entscheidungen und vor allem Handlungen für mehr Nachhaltigkeit erst möglich." —

daad.de/nachhaltigkeit
daad.de/klimabericht

101

Förderprojekte mit Klimabezug in 14 Programmen

101 climate-related funding projects in 14 programmes

18%

der befragten DAAD-Alumnae und -Alumni geben drei Jahre nach ihrer Förderung an, in einem Tätigkeitsfeld mit Klima- oder Umweltbezug zu arbeiten

18% of DAAD alumnae and alumni surveyed three years after receiving funding stated that they were working in a climate- or environmental-related field.

51%

der befragten Stipendiatinnen und Stipendiaten nutzten ihre Förderungen mit Klimabezug für ein Forschungsvorhaben.

51% of scholarship holders surveyed said they used their climate-related funding for a research project.

EN

Research for sustainability

Overcoming today's ecological crises will be virtually impossible without the innovative impetus of international scientists. The DAAD is making an important contribution with its funding programmes – while reforming its own organisation at the same time.

Though the goal is clear, the path is fraught with challenges. According to the latest analyses of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), we have only a few years left to limit the impact of climate change to a just bearable level. In addition, environmental pollution and species extinction pose a threat to our very existence. We can only survive if we engage in concerted global action: what is needed is innovation. This does not mean only technological solutions; it also means changing societies on every level to ensure that people embrace and bring about the necessary transition.

"Being an academic organisation, the DAAD bears a special responsibility: in addition to our global funding activities in the area of climate action and climate adaptation, we have set ourselves the ambitious goal of making our business operations climate-neutral by 2030."

Professor Joybrato Mukherjee,
President of the German Academic Exchange Service (DAAD)

As far as research is concerned, this means above all facing up to the complexity of the challenge. "On the one hand, there are very many specific research questions that need to be analysed extremely carefully before informed responses can be found," believes Dr Christian Schäfer, Head of Section Research and Studies at the DAAD. "And on the other, the academic standards and aspirations of the respective disciplines, not to mention the heterogeneous local conditions, make it difficult to integrate all the different individual results. This can cause one to lose sight of the actual goal – which is to translate the research findings into concrete action." In his opinion, the only way to avoid this is to have precise know-ledge of the situation at the local level and to involve everyone concerned. Rather than thinking in purely academic terms, it is best to follow an approach that takes multiple perspectives into account so as to develop solutions that genuinely work. "And I believe this is exactly where the strength of the DAAD lies."

A good illustration is the DAAD's climapAfrica programme that supports future leaders in the field of climate research and protection in Africa. It encompasses not only an excellent postdoc scholarship programme, but also a wide range of offerings for alumni. At its heart are seven working groups that pursue research in the areas of meteorology, biodiversity, agricultural science, development research, green energy, urban development and migration with a focus on climate change in Africa. "In these teams, the postdocs work together with precisely those German funding institutions that are relevant to them," explains Christian Schäfer. "It is about creating the ideal conditions for sustainable innovations by identifying people who truly want and are able to change things."

ClimapAfrica is one of many scholarship programmes in the area of sustainability supported by the DAAD with funding from the Federal Ministry of Education and Research (BMBF). Dr Holger Finken, Head of Section Research Fellowship Programmes at the DAAD, stresses: "The programmes are highly focused on specific fields, allowing the DAAD to draw in this context on its enormous experience and, above all, on its large-scale global network." A funding programme has recently been approved in the field of green hydrogen, while current projects are focusing on marine and coastal research in southern Africa and on sustainable water management with partner countries such as Brazil, Vietnam

“Given the challenges of the Anthropocene, sustainable development is vital for us: in terms of the potential international research offers for finding solutions, in terms of our own organisation and in terms of our global network.”

Professor Joybrato Mukherjee,
President of the German Academic Exchange Service (DAAD)

or Namibia. “The DAAD’s activities are aimed at fostering science – not only the basic research that leads to evidence-based decisions, but also applied research. In other words, the entire spectrum of what science can contribute to resolving the climate problem,” sums up Finken.

Towards the end of 2022, the programme Make Our Planet Great Again – German Research Initiative (MOPGA-GRI) was brought to a successful conclusion. The programme is part of a Franco-German research initiative and made it possible for interdisciplinary cutting-edge research on the Paris climate targets to be carried out at German higher education and research institutions. The 13 scientists who were funded obtained innovative and application-oriented research findings in the core areas of climate, energy and earth system research. “At the same time, the programme was highly successful as a brain regain,” is the conclusion drawn by Ursula Hardenbicker, the DAAD programme manager responsible: “Most of the scientists who came or returned to Germany with MOPGA-GRI will continue their academic careers here.”

Increasing the impact of its funding programmes, training experts and leaders and generating and applying climate knowledge is just one element of the DAAD’s sustainability activities, however. The organisation believes it is equally important to make its business operations as resource-friendly and emissions-free as possible – further reducing its carbon footprint, in other words. The DAAD’s target is for its operations to be climate-neutral by 2030. “Reflecting on the 2030 Agenda brought it home to us as an organisation that sustainability applies to and demands all of our international cooperation,” explains Dr Ruth Fuchs, Head of the Sustainability Office that was established at the DAAD in 2021. This poses a particular challenge for the DAAD. “Given that international exchange is in our organisation’s DNA, we will of course continue to actively promote physical mobility and personal encounters in the future,” says Fuchs. “However, even under these conditions we see plenty of scope for making our academic collaboration climate-friendly.” The results of a carbon footprint analysis published in November 2022 identified the available scope for action. Areas that the DAAD plans to tackle include mobility and events. This also involves raising staff awareness about sustainable travel and expanding digital and hybrid event formats. As far as its funding programmes are concerned, the DAAD has widened its range of services in the area of international digital cooperation, too. Ruth Fuchs explains that a key role in this is played by the close cooperation with higher education institutions. “On the one hand, we support universities in their desire to make projects more sustainable. And on the other, we encourage them even during the application process to give consideration to aspects of sustainability.”

In the Sustainability Agenda (www.daad.de/nachhaltigkeit) it published in 2020, the DAAD set itself four objectives: to increase the contribution that DAAD programmes make to the 2030 Agenda, to make knowledge available for sustainable development, to ensure the sustainability of its funding activities and to strengthen its own sustainability management. Talking about these ambitious goals, Christian Schäfer concludes: “The DAAD has many opportunities to drive forward urgently needed innovations in the area of sustainability: through its network and its collaboration with all kinds of different institutions, and by interlinking activities in many regions of the world. This is how to make possible fully thought through decisions and, most importantly, actions for more sustainability.” —

S. 15: Ossip van Duivenbode

IM AUSTAUSCH

ENGAGING IN EXCHANGE

Lernen Sie hier DAAD-Alumnae und -Alumni, Netzwerke und Programme kennen, die sich mit nachhaltigen Innovationen befassen.

Learn about DAAD alumni, networks and programmes that focus on sustainable innovations.

Algen als neue Materialien: Das DWIH New York organisierte eine Konferenz zu Nachhaltigkeit in der Modewelt.

New materials made from seaweed: the DWIH New York organised a conference on the subject of sustainable fashion.

Zentren für Innovation

Die Deutschen Wissenschafts- und Innovationshäuser bringen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik zusammen – ganz aktuell zum Schwerpunktthema „Nachhaltige Innovationen“.

Text: Klaus Lüber

New York ist eines der wichtigsten Modezentren der Welt. Hier werden Trends gesetzt, hier wird mitentschieden, wie die Fashionindustrie produziert. Die US-Metropole ist die perfekte Adresse, um Veränderungen in der Modewelt zu diskutieren. Diese sind dringend notwendig. Laut den Vereinten Nationen ist die Branche verantwortlich für 10 Prozent der globalen CO_2-Emissionen, für enormen Ressourcenverbrauch und Umweltschäden, die durch immer kürzere Produktionszyklen entstehen. Aber welche Optionen gibt es, hier gegenzusteuern?

Dieser Frage ist das Deutsche Wissenschafts- und Innovationshaus (DWIH) New York in einer zweitägigen Konferenz Anfang Oktober 2022 nachgegangen. „FUTURE FORUM 2022: Fabricating the Future“, so lautete der Titel der Veranstaltung, mit der das DWIH New York neue Wege in der Modewelt thematisierte – von fairem Handel bis zu nachhaltiger Rohstoffnutzung. 2022 rückten „Nachhaltige Innovationen“ in den Fokus aller DWIH in New York, San Francisco, São Paulo, Moskau, Neu-Delhi und Tokyo. So widmete sich zum Beispiel ebenfalls im Oktober das DWIH Tokyo im „3. Japanisch-Deutsch-Französischen Symposium zur Künstlichen Intelligenz“ der Frage, wie eine Gesellschaft im Anthropozän nachhaltig gestaltet werden kann. Anfang Dezember richtete das DWIH Neu-Delhi das Symposium „International Cooperation for Green Hydrogen“ aus. Das Potenzial Grünen Wasserstoffs war bereits im April Thema eines gemeinsamen Onlinetalks der DWIH New York und São Paulo.

„Ich denke, den interdisziplinären Austausch zu ermöglichen, ist die große Stärke der DWIH.“

Dr. Jan Lüdert,
Programmleiter des DWIH New York

„Die besten Ideen entstehen durch einen intensiven, internationalen Austausch“, hebt Tabea Kaiser hervor, Leiterin der DWIH-Geschäftsstelle im DAAD. Die Grundidee der aus Mitteln des Auswärtigen Amts geförderten DWIH ist es, die Sichtbarkeit deutscher Innovationsträger zu erhöhen und sie mit Partnern in den DWIH-Sitzländern zusammenzubringen. „Aber angesichts globaler Herausforderungen ist es sinnvoll, die gute bilaterale Zusammenarbeit auch um eine multilaterale Komponente zu erweitern.“

Besonders an den DWIH ist die enge Zusammenarbeit von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Im Kuratorium des DWIH-Netzwerks sind neben dem Auswärtigen Amt und dem DAAD auch die Bundesministerien für Bildung und Forschung sowie für Wirtschaft und Klimaschutz vertreten, ebenso die Mitglieder der Allianz der Wissenschaftsorganisationen, der Bundesverband der Deutschen Industrie und der Deutsche Industrie- und Handelskammertag. Diese Multiperspektivität bilden die DWIH auch mit ihrem Austausch zu nachhaltigen Innovationen ab und beziehen ebenso DAAD-Alumnae und -Alumni ein. „Viele ihrer Expertinnen und Experten rekrutieren die DWIH aus diesem Netzwerk“, so Tabea Kaiser. Und über „Fabricating the Future“ sagt Dr. Jan Lüdert, Programmleiter des DWIH New York: „Wir hatten den Anspruch, wirklich sämtliche Akteure aus Wissenschaft Justiz, Politik, Design, Entwicklung sowie Konsumentinnen und Konsumenten an einen Tisch zu bringen. Das hat sehr gut funktioniert. Ich denke, diesen interdisziplinären Austausch zu ermöglichen, ist die große Stärke der DWIH.“ —

Der Stoff, aus dem die Mode ist … Teilnehmerin der „Fabricating the Future“-Konferenz.

The fabric from which fashion is made … A participant at the “Fabricating the Future” conference.

EN

Centres for innovation

The German Centres for Research and Innovation bring science, business and politics together – this year’s focus is on the highly topical area of Sustainable Innovations.

New York is one of the world’s leading fashion capitals, where trends are set and decisions are taken about how the fashion industry should produce. The US metropolis is the perfect place to discuss changes in the world of fashion – changes that are urgently needed. According to the United Nations, the industry is responsible for ten per cent of global carbon emissions, huge resource consumption and the environmental damage that is caused by

S. 16: Aradhita Parasrampuria, S. 17, 18: Beowulf Sheehan

ever shorter production cycles. So what options are there for taking counteraction?

The German Center for Research and Innovation (DWIH) New York addressed this question during a two-day conference in early October 2022. “FUTURE FORUM 2022: Fabricating the Future” was the title of the event that saw the DWIH New York explore new approaches in the fashion world – from fair trade to the sustainable use of raw materials. In 2022, Sustainable Innovations moved into the spotlight for all the DWIH in New York, San Francisco, São Paulo, Moscow, New Delhi and Tokyo. At the “3rd Japanese-German-French Symposium on Artificial Intelligence”, which likewise took place in October, the DWIH Tokyo, for example, looked at how a society can be made sustainable in the Anthropocene. At the beginning of December, the DWIH New Delhi hosted a symposium entitled “International Cooperation for Green Hydrogen”. The potential of green hydrogen had already been the subject of an online talk staged jointly by the DWIH New York and DWIH São Paulo in April.

Im Gespräch: Designerin Aradhita Parasrampuria erklärt ihre innovativen Materialien.

In conversation: the designer Aradhita Parasrampuria explains her innovative materials.

“I believe that facilitating interdisciplinary exchange is the great strength of the DWIH.”

Dr Jan Lüdert,
Head of Programs at the DWIH New York

“The best ideas come about through intensive international exchange,” stresses Tabea Kaiser, Head of the DWIH Office at the DAAD. The basic idea of the DWIH, which are funded by Germany’s Federal Foreign Office, is to raise the profile of German innovators and to bring them together with partners in the DWIH host countries. “Given the global challenges, however, it makes sense to expand the good bilateral collaboration to include a multilateral component.”

What makes the DWIH special is the close cooperation between science, business and politics. Besides the Federal Foreign Office and the DAAD, the Federal Ministry of Education and Research and the Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Action are also represented on the Board of Trustees of the DWIH network, as are the members of the Alliance of Science Organisations, the Federation of German Industries and the Association of German Chambers of Commerce and Industry. This variety of perspectives is reflected in the DWIH with their exchange on sustainable innovations, in which they also involve DAAD alumnae and alumni. “The DWIH recruit many of their experts from this network,” explains Tabea Kaiser. And talking about Fabricating the Future, DWIH New York Head of Programs Dr Jan Lüdert says: “Our goal was to bring really all actors from science, law, politics, design and development, as well as consumers, to the table. That worked really well. I believe that facilitating this interdisciplinary exchange is the great strength of the DWIH.” —

www.dwih-netzwerk.de
www.dwih-futureforum.org

Antworten auf drängende Fragen

Globale Herausforderungen gemeinsam bewältigen: Der DAAD fördert Globale Zentren in Afrika, Asien und Lateinamerika. Zwei Forschende geben Einblick in ihre Arbeit.

Protokolle/reports: Miriam Hoffmeyer Illustrationen/illustrations: Julian Rentzsch

Antworten zu finden auf globale Gesundheitsfragen und auf die größte Gefahr für Sicherheit auf dieser Welt: die Klimakrise. Das sind nach den Worten von Bundesaußenministerin Annalena Baerbock die Aufgaben der Globalen Zentren für Gesundheit und Klima, die durch den DAAD gefördert werden. An jeweils vier Zentren in den Bereichen Gesundheit und Pandemievorsorge sowie Klima und Umwelt entwickeln Forschende aus Europa, Afrika, Asien und Lateinamerika gemeinsam Lösungsansätze zu den Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs). Dazu gehören zum Beispiel innovative landwirtschaftliche Methoden oder neue Therapien und Impfstoffe. Die Zentren stärken zudem Kapazitäten in Forschung und Lehre im Globalen Süden und ermöglichen den Ausbau globaler Netzwerke.

Die erste Fachkonferenz für die Globalen Zentren, deren Eröffnungsrede Baerbock hielt, fand am 6. und 7. September 2022 in Berlin statt. 150 Projektbeteiligte und Geförderte aus aller Welt hatten die Möglichkeit zum Austausch untereinander sowie mit Förderinnen und Förderern und Entscheiderinnen und Entscheidern aus der Politik. In Paneldiskussionen, Keynotes, Posterpräsentationen und Workshops gaben die Zentren Einblicke in spezifische Fachthemen und diskutierten strategische Fragen zu Science Diplomacy und Praxistransfer.

SCAN ME

Infofilm zu den Globalen Zentren für Gesundheit und Klima auf YouTube

Short film portraying the Global Centres for Health and Climate on YouTube

www.youtube.com/watch?v=mM4VkXEf_jY

Sawsan Abdul-Jalil

„Trotz ihrer immensen Bedeutung werden Ökosystemleistungen in herkömmlichen Wirtschaftsmodellen nicht erfasst. Dass Insekten Pflanzen bestäuben oder der Mensch sich in der Natur erholen kann, ist schwer als Marktwert zu beziffern. Für meine Dissertation an der **Humboldt-Universität zu Berlin** untersuche ich seit März 2022 die Auswirkungen des Klimawandels auf Weideland in Jordanien und baue dabei Ökosystemleistungen in das Allgemeine Gleichgewichtsmodell ein. Meine Forschung ist Teil des DAAD-geförderten Globalen Zentrums für Klima und Umwelt Regional Centre for Sustainable Adaptation to Global Change in the Middle East – kurz SAGE-Centre. Es hat seinen Sitz in den Palästinensischen Gebieten, umfasst aber auch Forschung in Jordanien und eine deutsch-israelische Forschungskooperation.

Obwohl Sudan über große natürliche Ressourcen verfügt, ist mein Herkunftsland arm. Dieser Widerspruch hat mich früh beschäftigt.

Nach dem Bachelorabschluss in Wirtschaftswissenschaft wurde ich Dozentin an der Universität von Khartum. Mit einem DAAD-Masterstipendium habe ich 2015/2016 International and Development Economics an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin studiert. Im Anschluss habe ich ein Praktikum bei der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) in Eschborn und in Accra gemacht. Es war eine tolle Erfahrung, meine Kenntnisse in der Praxis anwenden zu können. 2018, nach der Revolution gegen das Militärregime, bekam Sudan eine neue Regierung. Ich habe als Beraterin des Finanzministers in Khartum und bei der Weltbank gearbeitet. 2021 hat das Militär wieder die Macht im Land übernommen.

Was mir am Herzen liegt, ist die Sudanese Women Economists Association (SWEA), die ich 2020 mitgegründet habe. Zunächst war SWEA als reines Netzwerk für Ökonominnen gedacht. Dann hatten wir die Idee, Weiterbildungen in Entwicklungspolitik und Public Policy anzubieten. Inzwischen haben wir schon zwei Weiterbildungsrunden erfolgreich abgeschlossen."

Cao Le Chi

„Ich möchte das Leben der Menschen in Vietnam verbessern. Darum habe ich in meiner Heimatstadt Hue Medizin studiert. Nach meinem Abschluss 2016 an der **Hue University of Medicine and Pharmacy** (HUMP) arbeitete ich als Dozent in der Abteilung für Parasitologie. Dort sehe ich auch meine berufliche Zukunft. Im Rahmen des gemeinsamen Masterprogramms Biotechnologie der HUMP und der Universität Sassari verbrachte ich ein Jahr in Italien. Dort habe ich gelernt, wie man Parasiten in vitro züchtet, und auch andere neue Techniken kennengelernt. In meiner Masterarbeit habe ich mich mit dem Parasiten Trichomonas vaginalis beschäftigt, dem Erreger einer nicht nur in Vietnam weitverbreiteten, sexuell übertragbaren Krankheit. Dass ich jetzt am **Globalen Zentrum für Gesundheit und Pandemievorsorge PAN ASEAN Coalition for Epidemic and Outbreak Preparedness** (PACE-UP) mitarbeiten kann, sehe ich als tolle Chance, eine klinische Forschungskarriere auf dem Gebiet der Infektionskrankheiten aufzubauen.

PACE-UP zielt darauf, Krankheitserreger tierischen Ursprungs bei Haus- und Wildtieren zu identifizieren und auf molekularer Ebene zu charakterisieren. Auf dieser Basis lässt sich ihre Gefährlichkeit für Menschen besser einschätzen. Seit Januar 2022 bin ich als Vollzeitdoktorand in Experimenteller Medizin an der Universität Tübingen eingeschrieben. Im Institut für Tropenmedizin arbeite ich mit internationalen Studierenden und Forschenden zusammen. Nach der Laborarbeit verbringen wir oft unsere Freizeit miteinander, zum Beispiel beim Fußballspielen. Derzeit untersuche ich das Hepatitis-E-Virus, um die genetische Vielfalt der Arten, Virulenzmuster und Dynamiken besser zu verstehen. Nach Abschluss meiner Doktorarbeit werde ich nach Vietnam zurückkehren. Ich hoffe, dass meine Arbeit dazu beiträgt, dass das öffentliche Gesundheitssystem die Bevölkerung noch besser vor Krankheitserregern mit epidemischem Potenzial schützen kann."

EN

Answer to pressing issues

Jointly overcoming global challenges: the DAAD is funding Global Centres in Africa, Asia and Latin America. Two researchers share insights into their work.

To find answers to global health issues and to the biggest threat to security in this world: the climate crisis. According to Germany's Federal Foreign Minister Annalena Baerbock, these are the central tasks of the DAAD-funded Global Centres for Health and Climate.

At eight centres – four focusing on health and pandemic prevention, and four in the area of climate and environment – researchers from Europe, Africa, Asia and Latin America are jointly developing solutions aimed at achieving the Sustainable Development Goals (SDGs). These include, for example, innovative agricultural methods, as well as new treatments and vaccines. Furthermore, the centres strengthen research and teaching capacities in the Global South and enable the expansion of global networks.

The first conference for the Global Centres, at which Baerbock gave the opening speech, took place in Berlin on 6 and 7 September 2022. 150 project participants and funding recipients from all over the world had the opportunity to engage in exchange with one another, as well as with funders and political decision-makers. In panel discussions, keynote speeches, poster presentations and workshops, the centres gave insights into specific subject areas and discussed strategic questions relating to science diplomacy and theory-to-practice transfer.

Sawsan Abdul-Jalil

"Despite their immense importance, ecosystem services are unaccounted for in conventional economic models. The fact that insects pollinate plants or that nature provides recreational spaces for people is difficult to quantify as a market value. For my dissertation at **Humboldt-Universität zu Berlin**, I have been studying the effects of climate change on rangelands in Jordan since March 2022, incorporating ecosystem services into the general equilibrium. My research forms part of the work done by the Regional Centre for Sustainable Adaptation to Global Change in the Middle East – SAGE-Centre for short, which is one of the DAAD-funded Global Centres for Climate and Environment. SAGE-Centre is based in the Palestinian territories,though it also pursues research in Jordan and is involved in a German-Israeli collaboration.

Although my home country Sudan has enormous natural resources, it is poverty-stricken. This contradiction has preoccupied me a lot since I was a teenager. After graduating with a Bachelor's degree in economics, I became a lecturer at the University of Khartoum. In 2015/2016, I studied international and development economics at the Berlin University of Applied Sciences on a DAAD master's scholarship. Afterwards, I did an internship at the Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) in Eschborn and in Accra. It was a great experience to be able to apply my knowledge in practice. In 2018, after the revolution against the military regime, Sudan got a new government. I worked as an advisor to the minister of finance in Khartoum and at the World Bank. In 2021, the military took power in Sudan again. What is very close to my heart is the Sudanese Women Economists Association (SWEA), which I co-founded in 2020. At first, SWEA was planned only as a network for women economists. Then we had the idea of offering advanced training in the area of development and public policy. We have already successfully completed two rounds of training programmes."

Cao Le Chi

"I hope to improve the lives of people in Vietnam. That's why I studied medicine in my hometown of Hue. After graduating from **Hue University of Medicine and Pharmacy** (HUMP) in 2016, I worked as a lecturer in the Department of Parasitology. That is also where I see my future. As part of the joint master's programme in biotechnology run by HUMP and the University of Sassari, I spent a year in Italy. There, I learnt how to grow parasites in vitro and became acquainted with other new techniques. In my master's thesis, I worked on the parasite Trichomonas vaginalis, the pathogen of a sexually transmitted disease that is widespread not only in Vietnam. I can see that working at the Global Centre for Health and Pandemic Preparedness **PAN ASEAN Coalition for Epidemic and Outbreak Preparedness** (PACE-UP) is a great opportunity to build a clinical research career in the area of infectious diseases.

PACE-UP aims to identify pathogens of animal origin in domestic and wild animals and to characterise them at the molecular level. On this basis, their danger to humans can be better assessed. I have been enrolled as a full-time PhD student in experimental medicine at the University of Tübingen since January 2022. At the Institute for Tropical Medicine I work with international students and researchers. After laboratory work, we often spend our free time together, playing football for example. I am currently studying the hepatitis E virus to better understand the genetic diversity of types, virulence patterns and dynamics. After completing my PhD, I will definitely return to Vietnam. I hope my work will help to improve the public health system there to protect the population even better against pathogens with epidemic potential." —

www.daad.de/globalcentres
www.digiface.org/climate-and-environment
www.digiface.org/health-and-pandemic-preparedness

Austausch in Nürnberg über Grünen Wasserstoff als Energiequelle der Zukunft

A discussion in Nuremberg about green hydrogen, the energy source of the future

Perspektive Grüner Wasserstoff

Er gilt als klimaneutraler Brennstoff der Zukunft und potenzielle Alternative zu fossilen Energien: Grüner Wasserstoff. Das Alumninetzwerk Deutschland-Korea (ADeKo), der Energie Campus Nürnberg sowie der südkoreanische Ableger des Fördervereins des Lehrstuhls für Strömungsmechanik Erlangen, LSTME Busan, stellten in einer gemeinsamen Konferenz im Oktober 2022 am Energie Campus Nürnberg den nachhaltigen Energieträger und seine sozialen Auswirkungen zur Diskussion. Dabei vernetzte die multidisziplinäre Veranstaltung Multiplikatoren im deutsch-koreanischen Wissenschaftsaustausch: Zu den Gästen zählten Vertreterinnen und Vertreter renommierter Forschungseinrichtungen und Unternehmen wie die Vizepräsidenten von Siemens Energy und der Schaeffler AG. Die ehemalige ADeKo-Generalsekretärin Professorin Gi Eun Kim und Dr. Holger Finken, Leiter des Referats Forschungsprogramme des DAAD, moderierten die Abschlussdiskussion zu technischen Herausforderungen und Perspektiven für die Wasserstofftechnologie. In seinem Schlusswort gratulierte Finken dem Organisator, dem Förderverein des Lehrstuhls für Strömungsmechanik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (LSTME e.V.), zu der äußerst gelungenen Veranstaltung. „Diese Konferenz wird die Grundlage für eine intensive Mitarbeit von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Korea im neuen BMBF-Fachprogramm des DAAD EFR Zukunftsstipendien – Grüner Wasserstoff schaffen.“ —

www.adeko.or.kr/deu

EN

The future for green hydrogen

Green hydrogen is regarded as the climate-neutral fuel of the future and a potential alternative to fossil energies. At a joint conference at the Energie Campus Nürnberg in October 2022, the Alumni Network Germany-Korea (ADeKo), the Energie Campus Nürnberg and the South Korean branch of the Friends of the Institute of Fluid Mechanics Erlangen (LSTME Busan) staged a discussion on this sustainable energy source and its social impacts. The multidisciplinary event brought information disseminators together in a German-Korean scientific exchange: the guests included representatives of renowned research institutions and companies, as well as the vice presidents of Siemens Energy and Schaeffler AG. Former ADeKo General Secretary Professor Gi Eun Kim and Dr. Holger Finken, Head of Section Research Fellowship Programmes at the DAAD, chaired the final discussion about the technical challenges and outlook for hydrogen technology. In his closing words, Finken congratulated the organiser, the Friends of the Institute of Fluid Mechanics at Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (LSTME e.V.), on an extremely successful event. “This conference will lay the foundation for intensive involvement of scientists from Korea in the DAAD’s new BMBF-funded programme ERA Fellowships – Green Hydrogen.” —

Nachhaltige Stipendienpatenschaft

Die DAAD-Stiftung unterstützt Masterstudierende, Graduierte, Promovierende und Postdocs mithilfe jährlicher Zuwendungen der KSB Stiftung, die hierfür eine Stipendienpatenschaft übernommen hat. Potenzielle Geförderte sollten ihren wissenschaftlichen Schwerpunkt in der nachhaltigen Gewinnung, Erzeugung, Aufbereitung und Nutzung von Energie, Wasser und Rohstoffen haben. Als erster Geförderter forschte Dr. Konstantin Scheihing, Experte für Integriertes Wasserressourcenmanagement, von Oktober 2021 bis März 2022 am UNESCO-Institut International Groundwater Resources Assessment Centre (IGRAC) sowie am Institute for Water Education (IHE) im niederländischen Delft. Dort verfasste er eine Review-Studie zum Thema Kapazitätsentwicklung und Grundwassernachhaltigkeit – und beteiligte sich als Co-Autor eines Kapitels am Weltwasserbericht 2022 der Vereinten Nationen „Ich konnte während des Stipendiums einige Kontakte knüpfen, mit starkem Bezug zum Themenfeld Wasser. Außerdem habe ich mir viele neue Erkenntnisse zu den Herausforderungen und Chancen für die Kapazitätsentwicklung im Grundwassersektor erarbeitet. Diese Erfahrung wird mir in zukünftigen Projekten sehr nützlich sein“, sagt Scheihing. —

EN

Sponsoring scholarships in sustainability

The DAAD-Stiftung supports master’s students, graduates, PhD students and postdocs with annual grants from the KSB Stiftung, which has undertaken to sponsor scholarships to this end. Potential grantees will have a research focus on sustainable extraction, production, processing and use of energy, water and raw materials. The first funding recipient, Dr Konstantin Scheihing, an expert in integrated water resource management, spent the period from October 2021 to March 2022 conducting research at UNESCO’s International Groundwater Resources Assessment Centre (IGRAC) and at the Institute for Water Education (IHE) in the Dutch city of Delft. He compiled a review study there on the subject of capacity development and groundwater sustainability – and co-wrote a chapter of the United Nations’ 2022 World Water Development Report. “Thanks to the scholarship, I was able to forge a number of contacts with specific relevance to the subject of water. In addition, I gained many new insights into the challenges and opportunities for capacity development in the groundwater sector. This experience will stand me in very good stead in future projects,” says Scheihing. —

Seit einiger Zeit bietet die DAAD-Stiftung privaten Unterstützerinnen und Unterstützern an, persönlich zum weltweiten akademischen und künstlerischen Austausch sowie zur internationalen Hochschulzusammenarbeit beizutragen. Weitere Infos, auch zur Übernahme einer Stipendienpatenschaft, finden Sie auf der Webseite der Stiftung.
daad-stiftung.de/de

For some time, the DAAD-Stiftung has been offering private sponsors the chance to contribute to global academic and artistic exchange and international cooperation in higher education. Further information, including on sponsoring scholarships, can be found on the foundation’s website.
daad-stiftung.de/en

Dr. Konstantin Scheihing forschte mit Unterstützung der DAAD-Stiftung in Delft.

Dr Konstantin Scheihing conducted research in Delft with the support of the DAAD-Stiftung.

S. 22: Kerime Er, S. 23: DAAD-Stiftung/privat

Vollständige Neuorientierung

Wie Wassernutzung, Mobilität und Energieerzeugung die Umwelt stärken statt schädigen könnten – und warum dazu eine kulturelle Revolution nötig wäre.

Ein Gastbeitrag von/a guest article by Mojib Latif Illustration: Florian Bayer

Der Mensch muss sich selbst – seine Werte und Ziele – ebenso erforschen wie die Welt, die er zu verändern versucht", schrieb der Club of Rome in „Die Grenzen des Wachstums". Mit dem 1972 veröffentlichten Bericht wollten die Gründer des Clubs die Menschen wachrütteln, die Narrative, an die sie glaubten und denen sie folgten, zu hinterfragen. Wir haben jedoch bis heute die Augen davor verschlossen, dass wir durch die Art und Weise, wie wir auf der Erde leben, Gefahr laufen, die Lebensbedingungen auf unserem Planeten dramatisch zu verschlechtern. „Nichts zu tun, erhöht das Risiko eines Kollapses […]. Wenn die Weltgesellschaft wartet, bis die Belastungen und Zwänge offen zutage treten, hat sie zu lange gewartet", hieß es in dem vor 50 Jahren veröffentlichten Bericht. An diesem Punkt sind wir inzwischen angelangt.

Viel Wissen über die Herausforderungen ist seither weltweit aufgebaut und Problemlösungen sind entwickelt worden. Doch wir müssen uns eingestehen, von einem Wandel, wie er so dringend notwendig wäre, weit entfernt zu sein. Was vor 50 Jahren noch abstrakt und in weiter Ferne erschien, gestaltet heute bereits die Lebenswirklichkeit: Artensterben und Klimaerwärmung sind nur zwei Symptome der insgesamt überschrittenen sogenannten planetaren Grenzen. Die Konzepte, denen zumindest die Industrienationen immer noch folgen, führen dazu, dass Blick und Fokus auf ein Wachstum des Bruttoinlandsprodukts gerichtet sind. Zu oft geben wir uns Scheinwerten hin und erkennen nicht die wahren Werte wie Nächstenliebe oder Frieden.

Wir verkennen insbesondere, welchen Wert eine intakte Umwelt und die Stabilität der Ökosysteme für die Zivilisation haben. Doch statt diese Systeme zu erhalten, haben wir mit unserem Tun dafür gesorgt, dass die Bio-Kapazität des Planeten Erde, seine Fähigkeit, Leben zu ermöglichen, abgenommen hat. Nachhaltigkeit sollte deshalb weitergedacht werden: Es geht nicht mehr darum, das Bestehende zu erhalten, sondern die Bio-Kapazität wieder zu erhöhen.

Deshalb setzt sich die Deutsche Gesellschaft Club of Rome für eine lebensfördernde Zukunft ein, für eine vollständige Neuorientierung

„Wir sollten endlich unsere Ziele und Wertvorstellungen hinterfragen und neu definieren. Denn die Menschen müssen diese Veränderungen auch wirklich wollen.“

unseres Denkens und Handelns hin zu einer aufbauenden, regenerativen Ökonomie und hin zu einem Gesellschaftssystem, in dem die Stärkung unserer Ökosysteme, der Gesellschaft und des Menschen die Kriterien sind, an denen wir uns orientieren. Es geht um nicht weniger als Werte wie Empathie, Demut, Respekt, Wertschätzung für das Lebendige und das, was Lebendigkeit erzeugt.

Gute Ansätze existieren. Nehmen wir die Stadt Rotterdam. Sie hat jüngst eine naturinklusive Planung zum Leitmotiv für ihre Entwicklung gemacht. Mit sieben Großprojekten sollen Flächen geschaffen werden, die Tieren Schutz-, Nist- und Bewegungsmöglichkeiten bieten. Diese Flächen sind natürlich auch Orte der Begegnung für die Menschen. Lebensfördernde, also dem Leben und der Lebendigkeit verpflichtete Städte sind somit nicht nur grüner und ruhiger, die Luft ist auch sauberer und an heißen Tagen heizen sie sich nicht so stark auf. Wir müssen das Leitbild der menschengerechten Stadt entwickeln. Das Leitbild der autogerechten Stadt war ein fataler Irrtum.

Technologische Innovationen in allen Bereichen sind für eine lebensfördernde Zukunft unabdingbar. Jeder Abfall, seien es Treibhausgase wie CO_2, Plastikmüll oder Elektroschott, zeugt von Verschwendung. Wir müssen unsere Wirtschaft in eine Kreislaufwirtschaft transformieren. Wie können wir unsere Wassernutzung, Mobilität, Energieerzeugung, den Ressourcenverbrauch oder die Ernährung nicht nur weniger schädlich, sondern regenerativ und idealerweise lebensfördernd, also die Umwelt stärkend, umgestalten? Nicht zu vergessen die notwendigen gesellschaftlichen Innovationen, unter anderem im Bereich der Bildung, Gesundheitsvorsorge und Pflege oder der Integration und Beteiligung – sprich: Chancengerechtigkeit.

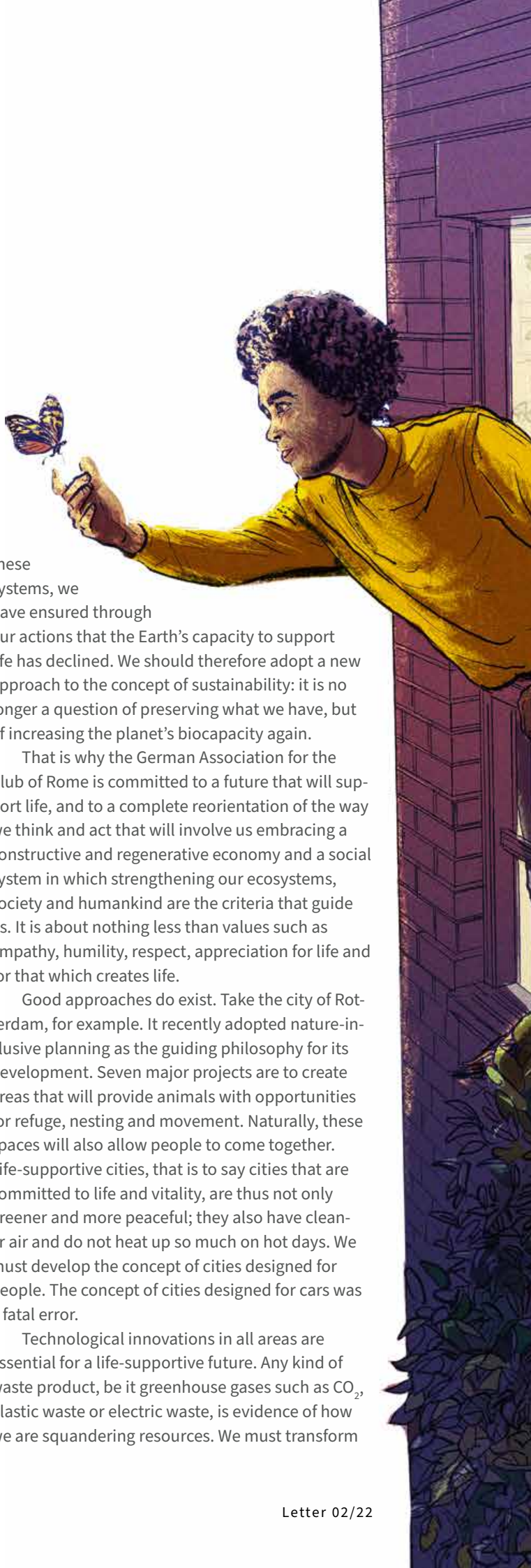
Wir sollten den in „Die Grenzen des Wachstums“ gegebenen Rat annehmen und endlich unsere Ziele und Wertvorstellungen hinterfragen und neu definieren. Denn die Menschen müssen diese Veränderungen auch wirklich wollen. Dafür brauchen wir nicht nur Innovationen im „Außen“, sondern auch im „Innen“. Oder wie Club-of-Rome-Mitgründer Aurelio Peccei 1979 in „No limits to learning“ schrieb: „Die Lösungen sind einzig in uns selbst zu suchen.“ Peccei bezeichnete diese Suche als nichts weniger als eine kulturelle Revolution oder als Abenteuer des Geistes. Ist dies nicht notwendiger denn je, vor dem Hintergrund der fortschreitenden Umweltzerstörung, mehr Hunger und Migration,

der größer werdenden sozialen Ungleichheit oder der zahlreichen kriegerischen Auseinandersetzungen wie dem russischen Überfall auf die Ukraine? —

EN

A complete reorientation

How water use, mobility and energy production could help rather than harm the environment – and why this would require a cultural revolution.



"Man must explore himself – his goals and values – as much as the world he seeks to change," is what the Club of Rome wrote in "The Limits to Growth". With their report, published in 1972, the Club's founders wanted to encourage people to question the narratives they believed in and followed. And yet to this day we have closed our eyes to the fact that the way we live on Earth risks dramatically worsening the conditions for life on our planet. "A decision to do nothing is a decision to increase the risk of collapse. […] if the global society waits until those constraints are unmistakeably apparent, it will have waited too long," claims the report that appeared half a century ago. We have now reached this point.

A great deal of knowledge about the challenges has been acquired around the world in the meantime and solutions have been developed. However, we must concede that we are still a long way from seeing the kind of transformation that is so urgently needed. What still appeared abstract and far away 50 years ago is already shaping the reality of our lives today: species extinction and global warming are just two symptoms of how the so-called planetary boundaries have been crossed. The concepts that are still being followed, by industrialised nations at least, mean that we are focusing our attention on growth in gross domestic product. We too often pursue illusory values rather than recognising true values such as altruism or peace.

In particular, we fail to recognise the value that an intact environment and stable ecosystems have for civilisation. Yet rather than preserving these systems, we have ensured through our actions that the Earth's capacity to support life has declined. We should therefore adopt a new approach to the concept of sustainability: it is no longer a question of preserving what we have, but of increasing the planet's biocapacity again.

That is why the German Association for the Club of Rome is committed to a future that will support life, and to a complete reorientation of the way we think and act that will involve us embracing a constructive and regenerative economy and a social system in which strengthening our ecosystems, society and humankind are the criteria that guide us. It is about nothing less than values such as empathy, humility, respect, appreciation for life and for that which creates life.

Good approaches do exist. Take the city of Rotterdam, for example. It recently adopted nature-inclusive planning as the guiding philosophy for its development. Seven major projects are to create areas that will provide animals with opportunities for refuge, nesting and movement. Naturally, these spaces will also allow people to come together. Life-supportive cities, that is to say cities that are committed to life and vitality, are thus not only greener and more peaceful; they also have cleaner air and do not heat up so much on hot days. We must develop the concept of cities designed for people. The concept of cities designed for cars was a fatal error.

Technological innovations in all areas are essential for a life-supportive future. Any kind of waste product, be it greenhouse gases such as CO_2, plastic waste or electric waste, is evidence of how we are squandering resources. We must transform

„We should at last begin questioning and redefining our goals and values. After all, people must also really want these changes.“

the way we live to create a circular economy. How can we change our water use, mobility, energy production, resource consumption or food to make it not only less harmful but actually regenerative and, ideally, life-supporting, i.e. strengthening the environment? We also need societal innovations, in areas such as education, health and nursing care, and integration and participation – that is to say equal opportunities.

We should take the advice given in “The Limits to Growth” and at last begin questioning and redefining our goals and values. After all, people must also really want these changes, which is why we need not only innovations on the “outside”, but also on the “inside”. Or, as Club of Rome co-founder Aurelio Peccei wrote in “No limits to learning” in 1979: “Any solutions can be sought nowhere else but within ourselves.” Peccei described this search as nothing less than a cultural revolution or an adventure of the spirit. Is this not more vital than ever against the backdrop of continued environmental destruction, increasing hunger and migration, growing social inequality or the numerous military conflicts such as Russia’s attack of Ukraine? —

Prof. Dr. Mojib Latif leitet die Forschungseinheit Maritime Meteorologie am GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung in Kiel. Seit 2017 ist der bekannte Klimaforscher Präsident der Deutschen Gesellschaft Club of Rome. Der ehemalige DAAD-Geförderte verantwortete von 1995 bis 1999 den projektbezogenen Personenaustausch zwischen dem Max-Planck-Institut für Meteorologie in Hamburg und der Universität Oxford.

***Professor Mojib Latif** is head of the research unit Marine Meteorology at GEOMAR Helmholtz Centre for Ocean Research in Kiel. The well-known climate scientist has been president of the German Association for the Club of Rome since 2017. A former DAAD grantee, he was responsible for project-related personal exchange between the Max Plank Institue for Meteorology, Hamburg, and the University of Oxford from 1995 to 1999.*

DIE ILLUSTRATION

Die beste aller Welten: Die Energie stammt aus erneuerbaren Energien, die Mobilität ist grün und effizient. Menschen leben in begrünten Häusern, die gleichzeitig Räume für Biodiversität bieten, im Einklang mit der Natur. Vertikale Gärten und Microfarming unterstützen die Nahrungsmittelproduktion und halten die Lieferketten in den lokalen Handel kurz. Die Pflanzen sorgen zudem für gute Luft und eine natürliche Kühlung der Häuser. Schwimmende Halbkugeln nach dem Vorbild von Rotterdam erweitern den Wohnraum auf das Wasser – ein Szenario für den Fall, dass der Meeresspiegel infolge des Klimawandels weiter ansteigt. Die Menschen leben inklusiv miteinander, alle können teilhaben.

Illustrator Florian Bayer ist bekannt für seine Arbeiten im Bereich Editorial- und Buchillustration und wurde dafür mehrfach ausgezeichnet. Er unterrichtet an der Hochschule für angewandte Wissenschaften in Würzburg.

THE ILLUSTRATION

The best of all worlds: energy comes from renewable sources, and mobility is green and efficient. People live in houses covered with greenery, providing space for biodiversity in harmony with nature. Vertical gardens and micro farms support food production and ensure short supply chains to local shops. In addition, the plants keep the air clean and cool buildings naturally. Floating hemispheres inspired by the Rotterdam model provide additional living space on water – a scenario that could really come into its own if sea levels rise further as a result of climate change. People live together in inclusive communities in which everyone has the chance to participate.

The illustrator Florian Bayer is well known for his editorial and book illustrations and has won a number of awards for his work. He teaches at the University of Applied Sciences in Würzburg.

S. 28: Kristina Steiner, S. 29: Ciril Jazbec

IN AKTION

IN ACTION

Entdecken Sie hier: Innovative Ideen von DAAD-Alumnae und -Alumni – und warum einige gerade in den entlegensten Winkeln des Himalaja-Gebirges zu wahrer Größe finden.

Explore on the following pages: innovative ideas from DAAD alumni – and why some evolve into something truly monumental in the remotest corners of the Himalayas.

Prof. Dr. Anna-Katharina Hornidge ist seit 2020 Direktorin des German Institute of Development and Sustainability (IDOS) und Professorin für Globale Nachhaltige Entwicklung an der Universität Bonn. Davor lehrte sie Sozialwissenschaften in den marinen Tropen an der Universität Bremen und war Abteilungsleiterin am Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung in Bremen.

Professor Anna-Katharina Hornidge has been director of the German Institute of Development and Sustainability (IDOS) and professor of global sustainable development at the University of Bonn since 2020. Previously she taught social sciences in the marine tropics at the University of Bremen and was department head at the Leibniz Centre for Tropical Marine Research in Bremen.

Professorin Anna-Katharina Hornidge hat es oft eilig. Um 8:00 Uhr biegt sie mit dem Fahrrad in die Lennéstraße in Bonn ein für ihren ersten Termin heute: eine Vorlesung zur Entwicklungssoziologie. „Entwicklungstheorie und -politik in ihrer Umsetzung“ steht auf dem kleinen Raumplan neben der Hörsaaltür. „Ich muss hier schnell noch ein paar Sachen aufbauen, damit unsere internationalen Studierenden an der Vorlesung teilnehmen können“, erklärt die Soziologin und steigt auf einen Stuhl, um den Beamer zu erreichen. „Hier fehlt noch ein Kabel.“ Keine drei Stunden später wird sie ein virtuelles Meeting mit Vertretern und Vertreterinnen der G7-Staaten leiten, eine ihrer zehn Promovierenden beraten und anschließend an einem Coaching für Führungskräfte teilnehmen. Eine Frau. Ein Fahrrad. Viel zu tun.

Die DAAD-Alumna ist seit 2020 Direktorin des German Institute of Development and Sustainability (IDOS), ehemals das Deutsche Institut

Die Zukunfts-forscherin

Globale Megatrends wie die Klimakrise oder das Artensterben sind ihr Tagesgeschäft: DAAD-Alumna und Direktorin des German Institute of Development and Sustainability (IDOS) **Professorin Anna-Katharina Hornidge** will die Zukunft nachhaltiger und fairer gestalten.

Text: Christina Iglhaut Fotos/photographs: Tim Wegner

für Entwicklungspolitik (DIE), und Professorin für Globale Nachhaltige Entwicklung an der Universität Bonn. Während ihrer Studienzeit ging sie als DAAD-Stipendiatin mehrfach ins Ausland. „Diese Aufenthalte haben mich sehr geprägt“, sagt sie. Bis heute spiele Austausch eine wichtige Rolle für ihre Arbeit. „In meiner Forschung setze ich mich damit auseinander, wie Wissen produziert und weitergegeben wird und welche Rolle unterschiedliche Wissensbestände in der Bewältigung globaler Herausforderungen spielen.“ Sie beschäftige sich mit globalen Megatrends wie der Klimakrise oder dem Artensterben und der Frage, wie Deutschland zur Bewältigung der Krisen beitragen kann. „Wir befinden uns in einer Zeit wachsender, miteinander verbundener Krisen. Sie können nur durch transnationale Kooperation bewältigt werden“, erklärt die Soziologin.

Was dabei wichtig ist, bespricht sie heute auch mit ihren Studierenden. Hornidge berichtet, dass viele Länder Afrikas, Asiens und Lateinamerikas kritisieren, dass die Transformation zur Nachhaltigkeit von Ländern Europas oder Nordamerikas vorgegeben würde und die betroffenen Länder zu wenig Mitspracherecht hätten. „Wir müssen gemeinsam über globale Krisen diskutieren und gemeinsam Entscheidungen treffen. Viele Vertreterinnen und Vertreter dieser Länder sagen zu Recht: ‚Wenn ihr kooperieren wollt, dann bitte auf Augenhöhe‘.“

IDOS bringt Forschung, Politikberatung und Ausbildung zusammen

Internationale Kooperationen auf Augenhöhe haben auch am IDOS höchste Priorität. Das Institut mit Sitz in der UN-Stadt Bonn zählt weltweit zu den führenden Forschungsinstituten zu Fragen globaler nachhaltiger Entwicklung. „Wir untersuchen dabei ein sehr breites Themenspektrum: Es geht um politische Regimeausgestaltung, Migrations- und Konfliktforschung, globale Handelssysteme, um Klima-,

„Wir befinden uns in einer Zeit wachsender, miteinander verbundener Krisen, die sowohl ökologischer, politischer, sozialer und auch wirtschaftlicher Natur sind.“

Biodiversitäts- und Meerespolitik sowie Wassermanagement. Immer mit dem Ziel, Transformationsprozesse in Richtung mehr Nachhaltigkeit wissenschaftlich zu unterstützen“, erklärt die IDOS-Direktorin. Außerdem gibt es im IDOS eine eigene Abteilung, die sich mit Wissenskooperationen auseinandersetzt, hier wird das multilaterale System untersucht. Dort angesiedelt ist auch das Postgraduiertenprogramm des IDOS, das Masterabsolventinnen und -absolventen umfassend auf den Berufseinstieg in der internationalen Zusammenarbeit vorbereitet. „Wir sind Wissenschaftsinstitut und Thinktank. Das ist wichtig, weil wir einerseits langfristige, empirisch basierte Forschungsprojekte durchführen, und andererseits immer Wege suchen, unsere Forschungsergebnisse in politische Beratungsformate zu gießen. Unsere Forschung soll entscheidungsrelevant sein“, sagt Hornidge, legt ihren

Fahrradhelm auf ihren Schreibtisch und nimmt dahinter Platz.

In dem Regal an der Wand stehen zahlreiche Bücher über Singapur – ein Land, das sie durch ihren vom DAAD geförderten Auslandsaufenthalt kennenlernte. Außerdem ein Foto von Hornidge beim Think7-Gespräch im Kanzleramt, neben ihr Bundeskanzler Olaf Scholz. Der Think7-Prozess ist ein Zusammenschluss führender Thinktanks aus den G7-Ländern, die gemeinsam forschungsbasierte politische Empfehlungen zur Unterstützung der G7-Präsidentschaft entwickeln. Während der deutschen G7-Präsidentschaft 2022 erhielt IDOS gemeinsam mit der Global Solutions Initiative vom Kanzleramt das Mandat für den Vorsitz des Prozesses. „Think7 bringt über 300 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Fachrichtungen zusammen, um für die internationale Politik konkrete und nachhaltige Handlungsempfehlungen zu entwickeln. Heute übergeben wir unseren Think7-Vorsitz an Japan, das 2023 die G7-Präsidentschaft innehat“, und schon startet die IDOS-Direktorin das virtuelle Meeting.

„Ich muss forschen! Das ist das, was mich antreibt und motiviert. Es ist extrem wichtig, immer wieder rauszukommen, in andere Länder, ins Feld.“

Neben den virtuellen Treffen, der Politikberatung und der Lehre ist Hornidge eines besonders wichtig: Zeit für die eigene wissenschaftliche Arbeit. „Ich muss forschen! Das ist das, was mich antreibt und motiviert. Es ist extrem wichtig, immer wieder rauszukommen, in andere Länder, ins Feld.“ In Ost-Indonesien habe ihr zum Beispiel in einem aus lokalen Materialien gebauten Häuschen eine Kleinbäuerin erklärt, wie man Mais so verstaut, dass er die gesamte Regenzeit über frei von Ungeziefer bleibt, gut gelagert wird und so die Familie ernährt. In

Tadschikistan zeigte ihr ein lokaler Landwirt, wie er Obstbäume veredelt und wie dieses landwirtschaftliche Wissen von seinem Großvater an ihn weitergegeben wurde. „Ich will mit meiner Arbeit dazu beitragen, dass wir besser über Ländergrenzen hinweg kooperieren und mit unseren natürlichen Ressourcen sparsamer und nachhaltiger umgehen. Diese Erfahrungen vor Ort zeigen mir immer wieder den Wert von Austausch und die Dringlichkeit von ständigem Perspektivwechsel. Das versuche ich auch meinen Studierenden mit auf den Weg zu geben.“ —

EN

The futurologist

Global megatrends such as the climate crisis or species extinction are her day-to-day business: Professor Anna-Katharina Hornidge, DAAD alumna and director of the German Institute of Development and Sustainability (IDOS), is working for a more sustainable and fairer future.

Professor Anna-Katharina Hornidge is often in a hurry. At 8:00 am, she arrives on her bike at Lennéstrasse in Bonn in time for her first appointment of the day: a lecture on development sociology. “Putting development theory and policy into practice” is written on the small room plan hanging next to the lecture theatre door. “I just have to set up a few things quickly so that our international

“We are living in an era of growing and interconnected crises of an ecological, political, social and economic nature.”

students can attend the lecture,” the sociologist explains, climbing up onto a chair to reach the beamer. “There’s a cable missing here.” Less than three hours later, she will be chairing a virtual meeting of G7 representatives, giving some advice to one of her ten PhD students and then taking part in a coaching seminar for managers.

The DAAD alumna has been the director of the German Institute of Development and Sustainability (IDOS), formally known as the German Development Institute (DIE), as well as a professor of global sustainable development at the University of Bonn, since 2020. While at university, she spent several periods of time abroad on a DAAD scholarship. “These stays had a considerable influence on me,” she says. To this day, exchange plays an important role in her work. “In my research, I explore how knowledge is produced and disseminated, and what role different forms of knowledge play in tackling global challenges.” She looks at global megatrends such as the climate crisis or species extinction, and considers how Germany could contribute to overcoming these crises. “We are living in an era of interconnected crises of an ecological, political, social and economic nature. These crises can only be managed through transnational collaboration,” the sociologist explains.

She will also be discussing with her students today what is important in this context. Hornidge reports that many countries in Africa, Asia and Latin America criticise how Europe and North America dictate how the transition to sustainability should take place, complaining that they themselves have too little say in the matter. “We must engage in joint discussions about global crises, and take decisions together. Many representatives of these countries rightly say: ‘If you want cooperation, then let it be on an equal footing’.”

IDOS brings research, policy advice and training together

International cooperation on a level playing field is also the top priority at IDOS. Based in the UN city of Bonn, the institute is one of the world’s leading think tanks for global sustainable development. “We study a very broad spectrum of topics: the forms taken by different political regimes, migration and conflict research, global trade systems, climate, biodiversity and marine policy, and water management. And our goal is always to provide scientific support for processes of transition towards greater sustainability,” explains the IDOS director. There is even a dedicated department at IDOS that explores knowledge collaborations, focusing on the multilateral system. The same department is also home to the IDOS post-graduate programme, which prepares master’s graduates for a career in international cooperation. “We are a research institution and think tank. That is important, for on the one hand we run long-term empirically based research projects, and on the other, we are always looking for ways to package our research findings into policy advice formats. We want our research to have decision-making relevance,” says Hornidge, placing her bike helmet on her desk and sitting down behind it.

The shelf on the wall contains numerous books about Singapore – a country that made a lasting impression on her when she spent time there on a DAAD scholarship. There is also a photograph of Hornidge – next to Chancellor Olaf Scholz – taking part in Think7 talks at the Federal Chancellery. Think7 is a group of leading think tanks from G7 countries that jointly develop research-based policy recommendations to support the G7 presidency. During Germany’s G7 presidency in 2022, IDOS, together with the Global Solutions Initiative, was tasked by the Chancellery with chairing the process. “Think7 brings over 300 scientists and academics from different disciplines together to develop concrete and sustainable action recommendations for international policy. Today we will be handing Think7 over to Japan, which will hold the G7 presidency in 2023,” says the IDOS director, getting the virtual meeting underway without further ado.

SCAN ME

Mehr über Professorin Anna-Katharina Hornidge und ihre Arbeit finden Sie auf unserem Videokanal.

Get to know Professor Anna-Katharina Hornidge in this video and accompany her during a day’s work.

www.youtube.com/watch?v=wo_ihpOdbZw

“I must do research! That is what drives and motivates me. It is extremely important to get away to other countries, into the field, from time to time.”

In addition to such virtual meetings, advising policymakers and teaching, one thing is particularly important to Hornidge: having time for her own academic work. “I must do research! That is what drives and motivates me. It is extremely important to get away to other countries, into the field, from time to time.” In East Indonesia for example, a smallholder explained to her in a hut built using local materials how corn can be stored in such a way as to ensure that it remains free of vermin throughout the wet season and can thus be used to feed her family. A local farmer in Tajikistan showed her how he grafts fruit trees, telling her that this knowledge had been passed down to him from his grandfather. “I want my work to help us better collaborate across national borders, allowing us to use our natural resources more sparingly and sustainably. Such experiences at the grassroots level highlight the value of exchange and the vital need to constantly view things from different perspectives. This is also something I try to convey to my students.” —

Recht und Nachhaltigkeit

Den Einsatz für die Umwelt hat sich **Tamara Reiter** zum Ziel gesetzt. Dabei gibt ihr der neu konzipierte Masterstudiengang Recht und Nachhaltigkeit in Europa, den sie an der Universität Utrecht in den Niederlanden absolviert, wichtige Werkzeuge an die Hand: „Der Studiengang befasst sich mit der Frage, wie die Europäische Union und ihre Mitgliedsstaaten auf die Herausforderungen von nachhaltiger Entwicklung in einem globalisierten Kontext reagieren. Dabei lerne ich auch, welche Rolle das nationale Recht bei der Umsetzung des europäischen Rechts zur Nachhaltigkeit spielt“, sagt Reiter. Europäische Rahmenrichtlinien, die einheitliche Ordnungsrahmen für alle Mitgliedsstaaten vorgeben,bedürfen beispielsweise gegebenenfalls einer Umsetzung in das jeweilige nationale Rechtssystem.

Reiter beschäftigt sich auch mit der sogenannten „Green Transition“, also mit dem Übergang zu nachhaltigen Energien und wie dieser unter Einbeziehung der Menschenrechte sozial gerecht gestaltet werden kann. „Ich sehe in dem praxisorientierten und interdisziplinären Studiengang eine gute Voraussetzung für eine internationale Karriere im Bereich Umweltschutz“, sagt Reiter. „Zudem versetzt er mich in die Lage, das Leben heutiger und künftiger Generationen potenziell verbessern zu können.“ Über ihre Erlebnisse in den Niederlanden berichtet Tamara Reiter als Correspondent der DAAD-Kampagne „Studieren weltweit – ERLEBE ES!“. „Ich habe mich bereits vor einigen Jahren während meines Erasmus+ Aufenthalts in Valencia in Spanien als Correspondent für die Initiative engagiert“, sagt sie. „Ich finde es immer noch sehr inspirierend, andere zu einem Auslandsaufenthalt zu ermutigen, da diese Erfahrung uns als Menschen wachsen lässt. Ich habe Dinge gelernt, die man in keinem Vorlesungssaal vermittelt bekommt.“ —

EN

Law and sustainability

Tamara Reiter has made environmental commitment her goal. The new master’s degree course in Law and sustainability in Europe that she is taking at Utrecht University in the Netherlands will equip her with some valuable tools in this context: “The course explores how the European Union and its member states are reacting to the challenges posed by sustainable development in a globalised context. I am also learning what role national law plays in implementing European law on sustainability,” explains Reiter. European framework directives that set a uniform regulatory framework for all member states may need to be transposed into the respective national legal system.

Reiter is also studying the so-called green transition to renewable energies and how this can be achieved in a socially just manner, taking human rights into account. “I believe that this practice-oriented and interdisciplinary degree course will help pave the way for me to embark on an international career in the area of environmental protection,” says Reiter. “What is more, it puts me in a position that can potentially improve the lives of today’s and future generations.” As a correspondent for the DAAD’s campaign “Studieren weltweit – ERLEBE ES!” (Study worldwide – EXPERIENCE IT!), Tamara Reiter is reporting on her experiences in the Netherlands. “A few years ago, during my Erasmus+ stay in Valencia in Spain, I already worked as a correspondent for the initiative,” she says. “I still find it very inspiring to encourage others to spend a period of time abroad, as it is an experience that helps one to grow as a person. I have learnt things I would never have been taught in a lecture hall.” —

www.studieren-weltweit.de/welt-erleben/tamara-niederlande

Grüne Energie im Amazonasbecken

Die Dörfer indigener Gemeinschaften im Amazonasbecken liegen verstreut und schwer zugänglich im Regenwald. An das reguläre Stromnetz angeschlossen sind die meisten von ihnen nicht. „Die Vorhaben scheitern am politischen Willen und der Isolation der Menschen im Amazonasgebiet“, sagt DAAD-Alumnus **Dr. José Jara** aus Ecuador. Dabei wäre gerade eine zuverlässige Stromversorgung für die Bewohnerinnen und Bewohner elementar: Sie stellt die Grundversorgung der Menschen sicher und schafft unter anderem alternative Erwerbsmöglichkeiten. Eine Lösung des Problems verspricht die dezentrale ländliche Elektrifizierung: Strom wird hier lokal, das heißt durch die einzelnen Haushalte mittels erneuerbarer Energiesysteme erzeugt.

In seiner Forschung beschäftigt sich Jara mit der Frage, wie nachhaltig diese Form der Elektrifizierung für die untersuchten Gemeinden ist. „Für die Gemeinschaften ist es wegen der Sprachbarriere und einem Mangel an Bildung oft schwierig, die Technologien zu verstehen“, erklärt der Ingenieur. „Deshalb führe ich Interviews mit den Nutzerinnen und Nutzern, um sie in die Projekte einzubeziehen und ihre Bedürfnisse zu berücksichtigen.“ Zudem arbeitet er mit geografischen Informationssystemen daran, indigene Siedlungen zu lokalisieren und vielversprechende erneuerbare Energiequellen und -standorte für Wind- und Solarenergie sowie Wasserkraft in Ecuador zu erfassen. Jara, der an der Universidad del Azuay in Cuenca die Forschungsgruppe Energiewissenschaften (CIENER) leitet und als wissenschaftlicher Botschafter des DAAD die Zusammenarbeit mit deutschen Hochschulen unterstützt, hat einen großen Teil seines akademischen Werdegangs Projekten für erneuerbare Energien in seinem Heimatland Ecuador gewidmet. Er war auch beim Bau und Betrieb des ersten ecuadorianischen Windparks auf Galapagos und in der Provinz Loja beteiligt. —

EN

Green energy in the Amazon basin

Scattered throughout the rainforest, the villages of indigenous communities in the Amazon basin are difficult to access. Most are not connected to the mains power network. “Any attempts to improve electrical infrastructure fail due to a lack of political will and due to the remoteness of the people in the Amazon region,” says DAAD alumnus **Dr José Jara** from Ecuador. And yet a reliable power supply is vital for the region’s inhabitants: it would help ensure their basic needs were met, as well as create alternative employment opportunities. Decentralised rural electrification is one way to solve the problem: this involves electricity being generated locally by individual households using renewable energy sources.

In his research, Jara is looking at how sustainable this form of electrification is for the communities under study. “It is often difficult for the communities to understand the technologies because of the language barrier and a lack of education,” the engineer explains. “That’s why I conduct interviews with the users to involve them in the projects and take their specific requirements into account.” In addition, he is using geographical information systems to locate indigenous settlements and identify promising renewable energy sources and sites for wind, solar and hydroelectric power in Ecuador. Jara, who heads the Energy Sciences Research Group (CIENER) at the University of Azuay in Cuenca and supports collaboration with German universities as one of the DAAD’s research ambassadors, has devoted a considerable part of his academic career to renewable energy projects in his home country of Ecuador. He was also involved in building and operating the first Ecuadorian wind farm on the Galapagos Islands and in Loja Province. —

Die Bedeutung des Bisons für Nordamerika

Bisons haben in Nordamerika eine wichtige ökologische und kulturelle Bedeutung. Die Kanadierin **Dr. Brianne Altmann** erforscht als Stipendiatin des DAAD-Programms Postdoctoral Researchers International Mobility Experience (PRIME) an der Universität Kassel, wie Natur und Gesellschaft davon profitieren könnten, wenn der Amerikanische Büffel in der freien Wildbahn wieder verbreitet wäre. „Das Bison diente indigenen Gemeinschaften einst als Hauptnahrungsquelle und als Weidetier zum Erhalt des Graslandes. Durch die Ausrottung durch europäische Siedler wurde die ökologische Rolle weitgehend von Rindern übernommen“, erläutert Altmann. „Die Wiederbesiedlung von Bisons ist für indigene Völker ein Akt der Rückgewinnung von Natur, Kultur und Ernährungssouveränität.“ Für ihr Forschungsprojekt „Das Bison – das Bindeglied zwischen Ernährungssouveränität und Nachhaltigkeit“ kooperiert Altmann mit Forschenden des kanadischen Bundesministeriums für Landwirtschaft und Agrarlebensmittel. Ziel ist es, westliche und indigene Perspektiven auf Bisons zusammenzubringen. Auch soziale und ökologische Ungerechtigkeiten sollen abgeschwächt werden. Eine positive Entwicklung ist schon absehbar: „In Kanada existieren bereits über eintausend Bisonfarmen“, sagt Altmann. Viele Indigene arbeiten daran, dass Bisons in ihrem historischen Verbreitungsgebiet wieder heimisch werden. „Das wirkt sich positiv auf die Biodiversität und Widerstandsfähigkeit der Prärie aus.“

Zudem könnte der Export von Bisonfleisch mit geschützten geografischen Angaben eine souveräne Lebensgrundlage sichern. Das europäisch-kanadische Wirtschafts- und Handelsabkommen EU-Kanada (CETA) sehe die zollfreie Einfuhr von bis zu 3.000 Tonnen Bisonfleisch vor: „Das schafft für die indigenen Produzenten eine Gelegenheit, einen ersten internationalen Marktzugang außerhalb Amerikas zu erhalten.“ —

EN

The importance of the bison for North America

Bison play an important ecological and cultural role in North America. On a scholarship from the DAAD's Postdoctoral Researchers International Mobility Experience (PRIME) programme, **Dr Brianne Altmann** from Canada is pursuing research at the University of Kassel to discover how nature and society could benefit if the American buffalo were to become widespread again in the wild. “The bison used to be the primary source of food for indigenous communities and preserved grasslands through their grazing. Their ecological role was largely taken over by cattle when they were hunted close to extinction by European settlers,” explains Altmann. “For indigenous peoples, the repopulation of bison is a means of regaining nature, culture and food sovereignty.” For her research project “The bison – the link between food sovereignty and sustainability”, Altmann is collaborating with researchers from the Canadian Department of Agriculture and Agri-Food. The aim is to bring together Western and indigenous views of bison, while reducing social and ecological inequalities at the same time. There are already signs of positive development: “Over 1,000 bison farms now exist in Canada,” explains Altmann. Many indigenous people are working to repopulate bison in their traditional habitats. “This has a positive impact on the biodiversity and resilience of the prairie.”

Furthermore, the export of bison meat with protected geographical indications could form the basis of an independent livelihood for indigenous people. The EU-Canada Comprehensive Economic and Trade Agreement (CETA) provides for the duty-free import of up to 3,000 tons of bison meat: “This creates an opportunity for indigenous producers to obtain their first access to an international market outside America.” —

„Im polnischen Jawor produzieren wir Motoren und Elektromotoren und gestalten dabei die gesamte Wertschöpfungskette CO_2-neutral. Das Werk wird dabei mit erneuerbarer Energie betrieben: Den Strom gewinnen wir aus Windkraft, Wärme aus Biomasse und Biogas. Darüber hinaus haben wir ein innovatives Energiemanagementsystem implementiert und damit die Beleuchtung, Prozesswärme, Kühlung, Belüftung sowie das Wasser und Abwasser optimiert. Allein im vergangenen Jahr konnten dadurch 55.000 Tonnen CO_2-Emissionen eingespart werden.“

EN

“In the town of Jawor in Poland, we produce conventional and electric engines and ensure that the entire value chain is carbon-neutral. The factory is run using renewable energies: we generate our electricity from wind power and our heat from biomass and biogas. In addition, we have implemented an innovative energy management system to optimise lighting, process heat, cooling, ventilation, water and waste water. Last year alone this enabled us to save 55,000 tons of carbon emissions.”

DAAD-Alumna Dr. Ewa Łabno-Falęcka, Leiterin der Abteilung Unternehmenskommunikation und Auswärtige Angelegenheiten der Mercedes-Benz-Produktionsstätte Jawor.

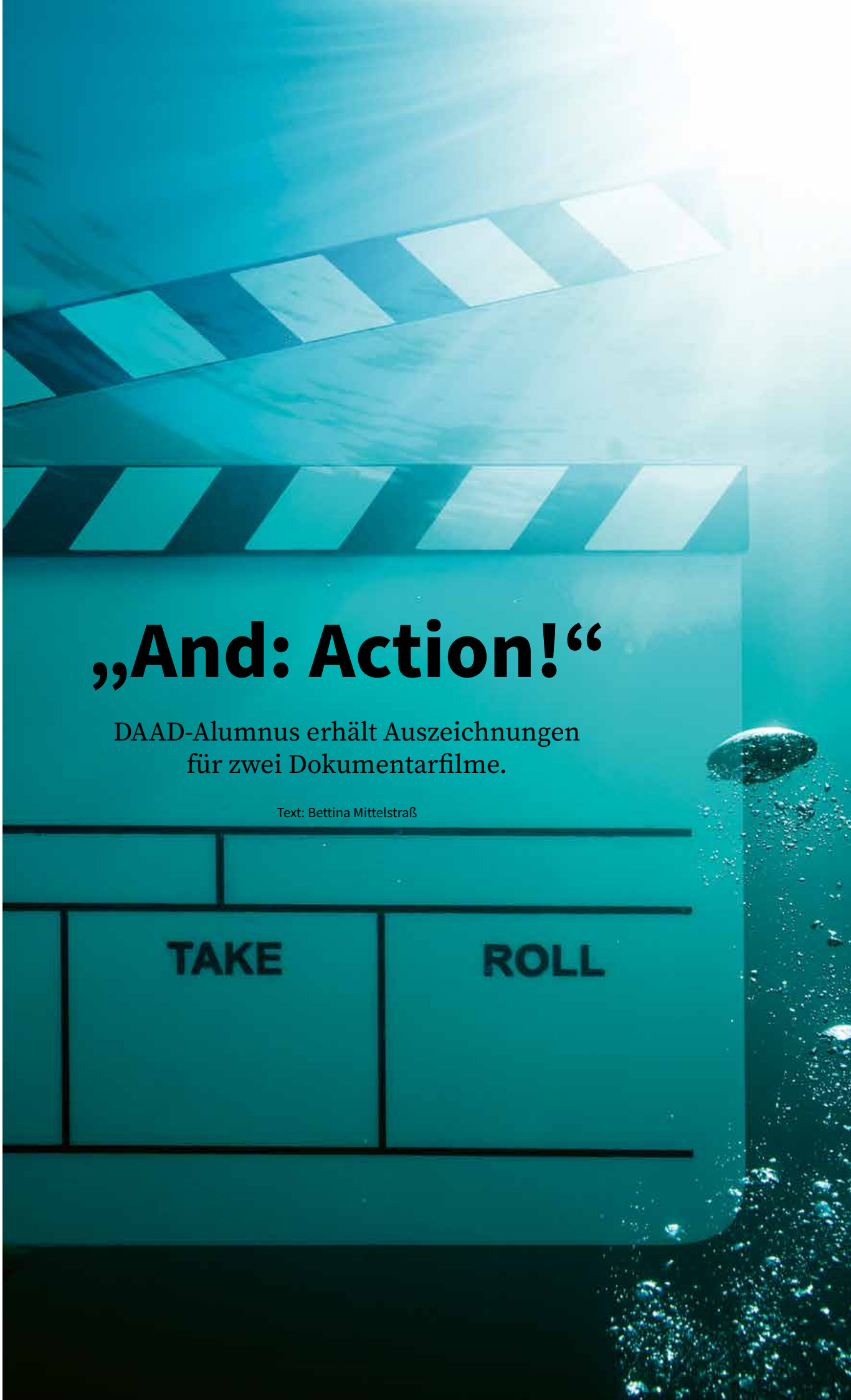
***DAAD alumna Dr Ewa Łabno-Falęcka**, Head of the Department of Corporate Communication and Foreign Affairs at the Mercedes Benz production facility in Jawor.*

Texte: Christina Pfänder, Bilder: S. 36, 37, 38: privat, S. 39: Mercedes-Benz

„And: Action!“

DAAD-Alumnus erhält Auszeichnungen für zwei Dokumentarfilme.

Text: Bettina Mittelstraß



Dr. Víctor Ávila Åkerberg ist Ökologe, DAAD-Alumnus und erfolgreicher Filmemacher.

Dr Víctor Ávila Åkerberg is an ecologist, DAAD alumnus and successful filmmaker.

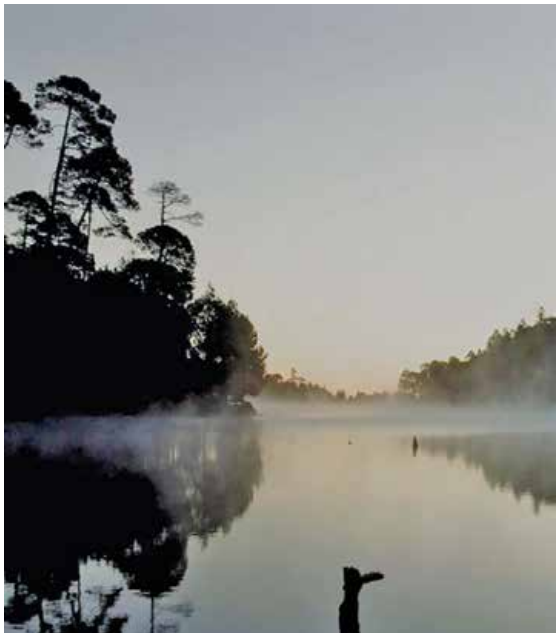
Die menschliche Nutzung natürlicher Ressourcen hat meist negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, und eine nachhaltige Nutzung führt zu mehr Schutz dieser Vielfalt – das ist ein grundsätzlich gut erforschter Zusammenhang. Aber wie kann man dieses Wissen in konkreten Fällen erfolgreicher an die Menschen vermitteln? 2020 hatte der mexikanische Ökologe Dr. Víctor Ávila Åkerberg dazu eine besondere Idee: Er produzierte zwei Dokumentarfilme – den einen 2020 zu Abwassermanagement und den anderen 2021 zur Bedeutung des sogenannten „Wasserwaldes" in Zentralmexiko. Beide Dokumentationen wurden inzwischen weltweit auf einschlägigen Dokumentarfilmfestivals gezeigt und ausgezeichnet. Eine schaffte es auf den ersten Platz des Nationalen Wettbewerbs für wissenschaftliche Bilder in Mexiko.

Ein Team weltweit engagierter DAAD-Alumni

Hinter den Filmen „Agua pasa por tu casa" („Wasser fließt durch dein Haus") und „Xänthe Dehe" („Wasserwald") stecken nicht nur die Ideen von Ávila Åkerberg und seiner Frau Tanya González Martínez, die an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ein Masterstudium absolviert hat. Auch der Regisseur Adrián Arce sowie das interdisziplinäre und multikulturelle Netzwerk von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern SSiABioS (Scientists and Society in Action for Biodiversity and Sustainability) sind maßgeblich daran beteiligt. SSiABioS besteht zum größten Teil aus DAAD-Alumnae und -Alumni aus Lateinamerika, Europa, Asien und Afrika, die sich 2016 zum ersten Mal in Berlin auf einer Sommerschule trafen. SSiABioS hat sich zur Aufgabe gemacht, für eine nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen die nötigen wissenschaftlich fundierten Informationen bereitzustellen und Gesellschaft und Politik über das eigene Expertennetzwerk zu beraten. In den Jahren 2020 und 2021 hatte Ávila Åkerberg für diese Gruppe je ein Alumni-Seminar mit Unterstützung des Deutschen Akademischen Austauschdiensts zum Thema ökologische Nachhaltigkeit organisiert. Aus beiden Treffen ging jeweils ein Dokumentarfilm hervor.

„Mithilfe der weltweit gezeigten Dokumentarfilme erfährt unser aller Forschungsarbeit rund um Nachhaltigkeit und Biodiversität nun eine weitaus größere Wahrnehmung", sagt Ávila Åkerberg. Der DAAD-Alumnus promovierte in Freiburg im Breisgau und forscht und lehrt heute am Institut für Agrarwissenschaften der Universidad Autónoma del Estado de México, einer

S. 40: iStock/Philip Thurston, S. 41, 42, 43: Víctor Ávila Åkerberg



Im Film „Xänthe Dehe“ über den Wasserwald (Bild oben) stecken auch Ideen des Netzwerks SSiABioS (unten).

Ideas from the SSiABioS network (below) contributed to “Xänthe Dehe”, a film about the Water Forest (top picture).

staatlichen Universität im Bundesstaat Mexiko. Der Dokumentarfilm „Agua pasa por tu casa“ widmet sich der Bedeutung von besserem Abwassermanagement selbst in einfachen ländlichen Lebenszusammenhängen. Der Film über den Wasserwald („Bosque de Agua“, in der Otomí-Sprache auch „Xänthe Dehe“ genannt) liegt Ávila Åkerberg besonders am Herzen. „Diese große Region versorgt rund 25 Millionen Menschen mit Wasser.“ Diese Ressource zu schützen, die Bedeutung der Region in Gesellschaft und Politik zu kommunizieren und die Menschen besser darüber aufzuklären, was zum Beispiel passiert, wenn man die sensiblen Kreisläufe im Wasserwald so sehr stört, dass der Regen wegbleiben würde, sei extrem wichtig. „Die mit DAAD-Unterstützung gedrehten Filme, die nun weltweit auf Festivals laufen, helfen uns bei dieser Arbeit außerordentlich.“ —

EN

“And: Action!”

DAAD alumnus receives awards for two documentary films.

Our use of natural resources tends to have a negative impact on biodiversity, whereas sustainable consumption leads to better protection of this diversity – this is a well-researched correlation. But how can this message be conveyed to people more successfully in concrete situations? In 2020, the Mexican ecologist Dr Víctor Ávila Åkerberg had a rather unusual idea: he produced two documentaries – a film in 2020 about wastewater management, and another in 2021 about the importance of the so-called “Water Forest” in Central Mexico. Both documentaries have meanwhile been shown and won awards at relevant film festivals around the world. One even came first in the National Competition for Scientific Images in Mexico.

A team of committed DAAD alumni worldwide

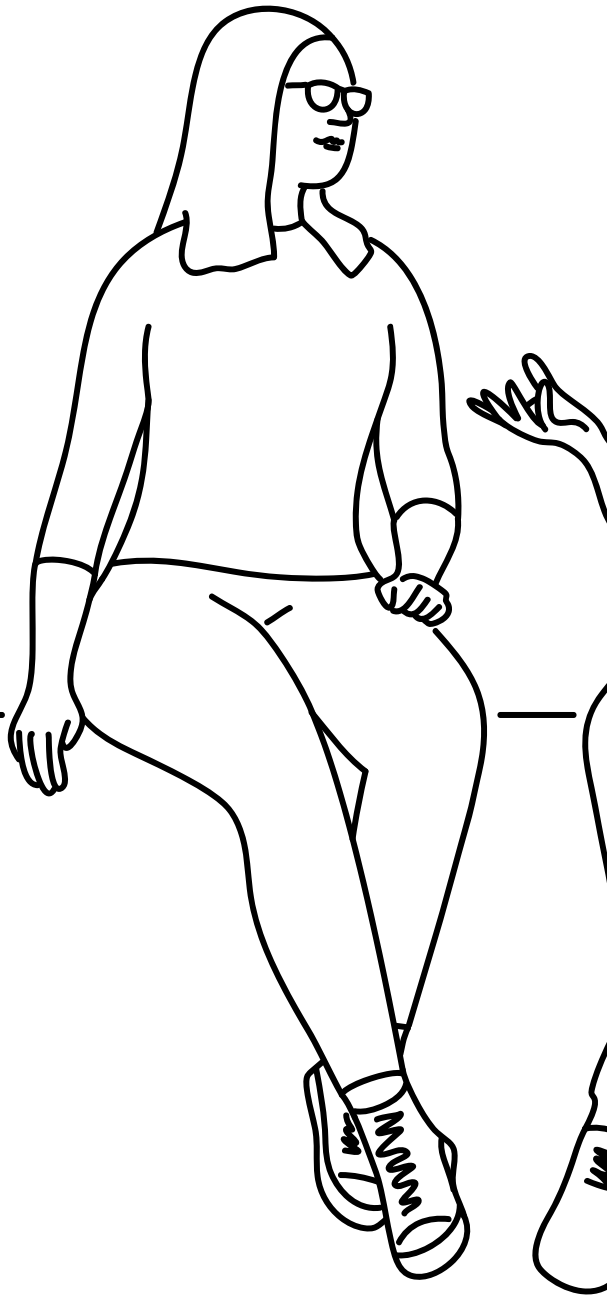
Ávila Åkerberg and his wife Tanya González Martínez, who graduated with a master’s degree from Kiel University, are not the only people behind the films “Agua pasa por tu casa” (“Water flows through your house”) and “Xänthe Dehe” (“Water Forest”). The director Adrián Arce and the interdisciplinary and multicultural SSiABioS network (Scientists and Society in Action for Biodiversity and Sustainability) also played a key part. SSiABioS is made up predominantly of DAAD alumnae and alumni from Latin America, Europe, Asia and Africa who met for the first time at a summer school in Berlin in 2016. The network of experts is committed to make available the scientifically founded information needed to ensure the sustainable use of natural resources and to advise society and policymakers. With the support of the German Academic Exchange Service, Ávila Åkerberg had organised two alumni seminars for this group – one in 2020 and one in 2021 – on the subject of ecological sustainability. Each of the meetings resulted in a documentary film.

“Thanks to these documentaries, which have been shown all over the world, our research work on sustainability and biodiversity is now enjoying a much higher profile,” says Ávila Åkerberg. The DAAD alumnus did his PhD in Freiburg im Breisgau and today researches and teaches at the Institute of Agricultural Sciences at Universidad Autónoma del Estado de México, a state university in the State of Mexico. The documentary “Agua pasa por tu casa” highlights the importance of better wastewater management even in rural settings. The film about the Water Forest (“Bosque de Agua”, known as “Xänthe Dehe” in the Otomí language) is particularly close to Ávila Åkerberg’s heart. “This large region supplies water to around 25 million people.” He believes it is extremely important to protect this resource, to communicate the region’s significance to society and policymakers and to better educate people about what would happen, for example, if the sensitive cycles in the Water Forest were disrupted to such an extent that it would no longer rain there. “The films, which we made with the DAAD’s support and are now being screened at festivals worldwide, are helping us hugely with this work.” —

Weitere Informationen / More information:

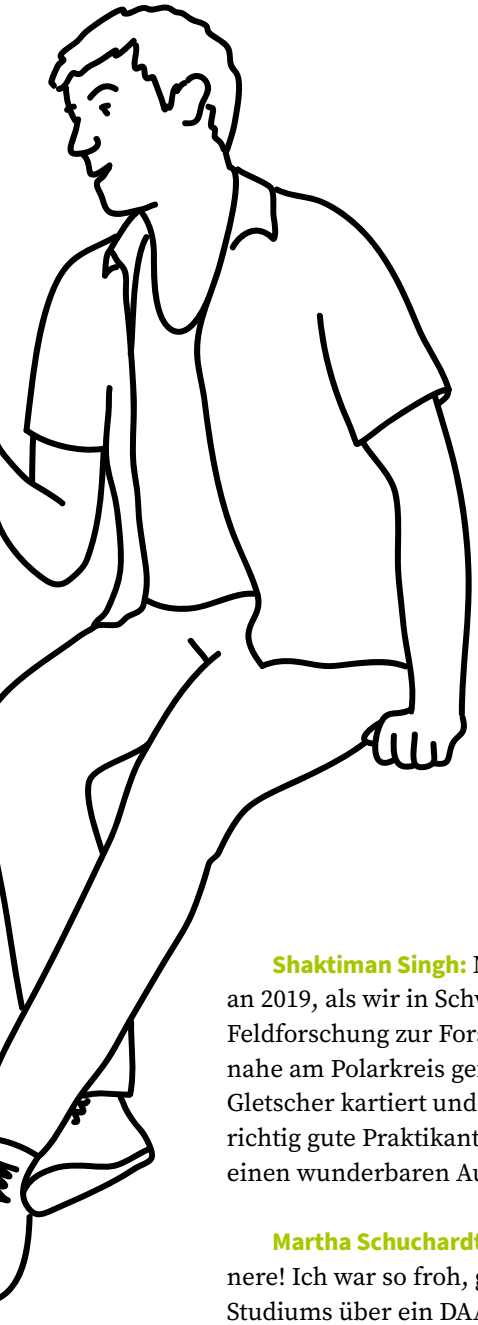
www.youtube.com/watch?v=ASrDMWEKC9A
“Xänthe Dehe” (“Bosque de Agua”) 2021 / Spanish with English subtitles.

www.youtube.com/watch?v=kkoLd3mewoQ
“Agua pasa por tu casa” (2020) / Spanish



Kollektives Wissen für die Gletscher-forschung

Wenn Forschungsteams in den Bergen Schwedens oder im Himalaja Gletscher vermessen, ist Teamarbeit gefragt, auch mit den Menschen vor Ort. Ein Dialog zwischen dem indischen Gletscherexperten **Dr. Shaktiman Singh** von der University of Aberdeen und seiner ehemaligen deutschen Praktikantin **Martha Schuchardt.**



Shaktiman Singh: Martha, erinnerst du dich an 2019, als wir in Schweden im Team für eine Feldforschung zur Forschungsstation Abisko nahe am Polarkreis gefahren sind? Wir haben Gletscher kartiert und du warst meine erste, richtig gute Praktikantin. Unser Team hatte einen wunderbaren Austausch.

Martha Schuchardt: Und wie ich mich erinnere! Ich war so froh, gleich zu Beginn meines Studiums über ein DAAD-Stipendium die Chance zu bekommen, in die Arbeit einer internationalen Forschungsgruppe einzutauchen. Das war der Anfang von viel mehr für mich: Du hast als Zweitgutachter schließlich meine Bachelorarbeit zur Analyse von Langzeitwetterdaten betreut. Außerdem wusste ich nach den drei Monaten genau, wohin ich in der Wissenschaft will: Fernerkundung an der Schnittstelle zu Polar- und Gletscherforschung.

Shaktiman Singh: Das freut mich sehr. Du hattest damals bereits viel Wissen mitgebracht. Ich schätze sehr, mit wie vielen Fähigkeiten gerade meine Studierenden aus Deutschland kommen, zum Beispiel mit einem wichtigen technologischen Wissen aus Studium und Alltag.

„In meiner Karriere habe ich eines gelernt: Der Austausch von Menschen ist Austausch von Wissen.“

Martha Schuchardt: Ich möchte behaupten, du hast mein Wissen aus mir herausgearbeitet – durch deine fachliche und menschliche Offenheit, deine respektvolle Kommunikation und deine Wertschätzung mir gegenüber. Erst im Austausch habe ich erkannt, dass ich tatsächlich fachlich schon etwas kann. Ein Geografie-Studium ist in Deutschland sehr interdisziplinär, und man weiß anfangs nicht so recht, ob man jetzt alles oder nichts kann. Das Praktikum bei dir in Schweden hat mir auf vielen Ebenen Selbstvertrauen gegeben.

S. 44-47: iStock

Shaktiman Singh: In meiner Karriere habe ich eines gelernt: Der Austausch von Menschen ist Austausch von Wissen. Und in einem heterogenen internationalen Team führt das zu beeindruckenden kreativen Ideen. In der Gletscherforschung ist kollektives Wissen von enormer Bedeutung, weil sich die Gletscherschmelze durch den Klimawandel so beschleunigt und das wiederum Auswirkungen auf Millionen Menschen hat und haben wird, besonders in Indien. Also müssen wir in der Wissenschaft auch immer wieder schneller und besser werden. Aktuell forsche ich zur Möglichkeit von künstlichen Gletschern im Himalaja. Für innovative Lösungen holen wir auch lokales traditionelles Wissen ins Boot. Aber um dieses nutzen zu können, muss man achtsam auf die Menschen zugehen, ihre Kultur kennenlernen und erfahren, dass Gletscher dort Teil des kulturellen Erbes sind und in ihrer Bedeutung erkannt werden. Über Vertrauen öffnen sich Menschen und teilen ihr Wissen – zum Beispiel über den sehr wahrscheinlichen Weg eines Erdrutsches.

Martha Schuchardt: Diese bedachte Haltung im kulturellen Austausch mag ich. Ich weiß noch: Als damals in Schweden der König an die Universität kam, hast du auch mich vorgestellt. Was für ein Erlebnis! Du bedenkst und verbindest immer alle, auch in Abisko war das so. Dieses Grundprinzip von Austausch hast du mir mitgegeben und ich hoffe, ich kann irgendwann mal mit dir für Forschungen in den Himalaja.

Shaktiman Singh: Letztlich habe ich selbst das alles durch mein DAAD-Stipendium in Dresden gelernt. Ich kam dort an mit der verbreiteten Vorstellung, die Deutschen hätten eine harte Schale und seien verschlossen. Aus Indien kommend, wo sich alle dauernd umarmen, wurde ich gebrieft: Deutsche mögen ihre Privatsphäre. Das habe ich mir zu Herzen genommen und zu meiner Wirtin zunächst respektvolle Distanz gehalten. Am Ende sind wir zusammen wandern gegangen und haben Alltag und Wissen miteinander geteilt. Von Verschlossenheit konnte keine Rede sein. —

EN

Collective knowledge for glacier research

When groups of researchers measure glaciers in the mountains of Sweden or the Himalayas, it is important for them to work as a team, including with local people. A dialogue between the Indian glacier expert **Dr Shaktiman Singh** from the University of Aberdeen and his former German intern **Martha Schuchardt**.

Shaktiman Singh: Martha, do you remember how our team set off to do field research at the Swedish research station Abisko close to the Arctic Circle in 2019? We were charting glaciers and you were my first really good intern. Our team worked wonderfully well together.

Martha Schuchardt: How could I forget! I was so happy that a DAAD scholarship had given me the opportunity right at the start of my studies to immerse myself in the work of an international research group. It marked the beginning of a lot of new things for me: as my second supervisor, you later supported me while I was writing my bachelor's thesis on the analysis of long-term weather data. Furthermore, after those three months I knew exactly which area of science I wished to work in: remote sensing in polar and glacier research.

Shaktiman Singh: I'm delighted to hear that. You already knew a great deal at the time. I really appreciate the many skills that my students – especially those from Germany – bring with them, such as vital technological knowledge from their studies and everyday lives.

“If there is one thing I’ve learnt during the course of my career, it’s that human exchange is synonymous with the exchange of knowledge.”

Martha Schuchardt: I would say that you coaxed my knowledge out of me – with your professional and personal openness, your respectful way of communicating and the appreciation you showed me. It was only through our exchanges that I realised that I did, in fact, already have some specialist knowledge. A degree in geography is very interdisciplinary in Germany, so at first it’s hard to work out whether you know a lot or nothing at all. The internship with you in Sweden gave me self-confidence on many different levels.

Shaktiman Singh: If there is one thing I’ve learnt during the course of my career, it’s that human exchange is synonymous with the exchange of knowledge. And in a heterogenous international team that can spawn impressive creative ideas. Collective knowledge is of immense importance in glacier research because climate change is accelerating glacier melt to such an extent, which in turn is impacting and will continue to impact millions of people, especially in India. Consequently, we scientists also have to keep getting quicker and better. I am currently exploring the possibility of artificial glaciers in the Himalayas. We also draw on traditional local knowledge to help us come up with innovative solutions. For this to be possible, however, one must approach local people respectfully, familiarise oneself with their culture and learn that glaciers are part of their cultural legacy and that their importance is recognised there. If there is trust, people will open up and share their knowledge – about the most probable path that a landslide will take, for example.

Martha Schuchardt: I like this careful approach to cultural exchange. I remember that you also introduced me to the King when he visited the university in Sweden. What an experience! You always consider and connect everyone, and that’s also how it was in Abisko. You taught me this fundamental principle of exchange and I hope that I will one day have the chance to do research work with you in the Himalayas.

Shaktiman Singh: All of this is, in fact, what I learnt myself during my time on a DAAD scholarship in Dresden. I arrived there with the widespread notion that Germans were a tough nut to crack and very reserved. Coming from India, where people are hugging each other all the time, I was told that Germans value their privacy. I took this to heart and initially maintained a respectful distance from my host. But we then ended up going hiking together, sharing our everyday lives and knowledge – and there was not a hint of reserve. —

Dr. Shaktiman Singh ist Glaziologe und Dozent an der University of Aberdeen in Schottland. Er promovierte in Indien an der Sharda University zu glaziohydrologischen Prozessen und forschte dazu auch mit einem DAAD-Stipendium zwischen 2016 und 2017 an der TU Dresden. Mehr über Dr. Singhs Arbeit erfahren Sie auf der Website des Alumniportals Deutschland: bit.ly/kuenstliche-gletscher

Martha Schuchardt absolvierte während ihres Bachelorstudiums in Geografie an der Humboldt-Universität zu Berlin ein dreimonatiges, DAAD-gefördertes Forschungspraktikum an der Luleå University of Technology in Schweden bei Shaktiman Singh, als dieser dort als Postdoktorand forschte und lehrte.

Dr Shaktiman Singh is a glaciologist and lecturer at the University of Aberdeen in Scotland. He received his PhD at Sharda University in India on glacio-hydrological processes and also conducted research in this area at TU Dresden on a DAAD scholarship from 2016 to 2017. More information about Dr Singh’s work can be found on the website Alumniportal Deutschland: bit.ly/kuenstliche-gletscher

Martha Schuchardt did a three-month DAAD-funded research internship at Luleå University of Technology in Sweden during her BSc in geography at Humboldt-Universität zu Berlin. She was assigned as an intern to Shaktiman Singh, who was researching and teaching there as a postdoc.

S. 47: privat

Neue Chancen durch Nachhaltigkeit

In Subsahara-Afrika zeigen sich Dringlichkeit und Chancen nachhaltiger Entwicklung besonders deutlich. **Beate Schindler-Kovats**, Leiterin der DAAD-Außenstelle Nairobi, über aktuelle Ziele und Herausforderungen.

An der DAAD-Außenstelle Nairobi müssen wir nicht weit blicken, um die Notwendigkeit von Nachhaltigkeit zu sehen. Der Klimawandel ist in Kenia präsent: Das steigende Wasser des Baringo-Sees hat bereits Tausende von Menschen vertrieben und unter anderem Schulen, Krankenhäuser und Straßen zerstört. In anderen Landesteilen Kenias und Ostafrikas herrscht Dürre, nachdem mehrere Jahre die Regenzeiten ausgefallen sind und sich das Agrarland zusehends in Wüste verwandelt. Der Klimawandel begünstigt auch Heuschreckenplagen, die 2020 und 2021 komplette Ernten zunichte gemacht haben. Die Ernährungssicherheit für Mensch und Tier ist in Gefahr, auch wegen des russischen Angriffskriegs in der Ukraine und der fehlenden Getreidelieferungen.

Laut Prognosen der Vereinten Nationen wird die Population der afrikanischen Städte in den nächsten Jahren am stärksten zunehmen und die Einwohnerzahl sich bis 2035 fast verdoppeln, unter den besonders schnell wachsenden Ländern sind Tansania, Kongo, Uganda und Äthiopien, für die die Außenstelle Nairobi eine regionale Zuständigkeit hat.

Aber in Subsahara-Afrika wächst auch die Wissenschaftslandschaft und so das Potenzial, mit nachhaltigen Innovationen Antworten auf die unterschiedlichen Herausforderungen zu finden. Leistungsfähige und nachhaltige Ausbildungsstrukturen an afrikanischen Universitäten sind Ziel des Programms Fachzentren Afrika des DAAD. In Kenia sind zwei dieser Centres of African Excellence beheimatet, die mit ihren Schwerpunkten auch beispielhaft für die thematische Bandbreite des Netzwerks stehen: das Kenianisch-Deutsche Fachzentrum für Bergbau, Umwelttechnologie und Ressourcenmanagement und das Ost- und Südafrikanisch-Deutsche Fachzentrum für Bildungsforschung, -methoden und -management.

Der DAAD positioniert sich seit bald 50 Jahren mit einem regionalen Büro in Nairobi mit Förderprogrammen, Veranstaltungen und dem Politikdialog mit Ostafrika. Das Surplace-/Drittland-Stipendienprogramm zum Master- und Promotionsstudium an ausgewählten Hochschulen in Subsahara-Afrika erfreut sich wachsender Beliebtheit und ist für Studierende und für Gastinstitutionen als Capacity Building attraktiv. Mit dem Leadership-for-Africa-Programm gibt es

auch für die Zielgruppe der Geflüchteten einen Zugang zu Bildung mit einem Masterstudium an deutschen Hochschulen. Für Nachhaltigkeit in der Forschung steht zudem das African Climate and Environment Center – Future African Savannas (AFAS), bei dem die ivorische Université Félix Houphouët-Boigny, die University of Nairobi und die Universität zu Köln Partner sind. AFAS ist Teil des neuen DAAD-geförderten Netzwerks Globaler Zentren, aber auch viele kleinere Hochschulprojekte im DAAD-geförderten SDG-Partnerschaftsprogramm mit Afrika fokussieren auf Nachhaltigkeit. Trotz der Vielzahl der Projekte gilt: Förderung und ein besseres Verständnis der Forschungslandschaft in Afrika sollten künftig noch stärker in den Blick genommen werden, um globale Themen und Herausforderungen gemeinsam zu bewältigen. —

EN

Sustainability creates new opportunities

The urgency for and opportunities created by sustainable development are particularly visible in sub-Saharan Africa. **Beate Schindler-Kovats**, Director of the DAAD Regional Office Nairobi, talks about current goals and challenges.

Here at the DAAD Regional Office Nairobi we do not have to look very far to see the need for sustainability. Climate change is certainly making its presence felt in Kenya: rising water levels in Lake Baringo have already forced thousands of people to abandon their homes and destroyed infrastructure such as schools, hospitals and roads. Other parts of Kenya and East Africa are suffering from drought following several years in which the rains failed to arrive, transforming more and more farmland into desert. Climate change is also giving rise to plagues of locusts that devastated entire crops in 2020 and 2021. This, coupled with the Russian war of aggression in Ukraine and the lack of grain shipments, is threatening human and animal food security.

According to forecasts by the United Nations, populations of African cities will rise most sharply in the coming years, the number of inhabitants almost doubling by 2035. The fastest-growing countries include Tanzania, Congo, Uganda and Ethiopia, for which our Nairobi office has regional responsibility.

However, the research landscape in sub-Saharan Africa is also growing, and with it the potential to find responses to the various challenges in the form of sustainable innovations. The DAAD's Centres of African Excellence programme aims to establish effective and permanent training and education structures at African universities. Kenya is home to two such Centres, whose areas of specialisation also reflect the network's thematic spectrum: the Kenyan-German Centre of Excellence for Mining, Environmental Engineering and Resource Management, and the East and South African-German Centre of Excellence for Educational Research, Methodologies and Management.

The DAAD has maintained a regional office in Nairobi for nearly 50 years, offering funding programmes and events and engaging in policy dialogue with East Africa. The In-Country/In-Region Programme of scholarships for master's and PhD courses at selected universities in sub-Saharan Africa is becoming increasingly popular and offers attractive capacity-building opportunities for students and host institutions. The Leadership for Africa programme gives migrants access to education in the form of a master's degree at German universities. Furthermore, the African Climate and Environment Center – Future African Savannas (AFAS), which is partnered by the Ivorian Université Félix Houphouët-Boigny, the University of Nairobi and the University of Cologne, is all about sustainability in research. AFAS is part of the new DAAD-funded Global Centres network, though many smaller university projects in the SDG Partnerships with Africa programme funded by the DAAD are also focusing on sustainability. Despite a large number of projects, greater attention is to be paid in future to funding and to better understand the research landscape in Africa so that global issues and challenges can be tackled together. —

Beate Schindler-Kovats ist Leiterin der DAAD-Außenstelle Nairobi

***Beate Schindler-Kovats** is Director of the DAAD Regional Office Nairobi.*

S. 48: AdobeStock, S. 49: DAAD

DAAD-Angebote für Alumni

Programme, Diskussionen, Trainings: Informieren Sie sich über die **vielfältigen Angebote** für ehemalige Geförderte.

Die Verbindung zu seinen Alumnae und Alumni ist dem DAAD wichtig. Für sein weltweites Netzwerk setzt er dabei auch auf digitale Verbindungen: Unter daad.de/alumni entdecken Sie mit wenigen Klicks etwa Förderprogramme für ehemalige Geförderte sowie Details zu mehr als 160 Alumnivereinen weltweit. Im personalisierten Servicebereich können Sie Fachliteratur beantragen, die Printversion des Letter abonnieren oder sich für den Newsletter für deutsche Alumnae und Alumni eintragen. Wer sich mit Menschen aus aller Welt vernetzen will, die in Deutschland studiert, geforscht oder im eigenen Land an einem deutschen Bildungsangebot teilgenommen haben, ist beim Alumniportal Deutschland richtig. Neben Infos zu Ausschreibungen, Alumnitreffen und Jobangeboten gibt es auch eine exklusive Gruppe für ehemalige DAAD-Geförderte.

EN

DAAD services for alumni

Programmes, discussion, training: Find out about the **wide range** of offerings for former scholarship holders.

The DAAD attaches considerable importance to keeping in touch with its alumnae and alumni. It also uses digital means to maintain its global network: at daad.de/alumni, you are only a few clicks away from discovering things like funding programmes for former scholarship holders and details of more than 160 alumni associations worldwide. Use the personalised service section to apply for specialist literature, subscribe to the print version of the Letter or sign up for the newsletter for German alumni. The Alumniportal Deutschland is the website to visit if you'd like to network with people from around the world who have studied or researched in Germany or have taken advantage of a German educational offering in their own country. Besides information about calls, alumni meetings and job offers, there is also an exclusive group for former DAAD scholarship holders.

www.daad.de/alumni
www.daad.de/de/alumni/galerie/
www.daad.de/alumni-service
www.alumniportal-deutschland.org
www.daad-stiftung.de

S. 50: iStockphoto

IMPRESSUM/*IMPRINT*

Herausgeber/*Publisher*
Deutscher Akademischer Austauschdienst e. V.
German Academic Exchange Service
Kennedyallee 50, D – 53175 Bonn
Tel.: +49 228 882-0, Fax: +49 228 882-444
postmaster@daad.de
www.daad.de

Vertretungsberechtigter Vorstand:
Präsident Prof. Dr. Joybrato Mukherjee
Registergericht Bonn, Registernummer VR 2107,
Umsatzsteuer-IdNr.: DE122276332
Verantwortlicher i.S.v. § 18 Abs. 2 MStV:
Dr. Kai Sicks, Kennedyallee 50, 53175 Bonn
Verantwortliche i.S.d.P.: Dr. Ursula Paintner

Referat Externe Kommunikation – K13

Projektkoordination/*Project coordination*
Paul Assies, Dr. Catherine Letcher Lazo

Redaktion/*Editorial board*
Fazit Communication GmbH
Frankenallee 71–81, 60327 Frankfurt, Germany
Redaktionelle Leitung/*Editors:* Janet Schayan, Sarah Kanning; Redaktion/*Editorial team:* Johannes Göbel, Christina Iglhaut
Art-Direktion/*Art Direction:* Oliver Hick-Schulz (fr)
Übersetzung/*Translation:* Chris Cave (fr)

Redaktionsbeirat/*Editorial Advisory Board*
Paul Assies, Stefan Bienefeld, Juliana Brunello, Rebecca Clemens, Dr. Ursula Egyptien Gad, Prof. Dr. Hebatallah Fathy, Michael Flacke, Alexander Haridi, Theresa Holz, Dr. Christian Hülshörster, Tabea Kaiser, Dr. Klaudia Knabel, Dr. Catherine Letcher Lazo, Stefanie Lohmann, Dr. Ursula Paintner, Julia Quirll da Matta, Martin Schifferings, Julia Vitz, Dr. Heidi Wedel, Marc Wilde, Ursula Wittersheim

Druck/*Printers*
msk marketingservice köln GmbH,
Bischofsweg 48–50, 50969 Köln, Germany

MIX
Papier aus verantwortungsvollen Quellen
FSC® C011331
www.fsc.org

Klimaneutral Druckprodukt
ClimatePartner.com/53516-2211-1018

DAAD Letter erscheint zweimal im Jahr.
Auflage: 9.000, Dezember 2022
© DAAD

Bildnachweis/*Credit*
Greenleaf123/iStock (Titel/*Cover*)

Auch nicht ausgezeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung des Herausgebers wieder.
Unnamed contributions also do not necessarily reflect the opinion of the publisher.

GEFÖRDERT VON
Auswärtiges Amt

Innovationen gemeinsam gestalten

© Adobe Stock/Yingyaipumi

Globale Herausforderungen erfordern globale Initiativen. An sechs herausragenden Standorten weltweit vernetzen die Deutschen Wissenschafts- und Innovationshäuser (DWIH) Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. Durch diesen internationalen Austausch tragen sie dazu bei, dass nachhaltige Innovationen entstehen und vorangetrieben werden.

www.dwih-netzwerk.de

Deutsche Wissenschafts- und Innovationshäuser

Land der Ideen