

# beyond



**FÜR DIE GROSSEN  
TRANSFORMATIONEN  
UNSERER ZEIT**



# beyond boundaries

Die Berlin University Alliance ist der Exzellenzverbund der Freien Universität Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin, der Technischen Universität Berlin und der Charité – Universitätsklinik Berlin. Gemeinsam gestalten die vier Verbundpartnerinnen den Berliner Forschungsraum über disziplinäre, institutionelle und sektorale Grenzen hinweg – beyond boundaries. Durch Spitzenforschung tragen wir zur Lösung der großen Transformationen bei.

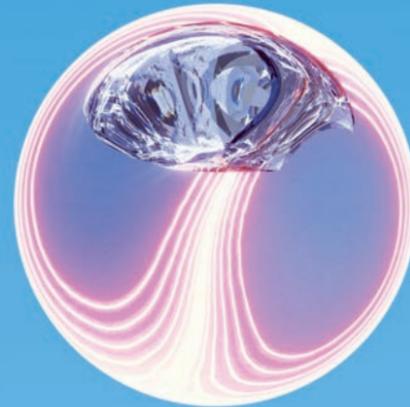
Künstliche Intelligenz  
im Einsatz für globale  
Gesundheit



Interventionen gegen  
Einsamkeit bei jungen  
Menschen



Diamantstrukturen für  
Quantenkommunikation



**FÜNF  
GRAND  
CHALLENGES,  
FÜNF  
FORSCHUNGSPROJEKTE**



Grundwasserforschung in  
Berlin-Brandenburg



Leuchtende Zeigerpflanzen  
im Gewächshaus

Hier mehr  
erfahren:



Editorial

## Wissenschaft für die großen Fragen der Zukunft

Liebe Leserinnen und Leser,

wer weiß schon, was kommt? Unsere Welt wandelt sich rasant. In Zeiten von Klimawandel und Krieg, in denen Hass das politische Geschehen beeinflusst und Gesellschaften entzweit, neue Krankheiten auftauchen und künstliche Intelligenz zugleich große Hilfe und noch größere Bedrohung ist – wer kann da erahnen, was die Zukunft bringt?

Einfache Antworten gibt es darauf nicht. Doch es gibt Wissenschaft. Sie eröffnet uns Wege, Zukunft zu erkunden, zu gestalten und über Grenzen hinaus zu gehen – beyond boundaries.

Wissenschaft in Berlin – das sind drei exzellente Universitäten und ihre Universitätsmedizin, renommierte Forschungsinstitute, zehntausende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und hunderttausend Studierende mit all ihrem Wissen, Können und Forschergeist. Wenn sie gemeinsam die großen Fragen anpacken, wird vieles möglich. Und genau dies geschieht in der Berlin University Alliance. Und zwar öffentlich und zugänglich: Die Berlin University Alliance ist DAS OFFENE WISSENSLABOR.

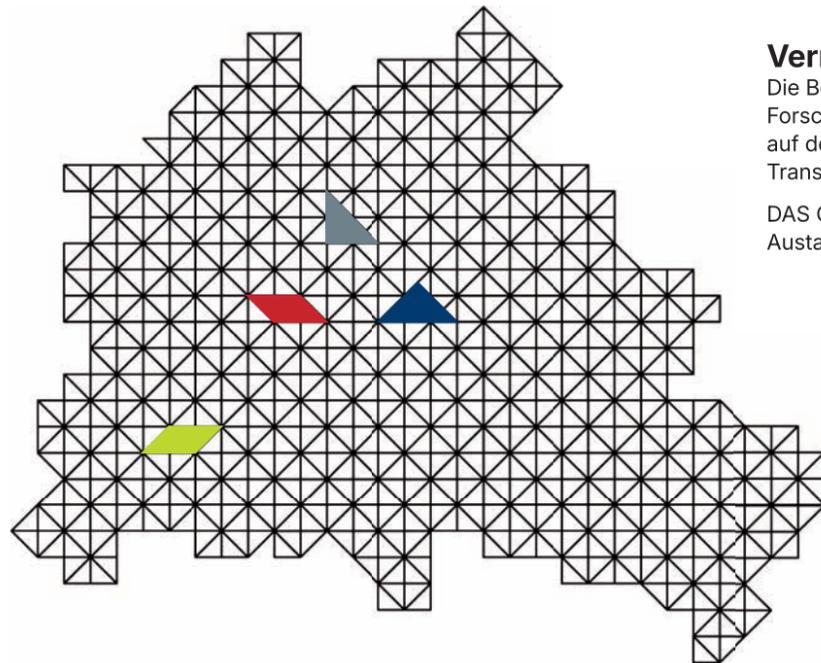
Um Sie in DAS OFFENE WISSENSLABOR einzuladen, präsentieren wir Ihnen dieses Magazin, das wir gemeinsam mit dem Tagesspiegel erstellt haben. Wir möchten, dass Sie miterleben, wie wir »Wissenschaft machen« und uns den großen Herausforderungen unserer Zeit stellen. Im Fokus dieser Ausgabe stehen die Grand Challenge Initiatives – interdisziplinäre Forschungsprojekte, die Antworten auf die drängendsten Fragen unserer Gegenwart suchen.

**Prof. Dr. Günter M. Ziegler**  
Sprecher der Berlin University Alliance  
im Namen des Board of Directors



**Prof. Dr. Dr. h.c. Günter M. Ziegler**  
ist seit 2018  
Präsident der  
Freien Universität  
Berlin und seit  
2024 Sprecher  
der Berlin University  
Alliance.

# Inhalt



Freie  
Universität  
Berlin

Humboldt-  
Universität  
zu Berlin

Technische  
Universität  
Berlin

Charité –  
Universitätsmedizin  
Berlin

## Vernetzt

Die Berlin University Alliance stärkt den integrierten Forschungsraum und fördert Spitzenforschung, auf deren Grundlage tragfähige Lösungen für die großen Transformationen unserer Zeit entwickelt werden.

DAS OFFENE WISSENSLABOR ermöglicht multilateralen Austausch mit der Gesellschaft.



»Mit Spitzenforschung die Gesellschaft stärken«

Günther M. Ziegler und Alexandra-Gwyn Paetz über die Ziele der BUA

6

# 1



## 9 Great Transformations

### 10 Prinzip Wirkung

Forschung für innovative Lösungen – von Wassermanagement über Gesundheit und sozialen Zusammenhalt bis Mobilität

### 17 BUA in Zahlen

Fakten zum Berliner Exzellenzverbund

### 18 Exzellenzcluster

Fünfmal Spitzenforschung aus Berlin

4

# 2



19

## Common Ground

### 20 Print Your Brain

Gehirne aus dem 3D-Drucker: ein Lehrforschungsprojekt für Studierende

### 21 Digitale Sammlungen

Yong-Mi Rauch hebt Schätze, die Forschende zusammengetragen haben

### 22 Die Schatzkammer

Die spannende Welt der Exponate im Berliner Medizinhistorischen Museum

25

## Internationalization

### Demokratie unter Druck 26

Petra Schleiter, Politologin aus Oxford, über Resilienz von Gesellschaften

### Auf gute Zusammenarbeit 28

Hotspot Berlin: drei internationale Fellows im Porträt

# 4



29

## Knowledge Exchange

### 30 Ökosystem für Innovation

Innovate! lab belebt den Transfer in Berlin

### 31 Kraft aus Klärschlamm

Das Berliner Start-up Shit2Power verwandelt Abfall aus Biomasse in Energie

### 32 DAS OFFENE WISSENSLABOR

Das Unsichtbare erlebbar machen

5

## Weitere Themen im Heft

### On Water. WasserWissen in Berlin

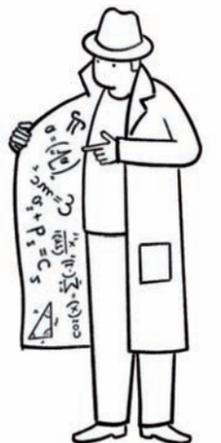
Ab Oktober lädt eine Ausstellung im Humboldt Forum dazu ein, Forschung sinnlich zu erfahren

33

### Wissenslabor 3D

Berlins Forschung spielerisch erleben: Das Wissenslabor 3D bietet Einblicke in Fragen, die die Berlin University Alliance, den Verbund aus FU, HU, TU Berlin und Charité, bewegen

35



# »Wir wollen mit Spitzenforschung gezielt zur Stärkung der Gesellschaft beitragen«



Die Berlin University Alliance steht vor der nächsten Förderphase. **Günter M. Ziegler** und **Alexandra-Gwyn Paetz** über den Anspruch des Exzellenzverbands, die Berliner Wissenschaft für die Zukunft zu stärken

## Wo liegen für Sie Berlins Potenziale als Wissenschaftsmetropole?

**Ziegler:** Überall in der Metropole! Berlin vereint unsere drei großen Universitäten und die Charité, viele weitere Hochschulen und Bildungseinrichtungen und einen einzigartigen Pool von starken außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Hinzu kommen Museen und Sammlungen von Weltrang und Wissenschaftskommunikationsorte vom Futurium und dem Humboldt Forum bis zur Urania. In der Summe ergibt das einen enorm reichhaltigen Wissenschaftsraum, der sich weit über die Stadtgrenzen hinaus erstreckt. Die Zukunft sehe ich in der Vernetzung all dieser Akteure.

**Paetz:** Allein innerhalb der Berlin University Alliance (BUA) vernetzen wir über 1.700 Professuren und knapp 107.000 Studierende. Diese Zahlen sprechen für das immense Potenzial der Stadt! Die Berliner Wissenschaft ist zudem eng mit der Stadtgesellschaft verbunden. Zu Veranstaltungen wie der Langen Nacht der Wissenschaften oder der Berlin Science Week kommen jedes Jahr mehrere zehntausend Besucher\*innen. Das zeigt, wie sehr Wissenschaft in Berlin auch im Alltag der Menschen verankert ist, und macht Berlin zu einer echten Wissenschaftsmetropole.

## Die BUA präsentiert sich als DAS OFFENE WISSENSLABOR und setzt auf den Dialog mit der Stadtgesellschaft. Wie läuft der Austausch mit den Berliner\*innen?

**Paetz:** Wir schaffen niedrigschwellige Zugänge zur Spitzenforschung für alle Bürger\*innen. In den letzten Jahren haben wir viele Formate getestet und etabliert. Die Salonreihe »Open Space« ist ein gutes Beispiel: Hier bringen wir aktuelle und auch kritische Themen wie das Vertrauen in die Wissenschaft in die öffentliche Diskussion – und das nicht nur im Hörsaal, sondern auch mal in einer Kaffeebar. Für Laufbegeisterte gibt es unseren regelmäßigen BUA Run Club. Wir versuchen auch jene Gruppen zu erreichen, die sonst vielleicht keinen direkten Zugang zur Wissenschaft haben – etwa mit unserem Wissensstand auf dem Wochenmarkt. Unser

Verständnis von Austausch geht aber weit über den reinen Dialog hinaus. Wir unterstützen Forschende dabei, relevante Akteure aus der Stadtgesellschaft zu identifizieren und einzubinden, damit deren Praxiswissen Eingang in den Forschungsprozess findet.

## Es ist also ein Austausch in beide Richtungen ...

**Ziegler:** Wir nennen das Knowledge Exchange. Dabei geht es nicht darum, dass eine berühmte Professorin die Welt erklärt, sondern um Austausch. Wir schaffen Dialogräume mit vielen unterschiedlichen gesellschaftlichen Akteuren aus Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Politik oder Kunst. In diesen Dialogräumen werden nicht nur Ergebnisse kommuniziert, sondern es entsteht etwas im Austausch. Unsere Überzeugung ist, dass gemeinsam entwickelte Forschungsansätze zu tragfähigeren Ergebnissen führen und letztlich Lösungen für viele Menschen darstellen können.

## Die BUA will den Forschungsraum Berlin vernetzen und Forschungsinfrastrukturen sowie weitere forschungsunterstützende Angebote für Wissenschaftler\*innen übergreifend anbieten. Ist die BUA bereits mehr als die Summe ihrer Teile?

**Ziegler:** Sehr viel mehr! Sogar mehr als wir dachten. Einer der großen Erfolge für Berlin ist die Gründung von BR50: Das ist der Verbund der Berliner außeruniversitären Forschungsinstitute, die sich auf Initiative der BUA hin vernetzt haben. Auch die Zusammenarbeit innerhalb der BUA wird immer dichter. Dazu gehört, dass wir Instrumente, Maschinen, Rechner und Daten zunehmend gemeinsam nutzen, betreiben, planen und beschaffen. Nicht nur aus Spargründen, sondern weil es die wissenschaftliche Arbeit verbessert.

## Zum Beispiel?

**Ziegler:** Vor ein paar Jahren haben wir drei sehr teure Kryoelektronenmikroskope angeschafft, die Forschende aus ganz Berlin nutzen können. Das Zuse-Institut stellt Rechenkapazitäten eines Hochleistungsrechners zentral zur Verfügung. Und das Digitale

Netzwerk Sammlungen bietet einen Überblick über alle Lehr- und Forschungssammlungen in Berlin – von den Pflanzen im Botanischen Museum bis zu literarischen Sammlungen. **Paetz:** Mit der Vertrauensbildung, die es für gemeinsame Initiativen braucht, sind wir deutlich vorangekommen. Das strukturelle Schlüsselement dafür ist die Kooperationsplattform der BUA, eine Körperschaft des öffentlichen Rechts, über die wir den BUA-weiten Zugang der Wissenschaftler\*innen zu den Ressourcen organisieren. Das ist einzigartig im deutschen Wissenschaftssystem. Doch es geht uns um viel mehr, als Ressourcen zu teilen: Wir wollen in Berlin gemeinsame Prioritäten stärken.

## Merken Sie, dass die Mauern auch in den Köpfen gefallen sind?

**Paetz:** Ja, ganz eindeutig – auf allen Ebenen. Natürlich bleibt es herausfordernd, Vorhaben gemeinsam anzugehen, aber wir sprechen nicht mehr über das »ob«, sondern diskutieren über das »wie«. Und auch diese Diskussionen finden zunehmend gezielt statt, weil die Wege zu den richtigen Ansprechpartnern durch die aufgebauten Strukturen und etablierten Kommunikationswege kürzer geworden sind.

**Ziegler:** Wenn man sich die Statistik anschaut, steigt auch die Anzahl der Veröffentlichungen mit Co-Autor\*innen aus allen vier BUA-Institutionen exponentiell an. Vor ein paar Jahren waren es noch ein oder zwei im Jahr, jetzt stehen wir bei mehr als 50.

## Richten wir den Blick nach außen. Wie sehr trägt die BUA dazu bei, dass Berlins Forschung sich international öffnet?

**Ziegler:** Ich würde sagen: in alle Richtungen. Zum Beispiel nach Oxford, wo die BUA eine strategische Partnerschaft angestoßen hat. Wir sind in Kapstadt genauso stark vertreten wie in São Paulo. Die BUA trägt die Marke Berlin in die Welt und ist die zentrale Anlaufstelle für die Berliner Forschung. Wie Henry Kissinger einst fragte: »Wen rufe ich denn an, wenn ich Europa anrufen will?« Wenn man den Wissens- und Innovationsraum Berlin anrufen will, dann wendet man sich an

**Prof. Dr. Dr. h.c. Günter M. Ziegler** ist seit 2018 Präsident der Freien Universität Berlin und seit 2024 Sprecher der Berlin University Alliance. Gemeinsam mit dem Board of Directors prägt er die strategische Ausrichtung des Exzellenzverbands und setzt Impulse für die Weiterentwicklung des Berliner Wissenschaftsraums.

**Dr. Alexandra-Gwyn Paetz** ist seit 2022 Geschäftsführerin der Berlin University Alliance. Neben der Steuerung des Exzellenzverbands verantwortet sie auch den organisatorischen Aufbau der Kooperationsplattform, die als Körperschaft öffentlichen Rechts fungiert. Ziel ist es, eine leistungsfähige Struktur für Spitzenforschung und Zusammenarbeit zu schaffen.

die Geschäftsstelle der Berlin University Alliance!

**Im Fokus der BUA-Förderung steht die Forschung zu den großen Transformationen unserer Zeit, etwa zum Umgang mit Wasser in Zeiten des Klimawandels oder zu Fragen des sozialen Zusammenhalts. Wie sehr ist es die Aufgabe der Wissenschaft, Lösungen zu bieten?**

**Ziegler:** Es ist unsere Aufgabe und vor allem unser Anspruch, hierzu Beiträge zu leisten und Lösungsvorschläge zu machen. Es wäre jedoch falsch, nur noch das unmittelbar Nützliche zu tun. Reine Grundlagenforschung produziert auf lange Sicht die Erkenntnisse, die auch für die angewandte Forschung und die Gesellschaft wichtig werden.

**Paetz:** In Berlin zeichnen sich viele Forschungsprojekte durch ihren engen Bezug zu gesellschaftlichen Fragestellungen aus – etwa zu Klima, Gesundheit oder sozialem Zusammenhalt. Die Exzellenzcluster und Sonderforschungsbereiche greifen solche Themen aktiv auf. Gleichzeitig wissen wir, wie wichtig auch die neugiergetriebene Forschung ist, die nicht immer sofort einen sichtbaren Nutzen hat, aber langfristig entscheidende Impulse liefert.

**Wie lässt sich messen, ob die von der BUA geförderten Projekte einen nachhaltigen Nutzen haben?**

**Ziegler:** Man kann die nachhaltige Wirkung auf dreierlei Weise messen. Erstens: ob die Forschungsergebnisse in Fachkreisen sichtbar gemacht wurden. Zweitens: wie effektiv der Austausch mit Gesellschaft, Wirtschaft und Politik war. Und drittens: ob nachhaltige Netzwerke entstanden sind, die die Arbeit in Nachfolgeprojekten fortsetzen. Denn keine der großen Transformationen lässt sich mit wenigen Jahren Förderung abschließend lösen.

**Paetz:** Oft entstehen aus den BUA-Projekten neue Forschungskonsortien, die sich im wissenschaftlichen Wettbewerb behaupten. Die Mission der BUA ist es, diese Vernetzung und Kooperation zu ermöglichen – sowohl innerhalb der BUA als auch extern,



mit strategischen Partnern weltweit. Nachhaltiger Nutzen zeigt sich für uns also besonders darin, wenn aus der Zusammenarbeit neue, tragfähige Strukturen und Projekte hervorgehen.

**Die neue Start-up-Factory UNITE soll Berlin-Brandenburg noch mehr zu einem Hotspot für Start-ups in Europa machen. Wie wichtig ist für die BUA die Vernetzung von Forschung und Wirtschaft?**

**Ziegler:** Wir haben einen gewaltigen Schritt gemacht, als wir die Gründungsberatungen der drei BUA-Universitäten mit dem Projekt »Science & Startups« zusammengeführt haben. UNITE, die neue Start-up-Factory für Berlin-Brandenburg, baut darauf auf und vernetzt jetzt auch außeruniversitäre Institute, Unternehmen und weitere Akteure der Region. Als Public-Private-Partnership unterstützt UNITE junge Unternehmen aus der Forschung und macht Berlin-Brandenburg so zu einem echten Hotspot für Innovationen. Die BUA treibt damit ihren Anspruch voran, Berlin zu einem integrierten Wissenschaftsraum zu entwickeln – und genau das tun wir auch mit UNITE.

**Die neue Grand Challenge Initiative der BUA widmet sich verantwortungsvollen Innovationsprozessen. Warum dieser Fokus?**

**Ziegler:** Es ist enorm wichtig, in diesen Zeiten großer Veränderung das Bewusstsein für soziale Fragen und

ethische Grundlagen von Innovationen zu stärken. Mit der Grand Challenge Initiative – einem Förderprogramm der BUA für Lösungen zu großen gesellschaftlichen Herausforderungen – unterstützen wir aktuell drei Projekte, die besonders im Blick haben, wohin Innovationsentwicklung führen kann. Die Verantwortung ist dabei von Anfang an in die Projekte eingebettet, danach fragen wir nicht erst bei den Ergebnissen. Forschung und Innovation brauchen einen klaren Verantwortungsrahmen, um uns in eine nachhaltige Zukunft zu führen. Das ist auch eine Lehre aus der Geschichte.

**Im November 2025 wird die BUA begutachtet, im März 2026 dann über die Anschlussförderung bis 2033 entschieden. Mit welchen großen Neuerungen wollen Sie in die nächste Förderphase starten?**

**Paetz:** Die BUA widmet sich weiter den großen Transformationen, fördert Spitzenforschung, baut strukturelle Kooperationen aus und entwickelt den integrierten Forschungsraum zu einer Region, die über Deutschland hinaus Wirkung in Europa entfalten wird.

**Ziegler:** Wir wollen konzeptionell den nächsten visionären Schritt gehen. Über den integrierten Forschungsraum hinaus streben wir einen echten Wissens- und Innovationsraum an, der die Wirkung der Forschung deutlich verstärkt – für Berlin und darüber hinaus.

**DAS OFFENE WISSENSLABOR setzt neue Maßstäbe im Austausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft**

© BUA / Michael Zalewski

# 1 Wandel begleiten und erforschen

Die großen Transformationen unserer Zeit werfen grundlegende Fragen auf – Fragen, die nicht nur wissenschaftlich analysiert, sondern gesellschaftlich begleitet, politisch eingeordnet und technologisch gelöst werden müssen. Ob Digitalisierung, Künstliche Intelligenz, Klimawandel oder der Umbau von Energie-, Verkehrs- und Sicherheitssystemen: Der Wandel verlangt nach gemeinschaftlichen Antworten. Forschende der Berlin University Alliance arbeiten deshalb über Fach- und Institutions-



© Unsplash / Christoffer Engstrom

grenzen hinweg an Themen wie sozialem Zusammenhalt, globaler Gesundheit und verantwortungsvoller Innovation. Im engen Austausch mit Akteuren aus Politik, Zivilgesellschaft und Wirtschaft entstehen im Berliner Ökosystem nachhaltige Lösungen für die komplexen Herausforderungen unserer Gegenwart und Zukunft.

**Welchen großen Fragen widmet sich die BUA?**

**Sozialer Zusammenhalt**

Was hält unsere Gesellschaft zusammen? Wie entsteht sozialer Zusammenhalt? Mit ihrer »Grand Challenge Initiative Social Cohesion« sucht die Berlin University Alliance Antworten auf diese gesellschaftlichen Fragen.

**Globale Gesundheit**

Globale Gesundheit ist mehr als ein medizinisches Thema – sie spiegelt komplexe Zusammenhänge zwischen individueller, gesellschaftlicher und planetarer Gesundheit. Forschende der BUA analysieren, wie sich diese Faktoren wechselseitig bedingen und beeinflussen.

**Verantwortungsvolle Innovationen**

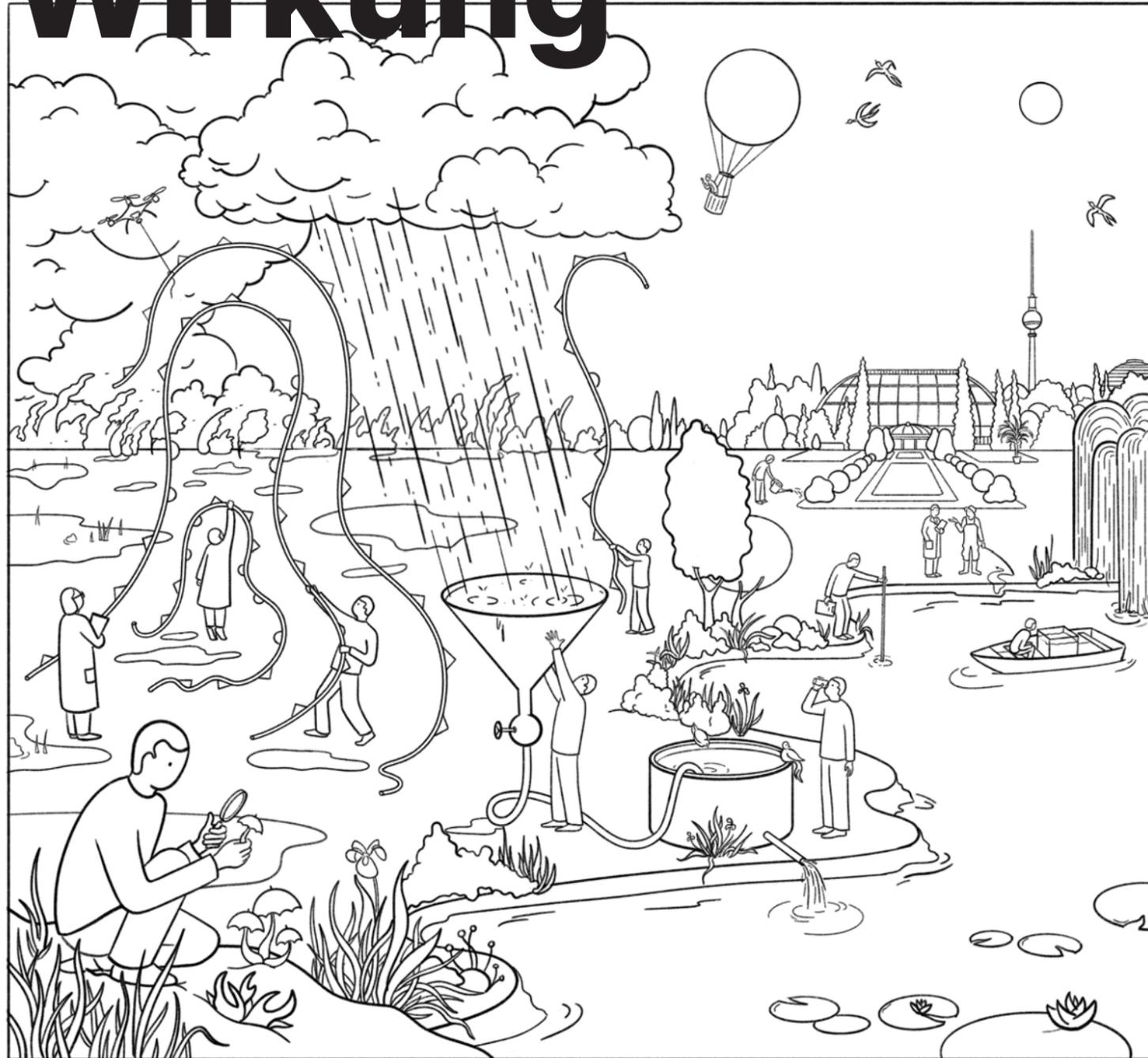
Im Fokus stehen Innovationsprozesse, deren Wirkungspotenzial durch transdisziplinäre Ansätze und die frühzeitige Einbindung von Praxiswissen bereits im Forschungsprozess nachhaltig gestärkt und langfristig verankert wird.

**Quantentechnologie/ Quantenphysik**

Berlin soll perspektivisch zum Hotspot für Quantentechnologie werden. Sie gilt als Schlüssel für wirtschaftliche Innovationen und stärkt die wissenschaftliche Kompetenz im Gebiet der Quantenphysik.

# Prinzip Wirkung

Text  
Mirco Lomoth



Alles greift  
ineinander:  
Wissenschaft  
und Forschung  
helfen, die großen  
Herausforde-  
rungen unserer Zeit  
zu bewältigen.

**Wissenschaft ist eine Versicherung für die Zukunft.** Die Berlin University Alliance bündelt die Expertisen der Berliner Forschung, um innovative Lösungen für die großen Transformationen unserer Zeit zu entwickeln – von nachhaltigem Wassermanagement über Fragen der globalen Gesundheit und des sozialen Zusammenhalts bis hin zu Quantentechnologien und zukunftsfähiger Mobilität. Als DAS OFFENE WISSENSLABOR will der Exzellenzverbund die Bürgerinnen und Bürger auf einem evidenzbasierten Weg in die Zukunft mitnehmen

# D

Das Glasbecken wirkt wie ein Kunstobjekt, eine leuchtende Installation auf einem Holzsockel am Ufer der Spree in Berlin-Friedrichshain. Hellgrüne Wasserlinsen bedecken das trübe Spreewasser in seinem Innern. Spreewälder\*innen haben es 100 Kilometer flussaufwärts für die Menschen in der Hauptstadt hineingeschützt, die am gleichen Fluss leben wie sie. Ein Spreewaldkahn brachte die schwappende Fracht vom Spreewaldörtchen Raddusch bis ins Zentrum Berlins.

Die Aktion war Teil des Projekts »Flussgeschichten« des Experimentallabors Anthropocenes, das im Auftrag der Berlin University Alliance (BUA) neue Kommunikationsformate erarbeitet hat, um einen Dialog zwischen Wissenschaft, Kunst und Öffentlichkeit zu fördern. Das Becken sollte dazu anregen, über die Bedeutung des Wassers als Ressource nachzudenken und sich vorzustellen, wie es wäre, mit weniger von dieser lebenswichtigen Ressource auszukommen.

Denn was viele nicht wissen: Wasser wird auch in der Region Berlin-Brandenburg knapper. In vielen Brandenburger Seen sinken seit Jahren die Wasserstände. Zwar regnet es nicht weniger, aber es kommt häufiger zu Trockenperioden. Allein in den Dürre-jahren 2018 und 2022 ging die Grundwasserneubildung um 40 Prozent zurück. Gleichzeitig nehmen Starkregeneignisse und Überflutungen zu.

Das nachhaltige Management von Wasser in Zeiten des Klimawandels ist

daher eines der großen Forschungsfelder, die von der BUA vorangetrieben werden – eine der komplexen Herausforderungen unserer Zeit, der »Grand Challenges«, die über die Zukunft und das Wohlergehen der Menschen entscheiden werden. Und die uns alle betreffen.

»Die Welt steht vor tiefgreifenden Herausforderungen – von Klimaveränderung über digitale Transformationen bis hin zu gesellschaftlichen Ungleichheiten«, sagt Prof. Stephan Völker, Vizepräsident für Forschung und Berufung an der Technischen Universität Berlin und Mitglied des Executive Board der BUA. »In der Berlin University Alliance sind wir der Überzeugung, dass exzellente Forschung nicht losgelöst von diesen Realitäten agieren darf. Denn Forschung, die sich an den Bedürfnissen und Dringlichkeiten unserer Zeit orientiert, kann Wege aufzeigen, wie wir gemeinsam eine nachhaltigere, gerechtere und lebenswerte Zukunft gestalten können.«

Die BUA hat sich der Verantwortung gegenüber der Zukunft seit ihrer Gründung vor sieben Jahren verpflichtet und realitätsnahe, lösungsorientierte Forschung angestoßen. Für die kommende Förderphase bis 2033 soll Forschung aus Berlin stärker als bisher auch in verantwortungsvolle Innovationen münden – und somit Wirkung zu einem Kernprinzip der BUA machen.

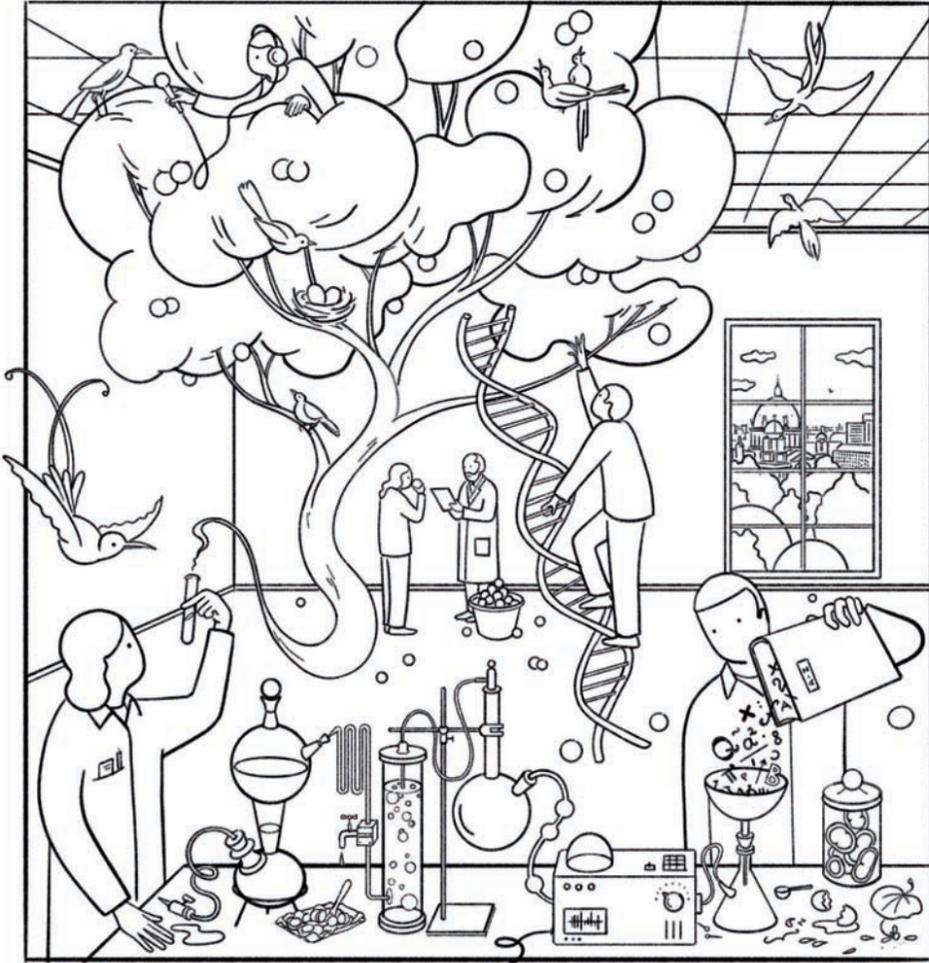
## Forschungsobjekt Zukunft: die fünf großen Themen der BUA

Bisher hat die BUA die Berliner Forschung mit fünf zukunftsrelevanten Grand-Challenge-Themen geprägt. Für die ersten drei – sozialer Zusammenhalt, globale Gesundheit und verantwortungsbewusste Innovationen

– startete sie Grand Challenge Initiativen mit über 80 Einzelprojekten – sogenannten Exploration Projects. Die zwei weiteren Themen Wasser und Quantentechnologie wurden bis Ende 2024 von der Einstein Stiftung Berlin als groß angelegte, interdisziplinäre Einstein Research Units (ERUs) unterstützt. Insgesamt hat die BUA seit 2019 mehr als 160 Projekte in den fünf Bereichen finanziert und etwa 340 wissenschaftliche Kooperationen angeregt.

Doch haben diese Projekte einen Mehrwert für die Gesellschaft schaffen können? Haben sie mögliche Wege in die Zukunft aufgezeigt? Allein in der Grand Challenge Initiative zu globaler Gesundheit finden sich mehrere Beispiele dafür. So wurde im Umfeld des Projekts GlobalResist ein Bioreaktor entwickelt, der die Entstehung gefährlicher Antibiotikaresistenzen frühzeitig erkennen soll. Er kann helfen, Resistenzbildung zu verhindern, noch bevor sie viele Menschenleben gefährden kann. Einem anderen Projekt gelang es, mit Methoden des Neuro-Urbanismus herauszufinden, wie sich die Dichte des städtischen Lebens auf die menschliche Psyche auswirkt. Per Eye-Tracking und Hautleitfähigkeitsmessungen im Stadtraum konnten die Forschenden bei ihren Proband\*innen belegen, dass starker Verkehr und Menschenmassen das Stresslevel erhöhen. Die Ergebnisse liefern eine Evidenzbasis für eine Stadtplanung der Zukunft, die psychische Belastung einbezieht.

Auch innerhalb der ersten Grand Challenge Initiative zum sozialen Zusammenhalt lässt sich nachhaltige Wirkung nachweisen. Im Projekt »Social Cohesion and Civil Society – Interaction Dynamics in Times of Disruption« untersuchten Forschende aus sieben Fachrichtungen



**Vom Labor in die Praxis: Viele Projekte wirken als Katalysatoren, die nachhaltige Entwicklungen anstoßen.**

den Einfluss zivilgesellschaftlicher Akteure auf den gesellschaftlichen Zusammenhalt. Ein Ergebnis ist ein Modell, das Zusammenhalt theoretisch beschreiben kann und konkrete Einblicke liefert, wie sehr Ereignisse wie der Ukraine-Krieg gesellschaftliche Kräfte spalten oder vereinen. »Unsere Befunde zeigen, dass akute Krisenereignisse sowohl integrative Dynamiken als auch längerfristige Polarisierung begünstigen können«, sagt Christian von Scheve, Professor am Institut für Soziologie der Freien Universität Berlin.

Die 2024 gestartete Einstein Research Unit »Coping with Affective Polarization« führt die Arbeit des mittlerweile abgeschlossenen Projektes fort und geht dem Phänomen der »affektiven Polarisierung« nach, also der Emotionalisierung des öffentlichen Diskurses und ihrer Aus-

wirkung auf den gesellschaftlichen Zusammenhalt. Diesmal planen die Wissenschaftler\*innen auch konkrete Strategien gegen Spaltungstendenzen zu entwickeln (siehe S. 13). »Wir wollen die drängenden Herausforderungen für eine freiheitlich-demokratische Grundordnung identifizieren und unterschiedliche Mittel und Wege aufzeigen, wie Gesellschaften darauf reagieren können«, sagt von Scheve, einer der beiden Sprecher\*innen der ERU.

Die Wirkung der BUA-geförderten Projekte bemisst sich jedoch nicht allein an unmittelbaren Ergebnissen. »Der Wert einer zeitlich begrenzten Förderung liegt auch in der Initiierung neuer Denkansätze, der Entwicklung innovativer Ansätze und der Vernetzung von Akteuren«, sagt TU-Vizepräsident Stephan Völker. Viele Projekte wirkten als Katalysatoren, die nachhaltige Entwicklungen anstoßen und eine

kritische Masse an lösungsorientierter Expertise in Berlin aufbauen. So mündete auch die 2024 beendete Grand Challenge Initiative zu globaler Gesundheit in ein Vorbereitungsmodul für eine Einstein Research Unit zum Thema.

### **Praxis meets Forschung – wie nachhaltige Lösungen zur Wassernutzung entstehen**

Mitten ins Herz aktueller Debatten traf auch das große ERU-Verbundprojekt »Climate and Water under Change (CliWaC)«. Knapp 30 Wissenschaftler\*innen aus den Geo-, Forst- und Rechtswissenschaften, aus Hydrologie, Meteorologie, Politikwissenschaft, Soziologie und Anthropologie erforschten drei Jahre lang die Veränderungen des regionalen Wasserhaushalts in Berlin und Brandenburg vor dem Hintergrund des Klimawandels. Sie analysierten drei Gewässersysteme: den Groß Glienicker und Sacrower See, das Einzugsgebiet der Spree sowie den Berliner Stadtraum mit seinen extremen Niederschlägen. Ziel war es, die komplexen Zusammenhänge zwischen Klimaverhältnissen und Wasservorkommen zu analysieren und konfliktarme Maßnahmen für einen nachhaltigeren Umgang mit der Ressource Wasser zu entwickeln.

»Gerade in einer Region wie Berlin-Brandenburg, in der städtische und ländliche Räume eng miteinander verflochten sind, stellt das Wassermanagement eine zentrale Herausforderung dar«, sagt Prof. Tobias Sauter, Geowissenschaftler an der Humboldt-Universität zu Berlin und Co-Leiter von CliWaC. So steige der Wasserbedarf durch eine wachsende Bevölkerung, während zugleich Trockenperioden, eine Abnahme natürlicher Wasserspeicher und die zunehmende Versiegelung von Flächen die Verfügbarkeit von Wasser einschränken. »Das erfordert nachhaltige Lösungen – CliWaC hat genau hier angesetzt und wissenschaftliche Forschung mit praxisorientierten Maßnahmen verbunden«, sagt Sauter.

Das Forschungsteam konnte der Politik und Stadtplanung konkrete und

## Quanten & Emotionen

Mit den Einstein Research Units setzt die BUA strategische Schwerpunkte für den Berliner Forschungsraum. Neben dem Zukunftsthema Wasser liegt der Fokus auf Quantenrechnern und der gesellschaftlichen Spaltung

### **Strategien gegen gefühlgetriebene Polarisierung**

Wie kann eine Gesellschaft damit umgehen, wenn der öffentliche Diskurs sich an Detailfragen entzündet und in Meinungslager aufspaltet, die Andersdenkende radikal ablehnen? Die Einstein Research Unit »Coping with Affective Polarisation« untersucht das Phänomen der gefühlgetriebenen Spaltung der Gesellschaft. Diese affektive Polarisierung hat viele negative Auswirkungen auf den sozialen Zusammenhalt: Sie erschwert Kooperation und Kompromiss im politischen Alltag, sie schwächt das Vertrauen in die Regierung und fördert Intoleranz, verbale sowie politische Gewalt. All das ist eine Gefahr für die Demokratie.

Die Forschenden der Einstein Research Unit arbeiten sowohl auf theoretischer Ebene, indem sie bestehende sozialwissenschaftliche Theorien zu sozialer Resilienz und Konfliktbewältigung um neue Aspekte der affektiven Polarisierung ergänzen, als auch auf praktischer Ebene. So soll ein Polarisierungsmonitor entstehen, mit dem sich die Entwicklung affektiver Polarisierung in Berlin und ganz Deutschland verfolgen lässt. Die auf diese Weise erhobenen Daten werden als Basis für eine informierte öffentliche Diskussion dienen.

Zudem arbeiten die Forschenden an Strategien, um affektiver Polarisierung entgegenzuwirken. Diese entstehen im zweiten Teil des Projekts in Zusammenarbeit mit Vertreter\*innen der Zivilgesellschaft, beispielsweise mit dem Bundesnetzwerk Bürgerschaft-

liches Engagement oder der Klimaallianz. »Diese Zusammenarbeit mit Netzwerker\*innen in der Zivilgesellschaft eröffnet neue Blickwinkel und Perspektiven; sie bringt auch Erkenntnisse zur Frage, wie sich neue Konflikte in der Zivilgesellschaft widerspiegeln und welche Strategien die Akteure vor Ort selbst entwickeln«, sagt Prof. Christian von Scheve, Professor am Institut für Soziologie der Freien Universität Berlin und einer der beiden Sprecher\*innen des Projekts. Das Ergebnis sollen realitätsnahe Lösungsansätze sein, die sich im Alltag einsetzen lassen, um affektive Polarisierung abzumildern oder gar zu vermeiden.

#### **Beteiligte Fachgebiete**

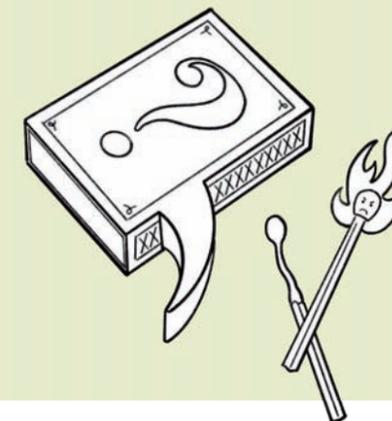
Psychologie, Politikwissenschaft, Soziologie, Psychiatrie, Philosophie, Kommunikationswissenschaften

#### **Beteiligte Institutionen**

Charité – Universitätsmedizin Berlin, Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin

#### **Laufzeit**

10/2024 bis 9/2027



### **Die Zukunft des Rechnens**

Wie revolutionär wäre der Einsatz von Quantencomputern im Vergleich zu heutigen Computern, und welches Potenzial bringen sie der Quantenchemie oder Hochenergiephysik? Die ERU »Perspectives of a quantum digital transformation: Near-term quantum computational devices and quantum processors« hat Berliner Expert\*innen der theoretischen und experimentellen Physik, angewandten Mathematik, Informatik und des maschinellen Lernens zusammengebracht, um diese Fragen zu erörtern. Das Projekt hat wichtige Ergebnisse in der Theorie des Quantenrechnens erzielt. »Es konnte zum Beispiel gezeigt werden, dass Quantenrechner industriell wichtige Optimierungsprobleme besser lösen können als klassische Rechner«, sagt Prof. Jens Eisert vom Dahlem Center for Complex Quantum Systems an der FU Berlin, der Sprecher der ERU war.

In einem Projektteil konnten unter kontrollierten Bedingungen sogenannte Quantenpunkte geschaffen werden, die exakt ununterscheidbare Photonen mit GHz-Wiederholungsrate generieren können. »Das ist eine wichtige Zutat für photonische Quantentechnologien, die Quantenrechnen und -kommunikation mit Licht erlauben, eine besonders praktische Lesart der Quantentechnologien«, sagt Eisert. »Ebenso wurden neue Anwendungen von Quantensimulationen auf integriert optischen Chips gefunden.« Die ERU hat dazu beigetragen, die interdisziplinäre Quantenforschung in Berlin auf eine solide Basis zu stellen. So wurde 2023 die Initiative Berlin Quantum auf den Weg gebracht, die Berlin weltweit zu einem führenden Quantenforschungsstandort ausbauen soll.

#### **Beteiligte Fachgebiete**

Theoretische und experimentelle Physik, angewandte Mathematik, Informatik, Maschinelles Lernen

#### **Beteiligte Institutionen**

Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, Technische Universität Berlin, Charité – Universitätsmedizin Berlin

**Laufzeit** 10/2021 bis 9/2024

## Proteinwandel & Mobilitätswende

Mit der Grand Challenge Initiative »Responsible Innovation in Times of Transformation« fördert die BUA Forschungsprojekte, die verantwortungsvolle Innovationsprozesse vorantreiben – etwa im Bereich Ernährung und Verkehr

### Proteinproduktion ohne Nebenwirkungen

Eiweiß ist ein notwendiger Bestandteil einer gesunden menschlichen Ernährung. Ohne Proteine können wir nicht leben. Angesichts einer wachsenden Weltbevölkerung, des Klimawandels und begrenzter Ressourcen braucht es jedoch einen transformativen Wandel in der Proteinproduktion. »Viele sind sich einig, dass die Proteinproduktion und der Proteinkonsum umgestaltet werden müssen, es gibt jedoch derzeit keine Klarheit oder Einigkeit darüber, wie dies erreicht werden soll«, sagt Dr. Dagmara Weckowska, die Leiterin der Forschungsgruppe »Responsible and Sustainable Innovation« an der FU Berlin, die das neue von der BUA finanzierte Projekt leitet. Alternative Proteine, die herkömmliche tierische Produkte imitieren, bieten Optionen für die Diversifizierung der Proteinversorgung. Beispielsweise Proteine, die aus Pflanzen, Pilzen, Algen, Insekten oder tierischen Zellen stammen oder von Mikroben produziert werden.

Doch welche Innovationen sind für die Gesellschaft gut, und wie lässt sich vermeiden, dass sie negative ökologische, gesundheitliche und soziale Auswirkungen mit sich bringen? Das Projekt »Responsible Innovation and Protein Transitions« will das Verständnis für verantwortungsvolle Innovationen im Umfeld der sogenannten Proteinwende verbessern und transparente Kriterien für verantwortungsvolle Innovationen in diesem Bereich entwickeln. Dies geschieht mit Akteuren aus Indus-

trie, Politik und Zivilgesellschaft. Gemeinsam mit den Forschenden werden sie laufende Innovationen bewerten sowie Grundsätze und Strategien für verantwortungsvolle Proteininnovationen entwerfen. »Die veränderten Proteinproduktionssysteme werden die Wahl der Lebensmittel bestimmen, die wir in Zukunft zu uns nehmen werden«, sagt Weckowska. »Es ist wichtig, dass wir diesen Wandel verantwortungsvoll angehen, damit die zukünftigen Proteinproduktionssysteme für die Gesellschaft von Nutzen sind.«

#### Beteiligte Fachgebiete

Agrar- und Ernährungspolitik, Innovationsmanagement, Lebensmittelprozesstechnik, Techniksoziologie

#### Beteiligte Institutionen

Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, Technische Universität Berlin

#### Laufzeit

10/2024 bis 09/2026



### Mobilität neu denken – mit den Menschen

Wie kann eine verantwortungsvolle Mobilität der Zukunft aussehen? Das Projekt »PureMobility« entwickelt eine Vision für die Zukunft städtischer Mobilität, die weniger Raum, Energie und Ressourcen verbraucht – und den Weg frei macht für mehr Grünflächen, weniger Luftverschmutzung und ein lebenswerteres Stadtumfeld. Diese Vision könnten öffentliche Mobilitätsangebote ermöglichen, die auf kleine, elektrische und autonome Fahrzeuge setzen, die langsam fahren – sogenannte Pure Mobility Vehicles.

Statt jedoch wie in klassischen Innovationsprozessen von technologischen Entwicklungen auszugehen und Fragen nach der gesellschaftlichen Akzeptanz solcher Fahrzeuge erst später zu stellen, dreht PureMobility die Herangehensweise um. »Wir haben in der Vergangenheit viele schlechte Erfahrungen mit Technikentwicklungen gemacht, bei denen mögliche Technikfolgen nicht rechtzeitig mitgedacht wurden«, sagt die Philosophin Prof. Sabine Ammon, Projektleiterin von PureMobility und Fachgebietsleiterin Wissensdynamik und Nachhaltigkeit in den Technikwissenschaften an der Technischen Universität Berlin. »Viele Innovationen laufen zudem ins Leere, weil sie nicht ausreichend an gesellschaftlichen Bedarfen orientiert waren.«

Das Projektteam von PureMobility will daher die Menschen einbeziehen, lange bevor die Technologien entstehen. Das fächerübergreifende Team kooperiert dafür mit Politik und Verwaltung sowie Verkehrsverbänden, die Fußgänger\*innen, Radfahrer\*innen und andere Verkehrsteilnehmer\*innen repräsentieren. So wollen die Forschenden die Basis für einen verantwortungsvollen Innovationsprozess legen.

#### Beteiligte Fachgebiete

Geoinformatik, Logistik, Mechatronik, Nachhaltigkeitsforschung, Neurowissenschaften

#### Beteiligte Institutionen

Technische Universität Berlin, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin

Laufzeit 10/2024 bis 09/2026

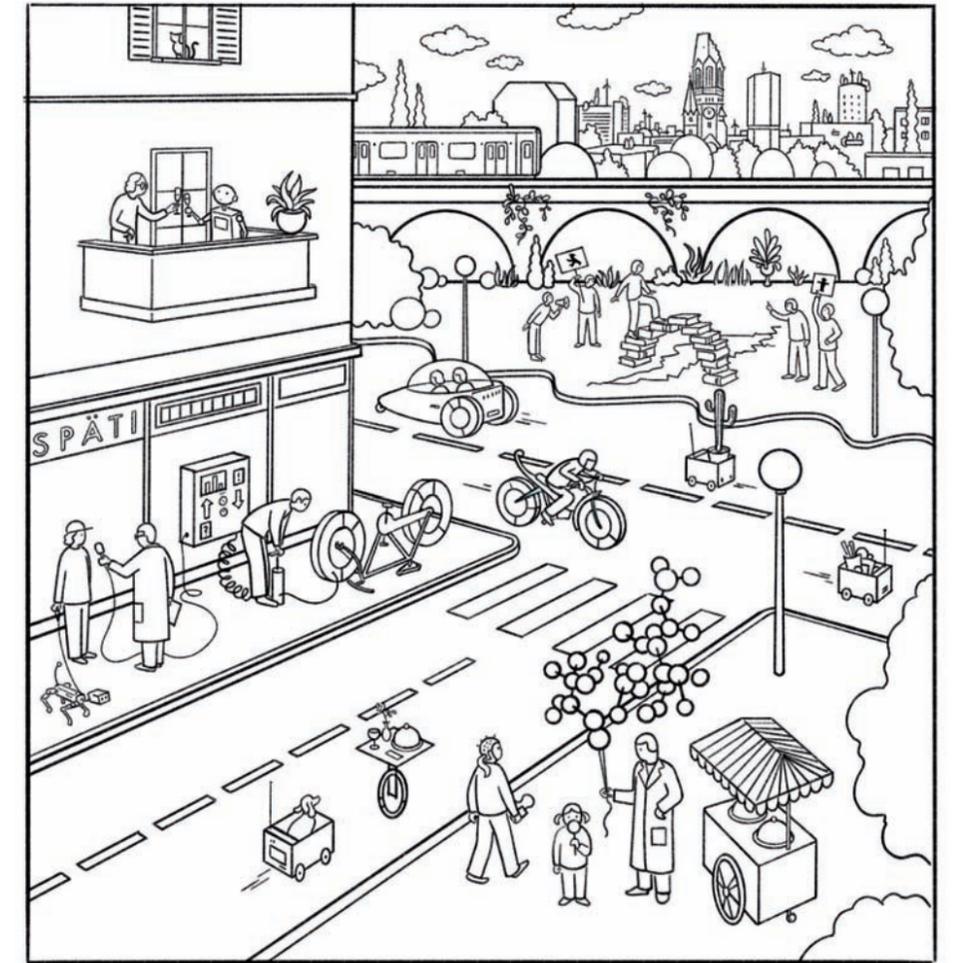
evidenzbasierte Impulse für die Zukunftsplanung liefern. So wurde aufgrund des Projekts die Berliner Starkregenkarte veröffentlicht, mit der sich klimabedingte Risiken transparenter bewerten lassen. Wissenschaftliche Studien bildeten die Grundlage für Empfehlungen zum Umbau der Stadt zu einer »Schwammstadt«, die Regenwasser besser speichern kann, zur Nutzung resistenterer Anbausorten oder dem Einsatz von Agro-Forstsystemen in der Landwirtschaft, um Wasser zu sparen und die Biodiversität zu erhöhen.

Die BUA-Förderung hat auch hier als Katalysator gewirkt: Das im Projekt CliWaC entstandene Wissen und die Kooperationen bilden eine solide Grundlage, um Forschung zum Thema Wasser in Berlin weiter voranzutreiben. Dies geschieht etwa im Climate Change Center Berlin Brandenburg, das regionale Lösungen für Klimaneutralität und für die Anpassung an die Folgen der Klimakrise erarbeitet, sowie im Einstein Center Climate Change, das sich in Vorbereitung befindet und evidenzbasierte Beratungsinstrumente zur Klimaanpassung und Treibhausgasminimierung entwickeln will.

### Fluide Kommunikation – Forschung mit der Gesellschaft als Grundsatz der BUA

CliWaC verfolgte zudem einen Ansatz, der in Fachkreisen Transdisziplinarität genannt wird. Er erweitert den traditionellen, oft einseitigen Transfer von Expertenwissen aus der Forschung in die Gesellschaft um eine Komponente wechselseitiger Bereicherung. Gesellschaftliche Akteure sind dabei nicht bloße Empfänger, sondern wertvolle Quellen von Wissen und Dialogpartner – sowie Teil der Lösung.

Das CliWaC-Team stand im engen Austausch mit der lokalen Bevölkerung, etwa den Anrainern der erforschten Gewässer. Gemeinsam mit vielen anderen Stakeholdern, darunter kommunale Entscheidungsträger\*innen, Stadtplanungsbehörden, Wasserversorgungsunternehmen und Umweltorganisationen, wurden praxisnahe Strategien entwickelt, um beispielsweise Regenwasser in der Landschaft



zu halten. »Gleichzeitig konnten wir wertvolle Erkenntnisse gewinnen, wie wichtig den Anwohner\*innen der Erhalt ihres Sees ist«, berichtet Sauter. In einer Befragung kam heraus, dass sie sogar investieren würden, um »ihren« See zu erhalten. »Die Befragten waren bereit, mehr als 200 Euro pro Jahr zu investieren, um den Wasserstand wieder auf das Niveau von vor 20 Jahren zu bringen«, sagt Sauter.

»Tragfähige Lösungen für die Zukunft sind nur im Einklang mit der Gesellschaft zu finden und umzusetzen«, sagt auch Stephan Völker aus dem Executive Board der BUA. »Zielgerichtete Forschung bedeutet, sich an drängenden Fragestellungen zu orientieren, Stakeholder einzubeziehen und Wissen für konkrete Herausforderungen nutzbar zu machen. Nur so lässt sich das Vertrauen in die Wissenschaft auch langfristig stärken und damit zu Trans-

formationsprozessen beitragen.« Die BUA setzt daher alles daran, das entstandene Netzwerk aus Forschung und Gesellschaft im Bereich Wasser zu erhalten und zu vertiefen. Unter dem Motto WasserWissen organisiert das Labor für Transdisziplinäre Forschung der BUA (TD Lab) regelmäßige Netzwerktreffen zwischen Forschenden und Akteuren aus der Praxis. Gemeinsam erörtern sie Lösungsansätze für aktuelle Herausforderungen – etwa zum Austausch von wasserbezogenen Daten. So entsteht eine vernetzte und praxisorientierte Fachcommunity.

Und auch in der Öffentlichkeit bleibt das Forschungsthema Wasser durch die BUA präsent. Die Veranstaltungsreihe »On Water – Parcours« verbindet bis 2026 Forschung mit Kunst und Gesellschaft, organisiert künstlerische Performances, Podiumsdiskussionen und

**Die Transformationen sind stets im Alltag präsent – Forschung hilft, Lösungen umzusetzen.**

Mitmachaktionen. Schauplätze des Austauschs sind unter anderem Berliner Museen und ein Boot auf der Spree.

»Gezielt binden wir auch Politik und Wirtschaft ein, etwa indem wir Berliner Start-ups zum Thema Wasser einladen«, sagt Nina Samuel, die den Schwerpunkt »Fostering Knowledge Exchange« der BUA leitet. Höhepunkt wird die Ausstellung »On Water. WasserWissen in Berlin« im Oktober im Humboldt Labor sein, bei der 60 BUA-Wissenschaftler\*innen mit Exponaten und multimedialen Beiträgen das Forschungsthema Wasser präsentieren und in den Dialog mit Besuchenden treten werden.

### Ein anspruchsvoller Austausch – in zwei Richtungen

Der enge Austausch mit der Gesellschaft ist zu einem zentralen Baustein in der DNA der BUA geworden. Sie findet sich auch in der dritten Grand Challenge Initiative zum Thema »Responsible Innovation in Times of Transformation«, die 2024 gestartet ist. In drei Großprojekten entwickeln Forschende gemeinsam mit Akteuren aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und organisierter Zivilgesellschaft die Basis für verantwortungsvolle Innovationen in den Bereichen Pflege, Mobilität und Ernährung (siehe S. 14). Bereits die Entscheidung für das Oberthema erfolgte partizipativ: Berliner Jugendliche, Studierende und Forschende haben insgesamt 43 Vorschläge eingereicht, von denen mehrere in die neue Grand Challenge eingeflossen sind.

»Es geht darum, die Transformationen, die im Moment anstehen, durch verantwortungsvolle Innovation zu begleiten, zu unterstützen und voranzutreiben«, sagt Prof. Dr. Martina Schraudner, Leiterin des Fachgebietes Gender und Diversity in der Technischen Universität Berlin und Mitglied im Steering Committee Fostering Knowledge Exchange der BUA. »Verantwortung in Forschung und Innovation bedeutet, dass gesellschaftliche Herausforderungen adressiert werden und dabei ethische, soziale und ökologische Überlegungen zentral sind.«

Auch für viele Berliner Wissenschaftler\*innen ist Transdisziplinarität bereits alltäglich. Drei von denen, die praxisrelevante Forschung machen, standen laut dem Berlin Science Survey bereits im Austausch mit Praktiker\*innen. »Dieser Austausch in zwei Richtungen ist deutlich anspruchsvoller, bringt die Forschung aber auch deutlich schneller weiter«, sagt Schraudner, die auch wissenschaftliche Leiterin des Fraunhofer Center for Responsible Research and Innovation ist. »So kann man wirklich große Schritte machen, Innovationsprozesse beschleunigen und nachhaltig gestalten.«

### Digitale Helfer – evidenzbasierte Vorschläge für die Pflege der Zukunft

Eine riesige Herausforderung unserer alternden Gesellschaft ist der steigende Pflegebedarf bei einem gleichzeitigen Mangel an Pflegekräften und Ressourcen. Technologische Innovationen wie Roboter können helfen, Lücken im Pflegesystem zu schließen, Personal entlasten und Pflegebedürftige unterstützen. »Allerdings entfalten diese Technologien ihre Vorteile nicht automatisch – ihr Einsatz bringt auch Herausforderungen und Risiken mit sich«, sagt Prof. Nancy Wunderlich, die an der Technischen Universität Berlin den Lehrstuhl für Digitale Märkte innehat und das von der BUA geförderte Projekt CaringS, »Digital Care

in Ageing Societies: Designing Responsible Care Ecosystems«, leitet. In Kooperation mit einem Altenpflegeanbieter erforscht CaringS die Vorteile und Risiken neuester Technologien in der Altenpflege.

Schon jetzt sind viele Technologien im Einsatz oder stehen bereit, beispielsweise intelligente Betten, Roboterhaustiere, KI-gestützte Sprachassistenten oder smarte Pillenboxen. Doch in der Praxis fehlt es oft an einer Vernetzung, um die Potenziale voll auszuschöpfen. Das fächerübergreifende Team von CaringS will konkrete und evidenzbasierte Vorschläge für die technologisch unterstützte Pflege der Zukunft liefern – und einen Entwurf für ein digitales »Pflegeökosystem«, das einen reibungslosen Informationsaustausch zwischen pflegebedürftigen Personen und allen anderen Akteuren über digitale Schnittstellen ermöglicht, zum Beispiel über Smartwatches.

Dabei bezieht CaringS eine Vielzahl relevanter Akteure ein: neben Pflegebedürftigen, Pflegepersonal und Leiter\*innen von Altenpflegeeinrichtungen auch Angehörigenverbände, Ärzt\*innen und medizinische Gesundheitseinrichtungen. So sollen auch aktuelle Herausforderungen im Pflegesystem adressiert werden, etwa der marktwirtschaftliche Druck auf Pflegeanbieter\*innen und die hohe Burnout-Rate unter Pflegekräften. »Für uns ist es essenziell, das Wohlbefinden aller beteiligten Stakeholdergruppen zu berücksichtigen – und genau das kann nur mit einem transdisziplinären Ansatz erreicht werden«, sagt Wunderlich.

CaringS zeigt, wie Wissenschaft durch Offenheit und Austausch dazu beitragen kann, die Zukunft mit verantwortungsvollen Innovationen aktiv mitzugestalten – und wirkungsvolle Antworten auf drängende Probleme zu finden. »Wissenschaft hat die Verantwortung, zur Verbesserung des Lebens beizutragen«, sagt Stephan Völker aus dem Executive Board der BUA. »Andernfalls läuft sie Gefahr, ihre Relevanz zu verlieren und an den Bedürfnissen der Menschen vorbeizugehen.«

**Was sind die Vorteile und Risiken neuer Technologien in der Altenpflege? Wissenschaft hat die Verantwortung, zur Verbesserung des Lebens beizutragen.**



# BUA in Zahlen

Wer bietet mehr? Die Berlin University Alliance ist einzigartig und verbindend. Hier sind **zehn Fakten**, die den Exzellenzverbund ausmachen

**4**  
Verbundpartnerinnen, eingebettet in ein international wachsendes Ökosystem, unter anderem mit BR50, dem Verbund der außeruniversitären Forschungseinrichtungen am Standort Berlin.

**27**  
European Research Council Grants (im Jahr 2023)

**31**  
Sonderforschungsbereiche und Transregio-Projekte

Mehr als **106.500**

Studierende gehören zur BUA (2024). Das entspricht etwa der Einwohnerzahl des Ortsteils Schöneberg. Fast jede\*r vierte ist ein\*e internationale\*r Studierende\*r. Damit liegt Berlin deutlich über dem Bundesdurchschnitt deutscher Hochschulen.



**1**  
**Exzellenzverbund in Deutschland**  
Die Berlin University Alliance ist der erste und bislang einzige Exzellenzverbund in Deutschland. Dahinter stehen die **Freie Universität Berlin**, die **Humboldt-Universität zu Berlin**, die **Technische Universität Berlin** und die **Charité – Universitätsmedizin Berlin**.

**31**  
**Leibniz-Preise**  
Die Exzellenz des Berliner Wissenschaftsstandorts belegen zahlreiche Auszeichnungen. 31 Leibniz-Preise gingen an Forschende von FU, HU und TU (1986–2024).

**142**  
**Ausgründungen**  
Im Zeitraum 2020 bis 2023 wurden im Berliner Exzellenzverbund mehr als 250 Gründungsvorhaben aus den Verbundpartner\*innen heraus gestartet und begleitet.



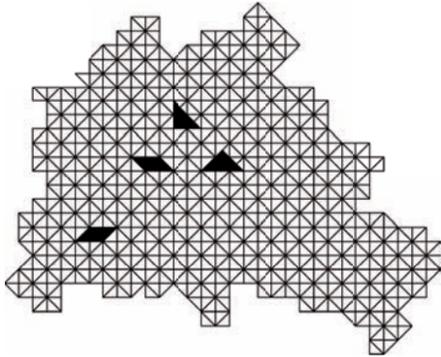
**Der Berlin Science Survey** ist eine wissenschaftliche Studie zum Wandel der Wissenschaftskulturen im Berliner Forschungsraum.

Mehr als **13.000** wissenschaftliche Beschäftigte sind 2024 Teil der BUA (ohne Professor\*innen).

Mehr als **1.750** Professor\*innen gehören zur BUA. Die Hälfte der neu berufenen Professor\*innen sind Frauen – mehr als im Bundesdurchschnitt (2022).

**685** Millionen kompetitiv eingeworbene Forschungsgelder Dritter (Stiftungen, Förderprogramme der EU etc.)

# Berliner Spitzenforschung



**Fünf Exzellenzcluster** – von Naturwissenschaften über Gesundheitswissenschaften bis hin zu den Sozialwissenschaften – zeigen das große Potenzial der Hauptstadt als wichtigen Standort im globalen Wissenschaftsdiskurs

## MATH+: Wie Mathematik unsere Welt verändert

Dank des Forschungsclusters MATH+ und seines Vorläufers MATHEON hat sich Berlin als international führendes Zentrum für anwendungsorientierte Mathematik etabliert. Im Fokus stehen datengetriebene Modellierung, Simulation und Optimierung als Schlüssel zur Analyse komplexer Systeme wie Klimamodelle, Krankheitsausbreitung oder molekulare Prozesse in Solarzellen und Medikamenten. In der neuen Förderphase erweitert MATH+ klassische Modellierungsansätze gezielt um KI-Verfahren und Modelle sozialen Verhaltens. Das Spektrum reicht von mathematischer Grundlagenforschung über algorithmische Entwicklungen bis hin zur Umsetzung auf Hochleistungsrechnern – stets in enger Kooperation mit Wissenschaft, Industrie und Gesellschaft. Interdisziplinarität, Nachwuchsförderung und ein starker theoretischer Kern sichern Berlins internationale Führungsrolle. MATH+ ist ein Exzellenzcluster der FU, HU und TU Berlin.

**Partnerinstitutionen**  
Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik, Zuse-Institut Berlin

## ImmunoPreCept: Neue Wege für ein gesundes Leben

Chronische Erkrankungen wie Krebs oder Entzündungen nehmen weltweit zu – doch Therapien greifen oft zu spät. Der Exzellenzcluster ImmunoPreCept setzt früher an: Mit einem interdisziplinären Ansatz wollen die Forschenden Gesundheit stärken, Krankheitsursachen verstehen und Krankheiten früh abfangen, bevor Symptome entstehen. Die Allianz aus Forschung, Medizin und Gesellschaft zielt auf einen Paradigmenwechsel in der Prävention. Ziel ist es, die Resilienz der Bevölkerung zu fördern, Krankheiten früher zu behandeln und damit Gesundheitssysteme langfristig zu entlasten und das Versprechen moderner Medizin einzulösen: ein längeres, gesünderes Leben. ImmunoPreCept ist ein Exzellenzcluster der Charité – Universitätsmedizin Berlin und des Max Delbrück Centers.

**Partnerinstitutionen**  
Berlin Institut of Health in der Charité, Deutsches Rheuma-Forschungszentrum, Max-Planck-Institut für molekulare Genetik, Museum für Naturkunde Berlin

## CCE: Chiralität als Schlüssel für grüne Hochleistungselektronik

Der Exzellenzcluster Center for Chiral Electronics entwickelt neuartige Konzepte für effiziente, ultraschnelle Elektronik auf Basis chiraler Materialien, die bisher in der Elektronik nicht genutzt werden. Mit Spitzenforschung in Halle, Berlin und Regensburg soll Europas Rolle in der Technologieentwicklung gestärkt und dem global steigenden Energieverbrauch begegnet werden.

**Partnerinstitutionen**  
Max-Planck-Institut für Mikrostrukturphysik Halle, Technische Universität Dortmund

## NeuroCure: Forschung für ein gesundes Gehirn

Neurologische und psychiatrische Erkrankungen belasten Millionen – individuell wie ökonomisch. Der Exzellenzcluster NeuroCure an der Charité erforscht seit 2007 Gehirnfunktionen und Krankheiten wie Parkinson, Alzheimer oder Schlaganfall über alle Lebensphasen. Herzstück ist die enge Verzahnung von Labor und Klinik. Mit modernster Infrastruktur und innovativen Methoden stärkt NeuroCure Berlins Rolle als Zentrum für neurowissenschaftliche Spitzenforschung – und eröffnet Patient\*innen neue Therapiechancen.

**Partnerinstitutionen**  
Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen Berlin, Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie, Max Delbrück Center, Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene

## SCRIPTS: Wie die liberale Ordnung unter Druck gerät

Der Exzellenzcluster SCRIPTS an der Freien Universität Berlin untersucht, warum liberale Gesellschaftsordnungen weltweit zunehmend unter Druck sind – durch autoritäre Regime, den Aufstieg des Populismus und die Zunahme politischer Gewalt. Interdisziplinär und international vernetzt analysieren Forscher\*innen Ursachen, Dynamiken und Folgen dieser Entwicklungen. SCRIPTS bringt Wissenschaft und Gesellschaft in Dialog, stärkt den Diskurs über demokratische Resilienz und entwickelt neue Perspektiven für den Umgang mit globalen Krisen.

**Partnerinstitutionen**  
Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, German Institute of Global and Area Studies, Hertie School of Governance, Leibniz-Zentrum Moderner Orient, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Zentrum für Osteuropa- und internationale Studien

# 2 Lehren und Lernen im Exzellenzverbund



Der Exzellenzverbund ist weit mehr als die Summe seiner Teile. FU, HU, TU Berlin und Charité blicken stolz auf gemeinsame Infrastrukturen und Erfolge, die einzeln so nicht erreicht worden wären. Berlin zeigt eindrucksvoll: Spitzenforschung gedeiht nicht im Alleingang, sondern durch echte Zusammenarbeit. Der Verbund lebt Kooperation auf allen Ebenen –

transparent, intensiv und menschlich. Aus dieser Nähe sind wegweisende Projekte und Programme entstanden, die Forschung und Lehre beflügeln. Was sie verbindet, ist der Mut, Neues zu denken, Raum zum Ausprobieren zu schaffen und auch ungewöhnlichen Ideen eine Bühne zu bieten. In diesem lebendigen Verbund entstehen Impulse, die weit über Berlin hinaus strahlen.

## Wie schafft die BUA einen Mehrwert in der Lehre?

## Forschungsprojekte für Studierende

Das Student Research Opportunity Program bietet die Möglichkeit, bereits im Studium zu forschen. In Forschungsgruppen können Studierende mit Spitzenforschung in Berührung kommen oder auch eigene Forschungsprojekte durchführen. Auf diese Weise können sie sich im Forschen erproben und erste Erfahrungen für die spätere Karriere sammeln.

## Gemeinsame Lehrangebote

In disziplinübergreifenden Modulen können Studierende bei jedem Partner der BUA Module besuchen und so mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen zusammenkommen. Dabei geht es vor allem darum, in einem interdisziplinären Lernumfeld zu einem verbindenden Thema zu lernen.

## E-Assessment Alliance

Das Projekt EA2 treibt die Digitalisierung von Prüfungen an der BUA voran: Mit gemeinsamen Standards, geteilten Ressourcen und einem regionalen Prüfungsnetzwerk sollen Qualität, Effizienz und Flexibilität gesteigert werden – und Berlin als Vorreiter im E-Assessment etabliert werden.

# Print Your Brain

Die Vorfreude währt ein halbes Jahr: Wie wird es sein, das eigene Gehirn in der Hand zu halten, es mit nach Hause zu nehmen und auf den Schreibtisch zu stellen? Am Center for Cognitive Neuroscience an der FU Berlin können Studierende aus allen BUA-Häusern ein ungewöhnliches Lehrforschungsprojekt erleben

Gehirn aus dem 3D-Drucker:  
Informatik-Student Michael Migacev  
begleitet das Projekt als Tutor.



U ngefähr 60 Studierende haben diese Vorfreude in den letzten beiden Jahren gespürt – und konnten am Ende ihres »Print-Your-Brain-Kurses« ihr höchstpersönliches Denkorgan in Empfang nehmen, frisch ausgedruckt aus dem 3D-Drucker, in Weiß, Gold, Schwarz oder Lila, ganz nach Wunsch.

Der ungewöhnliche Kurs am Center for Cognitive Neuroscience Berlin kam mit Förderung der BUA zustande, als »StuROPx X-Student Research Group«, und wird als studentisches Lehrforschungsprojekt »StuROPx X-Tutorial« fortgeführt. Die Idee dazu stammt von Timo Torsten Schmidt, Koordinator des Masterstudiengangs Cognitive Neuroscience an der FU Berlin. »In der Corona-Zeit habe ich mir überlegt, welches Projekt die Studierenden zusammenhalten könnte«, erzählt der 41-Jährige. Er bewarb sich mit der Idee bei der BUA, erhielt Förderung und damit die Möglichkeit, für Studierende aller vier BUA-Häuser diesen Kurs anzubieten.

Bevor sie ein 3D-gedrucktes Modell ihres Gehirns in den Händen halten können, müssen die Studierenden allerdings ihr physisches Gehirn anstrengen. Denn dazu sind mehrere Schritte erforderlich, die Michael Migacev, Masterstudent in Informatik an der FU, im Tutorium begleitet.

Zunächst werden die Studierenden in einen Magnetresonanztomographen geschoben, der Aufnahmen ihres Gehirns macht. Das Gerät steht im Center for Cognitive Neuroscience Berlin direkt neben der Silberlaube der FU Berlin. »Es ist großartig, dass wir hier ein solches Gerät nur für Forschungszwecke zur Verfügung haben«, sagt Timo Torsten Schmidt. Der MRT-Scanner wird von Wissenschaftler\*innen aus allen Häusern der Berlin University Alliance genutzt, etwa für Studien, die das Arbeitsgedächtnis oder die Sprachverarbeitung betreffen. Die Gehirn-Aufnahmen müssen dann in 3D-Modelle umge-



**Timo Torsten Schmidt**  
koordiniert den Masterstudiengang Cognitive Neuroscience an der FU Berlin.

wandelt werden. Wie das geht, lernen die Studierenden in dem Kurs. Ist das Modell fertig, braucht es nur noch 24 Stunden, bis es ausgedruckt ist. Wer nun allerdings erwartet, das eigene Gehirn werde besonders interessante Windungen und Ausstülpungen aufweisen, die womöglich auf ein Mathe-Genie hindeuten, wird enttäuscht werden.

»Es gibt sichtbare Unterschiede zwischen den Gehirnen, aber sie lassen keine Rückschlüsse auf die Leistungsfähigkeit oder auf Stärken und Schwächen zu«, sagt Timo Torsten Schmidt. Denken ist eben ein komplexer Prozess, in dem die Zusammenarbeit der Gehirnareale eine größere Rolle spielt als die anatomische Form.

Auf jeden Fall stärkt der Kurs die Zusammenarbeit zwischen den BUA-Häusern. »Es ist sehr interessant, mit Studierenden aus unterschiedlichen Universitäten und Fachrichtungen – Psychologie,

Informatik, Neurowissenschaften – zu arbeiten«, sagt Schmidt. Denn jedes BUA-Haus hat in den Neurowissenschaften unterschiedliche Schwerpunkte: Das Bernstein Center an der Technischen Universität widmet sich der Computational Neuroscience, an der Humboldt-Universität ist der Studiengang »Mind and Brain« zwischen Neurowissenschaft und Philosophie angesiedelt, an der Freien Universität konzentriert sich die empirische Forschung auf Fragen der Kognition, und an der Charité stehen neurologische und psychiatrische Krankheiten und deren Behandlung im Mittelpunkt.

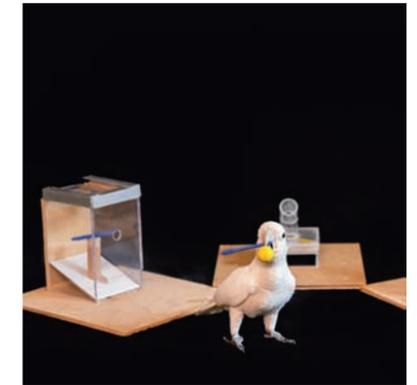
Im aktuellen Semester erarbeiten die Studierenden mit Michael Migacev eine Ausstellung zum »Diverse Brain«, die an allen BUA-Häusern gezeigt werden kann. Dafür druckt er auch hohle Gehirne aus, in die LED-Leuchten montiert werden. Sie sollen anzeigen, welche Areale aktiv sind. Eins ist sicher: Auch in den Gehirnen der Besuchenden wird es leuchten.

© privat

© David Ausserhofer, Humboldt-Universität zu Berlin, Goffin Lab/Thomas Suchanek, Stefan Kleinke

# Digitale Sammlungen

Berliner Forschende haben über Jahrhunderte Objekte, Modelle und Skulpturen zusammengetragen, sie liegen verstreut in Archiven und Instituten. Yong-Mi Rauch, Leiterin der historischen Sammlungen an der HU Berlin, erklärt, wie sie und ihr Team die Schätze für alle zugänglich machen



Y ong-Mi Rauchs Reich liegt weit oben, im 6. Stock des Jacob-und-Wilhelm-Grimm-Zentrums der Humboldt-Universität. Hier hat sie ihr Büro, und wenn sie vor die Tür tritt, erblickt sie gleich einige Möbelstücke, die auch aus einem Museum stammen könnten: einen altherwürdigen Karteikasten aus dunklem Holz, mannhoch, oder den mit einer Eulenspiegelfigur bemalten Archivschrank, der einst Fontane und seinen Schriftstellerkollegen im Verein »Tunnel über der Spree« zur Aufbewahrung von Unterlagen diente.

Aber die Leiterin der historischen Sammlungen der Humboldt-Universität stellt gleich klar: Wir sind hier nicht im Museum. »Wissenschaftliche Sammlungen dienen anderen Zwecken. Auch unscheinbare Objekte, die sich gar nicht für eine Ausstellung eignen würden, können großen wissenschaftlichen Wert haben.«

Über Jahrzehnte und Jahrhunderte haben Wissenschaftler\*innen in Berlin abertausende Objekte, Abbildungen, Präparate, Schriftstücke, Skulpturen und Modelle gesammelt, sie liegen über die ganze Stadt verstreut in Depots, Instituten, Bibliotheken, Archiven. Wie hebt man einen solchen Schatz? »Forschende stellen immer wieder neue Fragen an Sammlungen, und dafür müssen sie optimal erschlossen und digital zugänglich gemacht werden«, sagt Yong-Mi Rauch. Und das natürlich nicht nur für die Angehörigen des jeweiligen Instituts, sondern für alle.

Dank Förderung durch die BUA ist dies nun viel besser möglich als noch vor einigen Jahren. In einem ersten Schritt hat Yong-Mi Rauch ab 2021 zusammen mit einem kleinen



Weitere Infos:  
berlin-university-  
collections.de



**Yong-Mi Rauch**  
leitet die Abteilung Historische Sammlungen der HU-Universitätsbibliothek.

Team eine Machbarkeitsstudie erstellt, was geschehen muss, damit die Sammlungen aller vier BUA-Häuser auf einer einheitlichen Plattform dargestellt werden können. Diese Plattform ist inzwischen im Netz abrufbar und ermöglicht den gebündelten Zugriff auf die über 100 Lehr- und Forschungssammlungen an den Universitäten des BUA-Exzellenzverbunds.

Ein Klick auf eine Disziplin – zum Beispiel: Geowissenschaften – zeigt auf Anhieb, was die BUA-Häuser hier zu bieten haben, von der kristallographischen Sammlung der Humboldt-Universität über die Mineralogischen Sammlungen der TU Berlin bis hin zur Erzsammlung der Fachrichtung Geochemie an der FU Berlin.

Die Arbeit von Yong-Mi Rauch und ihrem Team, die vorerst noch bis Ende 2027 von der BUA gefördert wird, besteht jedoch nicht nur darin, diese Informationen zusammenzutragen. Sie bieten auch Workshops und Veranstaltungen an, um Wissenschaftler\*innen und Zuständige darin zu schulen, wie man Sammlungen betreut und erschließt, und sie stellen auf der Plattform Projekte rund um die Sammlungen vor. »Unsere Aufgabe ist nicht, die Sammlungsgegenstände selbst zu digitalisieren«, erklärt Rauch. Dies geschieht dezentral. »Aber wir beraten die Verantwortlichen, wie sie die Objekte oder auch Karteikarten am besten für die Digitalisierung vorbereiten und mit Metadaten versehen.«

Das übergeordnete Ziel der Arbeit ist es, so Yong-Mi Rauch, »die Sammlungen zu vernetzen und ein Grundinfrastrukturangebot zu machen, das von allen Hochschulen für Lehre und Forschung genutzt werden kann«. Oder anders gesagt: Schätze zu heben.



Das Museum beherbergt die größte Gallensteinsammlung der Welt – in über dreißig Jahren zusammengetragen von Navena Widulin.

Wachsmoulagen bilden Krankheitssymptome naturgetreu ab und entstanden hauptsächlich in der Dermatologie und Augenheilkunde.

## Die Schatzkammer

Das **Berliner Medizinhistorische Museum** der Charité ist mehr als ein Ausstellungsort – es ist ein Ort der Wissenschaft, hervorgegangen aus Rudolf Virchows Pathologischem Museum. Die Sammlung dient bis heute der Forschung und Lehre und erzählt eindrucksvoll von 300 Jahren Medizingeschichte. Unsere Bilder gewähren Einblicke hinter die Kulissen



Navena Widulin ist seit 1993 Präparatorin an der Charité und betreut seit 1998 im Medizinhistorischen Museum die pathologisch-anatomische Präparatesammlung sowie die Moulagen.

Links: Im Keller des Museums lagern noch etwa 9.000 nicht restaurierte Präparate.



Das Berliner Medizinhistorische Museum der Charité liegt auf dem traditionsreichen Campus Mitte. Es ist von Dienstag bis Sonntag geöffnet, neben einem umfangreichen Angebot an Themenführungen gibt es für Besuchende vor Ort einen Audio-guide.

Hinter den Kulissen wird auch gesammelt: ein Stillleben in der Werkstatt von Navena Widulin



Im Museum werden Organe und anatomische Regionen vorgestellt – von der normal entwickelten Körperstruktur bis hin zu pathologischen Befunden.



# 3 Austausch und globale Perspektiven

Aus dem All betrachtet wirken selbst große Metropolen winzig – ihr wissenschaftlicher Einfluss jedoch reicht weit über Stadt- und Landesgrenzen hinaus. Urbaner Raum, geprägt von Internationalität, Diversität und Offenheit, ist ein fruchtbarer Boden für Forschung, Lehre und Innovation. Genau hier entfaltet sich der Impact der Berlin University Alliance auch international. Eine besonders wertvolle Perspektive bringt die University of Oxford ein – als eine der renommiertesten Universitäten der Welt ist sie Teil einer einzigartigen Partnerschaft mit dem Berliner Exzellenzverbund. Gerade in herausfordernden Zeiten sendet diese europäische Verbindung ein starkes Signal. Darüber hinaus stärken strategische Verbindungen zu Ökosystemen wie Singapur und die vielfältigen Kooperationen mit Partner\*innen im Globalen Süden

die exzellente Wissenschaft und Forschung. Jedes Jahr werden Wissenschaftler\*innen zum gemeinsamen Forschen eingeladen und bringen ihre Perspektiven ein. Unsere Fellows zeigen täglich, wie globale Zusammenarbeit Wissenschaft voranbringt.



© Getty Images

## Welche strategischen Partnerschaften fördert die BUA?

### University of Oxford

Die University of Oxford und die Berlin University Alliance haben sich zusammengeschlossen, um sich den Herausforderungen unserer Zeit zu stellen. Das Ergebnis: eine spannende Forschungsallianz, um Wissen zu generieren, das der Gesellschaft zugutekommt.

### University of Melbourne

Gemeinsame Forschungsprojekte, die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Austausch von Wissen und Erfahrung: Dies sind die Ziele, die sich die Berlin University Alliance gemeinsam mit der University of Melbourne für ihre Kooperation gesetzt hat.

### University of Singapore

Seit 2023 wird das Projekt »Ageing Well in the Urban Environment – Meeting the Health and Social Needs of Older Adults« für drei Jahre gefördert. Das Leuchtturmprojekt wird zwischen der National University Singapore, der Humboldt-Universität zu Berlin und der Charité – Universitätsmedizin Berlin durchgeführt und zielt auf die Stärkung der internationalen Zusammenarbeit zwischen den zwei exzellenten Forschungsstandorten Berlin und Singapur.

# »Die Politik kann Vertrauen zurückgewinnen«

Weltweit stehen Demokratien unter Druck. **Petra Schleiter**, Politologin an der Oxford University, erklärt, wie Demokratien resilienter werden können – und warum die BUA für ihre Arbeit wichtig ist

**Frau Schleiter, Sie sind in Frankfurt aufgewachsen, haben aber Ihre ganze akademische Karriere in Großbritannien durchlaufen und lehren seit vielen Jahren an der University of Oxford. Wie fühlt es sich an, jetzt ein Jahr am Wissenschaftskolleg in Berlin zu verbringen?**

Es ist ein großes Privileg, hier forschen zu dürfen. Berlin als Stadt im Herzen von Europa, als Schnittstelle zwischen Ost und West ist gerade für mein Forschungsgebiet, die Demokratieforschung, ein idealer Ort, und es ist großartig, auf die hervorragende Forschungsinfrastruktur hier zugreifen zu können. Ich kann Kontakte knüpfen und Austausch haben, wie es in Oxford und London nicht möglich wäre, und es gibt viele Anknüpfungspunkte etwa mit dem Humboldt Governance Lab, dem Exzellenzcluster »Contestations of the Liberal Script« oder der Hertie School. Dass die BUA hierfür einen formellen Rahmen bietet, ist sehr wertvoll.

**Sie sind im Advisory Board für die Oxford Berlin Research Partnership. Wie kam es zu der engen Zusammenarbeit zwischen der University of Oxford und der BUA?**

Wir haben uns im Zuge des Brexits in Oxford die Frage gestellt: Wie können wir unsere wertvollen Beziehungen zu



**Petra Schleiter**  
ist Professorin für Vergleichende Politik am St. Hilda's College der University of Oxford und zurzeit Fellow am Wissenschaftskolleg Berlin.

den Universitäten auf dem Kontinent aufrechterhalten? Wie schaffen wir Strukturen, um dauerhafte Kooperation zu gewährleisten? Da hat sich die Berlin University Alliance als besonders interessanter Partner angeboten, da wir auf diese Weise gleich mit mehreren Universitäten zusammenarbeiten können und alle Fächergruppen abgedeckt sind. Ich vertrete im Advisory Board die Sozialwissenschaften, andere Kolleg\*innen vertreten die Geisteswissenschaften, Naturwissenschaften und die Medizin. Alle sind in intensivem Austausch mit ihren jeweiligen Counterparts auf der Berliner Seite.

**Die liberalen Demokratien stehen weltweit unter Druck. Was heißt das für Ihre Arbeit?**

Ich baue in Oxford seit einem Jahr ein »Zentrum für demokratische Resilienz« auf. Es geht uns darum, die Verletzlichkeit von Demokratien zu verstehen und ihre Resilienz zu stützen. Wir behandeln das Thema auf vier Ebenen und fragen: Was sind die gesellschaftlichen Gründe dafür, dass das Vertrauen in die Demokratie erodiert? Wie können demokratische Prozesse und Institutionen resilienter werden? Wie kann die internationale Zusammenarbeit zwischen Demokratien gestärkt werden? Und viertens: Was passiert in Ländern, die bereits autoritär regiert werden, weil dort das autoritäre Drehbuch entwickelt und verfeinert wird, das dann in unseren Demokratien zur Anwendung kommt? Um diese Fragen zu beantworten, arbeiten wir eng mit Praktiker\*innen zusammen.

**Und zu welchen Erkenntnissen sind Sie gelangt? Warum zum Beispiel erodiert das Vertrauen in die Demokratie?**

Da kommen viele Faktoren zusammen. Viele Menschen fühlen sich von den Politiker\*innen nicht repräsentiert, etwa die Jungen und Menschen, die von wirtschaftlicher Unsicherheit

und Ungleichheit besonders betroffen sind. Sie sehen für sich selbst keine positiven wirtschaftlichen Perspektiven und haben den Eindruck, dass die Politiker\*innen überfordert sind und unfähig, die Probleme der Gegenwart zu lösen. Viele Menschen kommen nicht mit der Geschwindigkeit des sozialen Wandels und mit Statusverschiebungen etwa zwischen Männern und Frauen zurecht. In der Folge ziehen sie sich immer mehr in soziale Bubbles zurück und haben kaum noch Kontakt mit Leuten, die anderer Meinung sind als sie selbst. Wir erleben eine zunehmende Polarisierung ...

**... auf die die Wissenschaft auch keine Antworten hat?**

Doch. Wir wissen viel darüber, wie Vertrauen zurückgewonnen werden kann. Es gibt zahlreiche Studien zu erfolgversprechenden Methoden einer partizipativen Politik, bei der Bürger\*innen stärker beteiligt werden und Selbstwirksamkeit erfahren. Es kommt allerdings sehr darauf an, wie man das macht.

**Und zwar?**

Gremien wie »Bürgerräte« haben nur dann Sinn, wenn auch echte Entscheidungen getroffen werden können. Was soll es bringen, wenn ein Bürgerrat, wie in Deutschland geschehen, nur Empfehlungen zur Ernährung erarbeitet, die keine praktischen Auswirkungen haben? Bürger\*innen sollten viel stärker an Entscheidungen beteiligt sein, die ihr eigenes Umfeld betreffen. Wenn man den Menschen suggeriert, dass sie zwar reden können, aber sich dadurch nichts ändert, kommt nur heiße Luft dabei heraus. Und das beschleunigt den Vertrauensverlust in die Politik noch eher als ihm entgegenzuwirken.

**Wie geht es besser?**



**Etwas bewegen: Bürger\*innen sollten stärker an Entscheidungen beteiligt werden.**

## Die Oxford Berlin Research Partnership

Die University of Oxford und die Berlin University Alliance haben sich zu einer Forschungsallianz zusammengeschlossen. Gemeinsam fördern sie die besten und talentiertesten Forscher\*innen in Europa und finanzieren Wissenschaftler\*innen aller Karrierestufen, kleine und große Projekte, die länder- und disziplinenübergreifend sind und neue Einblicke in unsere Welt gewähren. Mehr als 1.000 Forscher\*innen, Nachwuchswissenschaftler\*innen und Studierende haben bisher an den Programmen teilgenommen und von über einer Million Euro Förderung profitiert.

Ich war »expert witness« bei der Irish Citizen Assembly. Da haben die Bürger\*innen Empfehlungen für Verfassungsänderungen entwickelt, von denen zwei dann auch per Referendum angenommen wurden: die gleichgeschlechtliche Ehe und das Recht auf Abtreibung. Die Bürger\*innen waren in diesen Punkten fortschrittlicher als die Politiker\*innen. In Kalifornien hat man Gruppen zusammengebracht, die darüber entschieden haben, wie mit der Wasserknappheit in ihrer jeweiligen Region umgegangen werden sollte, wie das Wasser verteilt werden sollte. Auch das hat zur Akzeptanz der jeweiligen Maßnahmen beigetragen.

**Gibt es weitere Beispiele?**

Eine einfache Methode ist das »participatory budgeting«: Man legt einen Teil des Haushaltes einer Gemeinde, eines Landes fest, über den die Wählerschaft entscheiden kann. Wichtig ist, dass das inklusiv organisiert wird, also alle Bevölkerungsgruppen gehört werden, und dass die Beteiligten in respektvoller Atmosphäre die Pros und Cons abwägen können. Natürlich ist es eine Herausforderung, die Menschen abzuholen. Aber wenn sich zeigt, dass auf diese Weise etwas Positives zu bewegen ist, dann eröffnen diese Formen große Chancen.

**Die Medien sind voller schlechter Nachrichten. Muss man verzweifeln?**

Nein. Historisch hat es immer wieder Rückschläge für die Demokratie und Emanzipationsbewegungen gegeben, die dann aber überwunden wurden. Eine große Krise der Demokratie gab es zum Beispiel in der Zwischenkriegszeit, als Folge der Wirtschaftskrise. In Deutschland war die Reaktion darauf der Faschismus, in den USA der New Deal. Man kann für dasselbe Problem unterschiedliche Lösungen finden. Wir sollten nicht unterschätzen, welche Handlungsspielräume es für die Politik gerade in Krisenzeiten gibt.

# Auf gute Zusammenarbeit

Gefördert von der Berlin University Alliance  
kommen Fellows aus der ganzen Welt nach Berlin.  
Wir stellen drei von ihnen vor

Andrew Sharott  
University of Oxford



## Mehr Kontrolle für Parkinsonpatienten

Es sind die Wellen, die Andrew Sharott faszinieren. Die Wellen im Gehirn, die, per Elektroenzephalogramm (EEG) beobachtbar, bei Parkinson-Patient\*innen andere Oszillationsmuster aufweisen als bei Gesunden. Wie kann man diese Ströme mittels Tiefenhirnstimulation beeinflussen und den Erkrankten wieder mehr Kontrolle über ihre Bewegungen ermöglichen?

Der Neurowissenschaftler ist Professor an der University of Oxford und seit 2023 »Einstein BUA/Oxford Visiting Fellow«. Er erhält Förderung über die Einstein Stiftung, um zusammen mit einem kleinen Team seine Forschungen in Kooperation mit der BUA voranzutreiben. Konkret ist Andrew Sharott mehrmals im Jahr für einige Tage in Berlin und arbeitet hier eng mit Andrea Kühn von der Charité – Universitätsmedizin Berlin zusammen. Dabei liegt der Schwerpunkt in Oxford auf der Erforschung von Hirnströmen bei Mäusen und Ratten – »die an Parkinson beteiligten Teile des Gehirns sind denen des Menschen sehr ähnlich« –, in Berlin auf der Behandlung von Patient\*innen. Gemeinsam arbeiten die Forschenden daran, Parkinson-Erkrankten neue Hoffnung zu schenken.

## Die Gesundheit von Frauen verbessern

In Brasilien kommen 60 Prozent der Kinder per Kaiserschnitt zur Welt, in Deutschland ein Drittel, in Skandinavien nur 17 Prozent. Worauf sind solch krasse Unterschiede zurückzuführen? Simone Diniz, Professorin an der Universität von São Paulo, forscht zu Fragen der sexuellen und reproduktiven Gesundheit, zu geschlechtsspezifischer Gewalt und Innovationen in der Gesundheit von Müttern und Kindern.

Von November 2024 bis Februar 2025 war sie Audre Lorde-Gastprofessorin der Berlin University Alliance und hat am Institut »Gender in Medicine« der Charité gearbeitet. Erstaunlicherweise hat der Brasilianerin gerade die Kälte in der deutschen Hauptstadt gut gefallen: »Ich mag Weihnachtsmärkte«, lacht sie. Vor allem aber konnte sie hier den Wissensaustausch zwischen Süd und Nord vorantreiben. Die hohe Kaiserschnitttrate in ihrem Heimatland führt sie auch darauf zurück, dass viele Frauen vaginale Geburten scheuten, weil sie mit veralteten Methoden und empathielos betreut würden.

Hier ließe sich auf einfache und kostengünstige Weise vieles verbessern. Den Fachbegriff für derartige Maßnahmen – »frugale Innovation« – »den habe ich hier kennengelernt!«



Simone Diniz  
Universidade de São Paulo

Angela Akorsu  
University of Cape Coast, Ghana



## Geschlecht, Technologie und Arbeitswelt

Wie beeinflussen digitale Plattformen die Erfahrungen von Frauen und anderen marginalisierten Gruppen in der Arbeitswelt? Das ist eine der Forschungsfragen von Angela D. Akorsu, außerordentliche Professorin für Arbeitswirtschaft und Gender an der School for Development Studies, University of Cape Coast, Ghana. Von April bis Oktober ist sie Audre Lorde-Gastprofessorin des Diversity and Gender Equality Network der Berlin University Alliance.

An der FU lehrt Professorin Akorsu im Masterstudiengang Gender, Intersektionalität und Politik zu feministischer afrikanischer Philosophie. Sie hielt eine Antrittsvorlesung und entwickelt ein Konzept für die künftige Zusammenarbeit mit der BUA. »Mein Fokus liegt auf der Arbeit von Frauen in der digitalen Plattform-Ökonomie und den Schnittstellen zwischen Geschlecht, Technologie und Arbeit«, sagt sie.

»Diese Zusammenarbeit mit der BUA ist für die Beförderung des Wissensaustauschs zwischen Forschenden aus dem sogenannten Globalen Norden und Süden von entscheidender Bedeutung und besonders wertvoll angesichts der sehr unterschiedlichen historischen, sozio-politischen und wirtschaftlichen Kontexte.«

© privat (2), Kevin Caners

# 4 Austausch im OFFENEN WISSENSLABOR



Transfer ist heute weit mehr als das klassische »Verwerten« von Forschung – es ist ein lebendiger, multidirektionaler Austausch. Gesellschaftliche Perspektiven, unternehmerische Impulse und interdisziplinäre Expertise fließen schon im Forschungsprozess zurück. So entsteht Innovation, die nicht nur anwendet, sondern auch inspiriert. Berlin bietet dafür ideale Voraussetzungen: Laut Start-up-Detector zählt die Region zu den forschungstärksten in Deutschland. Dieses Potenzial wird gehoben – durch Ausgründungen und das innovate! lab, eine gemeinnützige Initiative der Berlin University Alliance.

Hier trifft Pioniergeist auf Struktur: Ideen werden begleitet – von der Hypothese bis zur Anwendung. Experimentell, zielgerichtet, zukunftsweisend.

## Wie macht die BUA Erkenntnisse aus der Forschung nutzbar?

### Transfer in Wirtschaft und Industrie

Forschung allein löst noch keine Probleme – aber sie legt den Grundstein für nachhaltige Lösungen. Auch Methoden und Perspektiven aus den Geistes- und Sozialwissenschaften treiben Innovationen in Wirtschaft und Industrie gezielt und wirksam voran.

### Austausch mit der Gesellschaft

Transdisziplinäre Forschung ist ein Prozess, der enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Gesellschaft fördert. Er verbindet wissenschaftliche Erkenntnisse mit aktiver Einbindung gesellschaftlicher Akteure in die Wissensproduktion.

### DAS OFFENE WISSENSLABOR

Die BUA verpflichtet sich in puncto Transfer insbesondere der Gesellschaft. Die Mission, durch Wissenschaft faktenbasierte Debatten zu fördern und damit zur Resilienz demokratischer Strukturen beizutragen, ist ein Auftrag des Exzellenzverbands.

© BUA/Lucie Schibel



Das Ziel:  
innovative  
Ideen rasch  
umsetzen

## Ökosystem für Innovation

Wirtschaft und Industrie mit der chemischen Forschung verknüpfen:  
Das geschieht künftig im innovate! lab, einer Tochtergesellschaft der BUA

Am Ende ging es doch schneller als gedacht!« Mit spürbarem Enthusiasmus blickt Dr. Alexandra-Gwyn Paetz, Geschäftsführerin der Berlin University Alliance, auf einen bedeutenden Moment zurück: Im März unterzeichnete sie im Namen des Verbunds die Gründung einer 100-prozentigen Tochtergesellschaft – der innovate! lab gGmbH. Ein Meilenstein, der nicht nur für die beteiligten Institutionen von großer Tragweite ist, sondern auch für die Berliner Stadtgesellschaft: Forschung soll künftig noch gezielter, schneller und wirksamer dort ankommen, wo sie gebraucht wird – in der Praxis.

Möglich wird dies durch eine großzügige Förderung der Joachim Herz Stiftung, die das Projekt mit fünf Millionen Euro unterstützt. Im Fokus stehen dabei zwei zentrale Ziele: Zum einen sollen systemische Hürden im Wissens- und Technologietransfer abgebaut werden – also genau jene Stolpersteine, die verhindern, dass wissenschaftliche Erkennt-

nisse rasch in marktfähige Anwendungen übersetzt werden. Zum anderen sollen komplexe Innovationsprozesse besser verstanden und aktiv begleitet werden, um sie wirksamer fördern zu können.

Prof. Juri Rappsilber von der TU Berlin betont: »Mit innovate! lab schaffen wir einen Hebel, um exzellente Forschung schneller in marktfähige Lösungen zu überführen. Damit positioniert sich Berlin als Modellregion für eine innovationsgetriebene, resiliente Wirtschaftsentwicklung.«

Das Ziel: Forschung und Anwendung so eng zu verzahnen, dass Unternehmen frühzeitig von neuen Materialien profitieren können. Die Formel dahinter ist einfach – aber wirkungsvoll: Science Push trifft Industry Pull.

Das neue innovate! lab versteht sich dabei nicht als eine theoretische Denkfabrik, sondern als praxisnahes Entwicklungsumfeld – mit klarer Ausrichtung auf die Bedürfnisse der Wirtschaft. Der B2B-Fokus ermöglicht es Unternehmen und Industriepartnern, mit

weniger Aufwand direkt mit der Forschung in den Dialog zu treten. Hier wird ausprobiert, entwickelt, angepasst – und das alles mit Blick auf konkrete Anwendungen.

»Ein Labor, in dem getestet werden kann, wie sich innovative Materialien direkt produzieren und nutzen lassen – das erhöht die Effizienz enorm und beschleunigt die Innovationszyklen deutlich«, so Paetz. Maßgeschneiderte Transferprozesse sollen künftig helfen, Ideen nicht nur zu generieren, sondern auch zielgerichtet umzusetzen.

Mit der Gründung der innovate! lab gGmbH setzt die Berlin University Alliance ein starkes Zeichen: für einen leistungsfähigen, agilen Wissenschaftsstandort Berlin, der seine gesellschaftliche Verantwortung ernst nimmt. Und für ein Wissenschaftsverständnis, das sich nicht mit Erkenntnisgewinn allein begnügt, sondern aktiv an Lösungen für die großen Fragen unserer Zeit mitarbeitet.

[www.joachim-herz-stiftung.de](http://www.joachim-herz-stiftung.de)

© Michael Zalewski

© Shit2Power / Katja Henschel

## Klärschlamm in Kraft verwandeln

Abfall? Im Gegenteil! Nina Heine und Fabian Habicht zeigen mit ihrem Berliner Start-up Shit2Power, wie Exkremente zu Energie werden können



Ausgründung  
der BUA:  
das Start-up  
von Fabian  
Habicht und  
Nina Heine

Wenn Nina Heine und Dr. Fabian Habicht ihr Start-up vorstellen, haben sie immer einen Glasbehälter dabei. Er enthält kleine, braune, trockene Brocken. »Sie dürfen ruhig den Deckel aufschrauben und daran riechen«, sagt Nina Heine, bevor sie das Glas herumgibt. Und sie ermuntert die Zuhörer: »Viele Menschen finden den Geruch ganz angenehm!«

Trotzdem reichen einige im Publikum den Behälter ganz schnell ungeöffnet weiter, als könnten sie sich daran beschmutzen. Denn sie wissen, woraus die getrockneten Bröckchen ursprünglich bestehen: auf Deutsch gesagt, aus

Scheiße. Das Start-up Shit2Power, das Nina Heine und Fabian Habicht 2023 gegründet haben, arbeitet mit Klärschlamm – dem Rückstand, der bei der Abwasserreinigung in Kläranlagen entsteht und unter anderem aus Fäkalien und Mikroorganismen besteht. Dieser Schlamm wird zwar oft als Abfall betrachtet, bietet aber ein hohes energetisches Potenzial und kann sinnvoll verwertet werden.

Alles begann im Jahr 2021, als Nina Heine bei einem Agrarprojekt mit einem Landwirt ins Gespräch kam. »Er machte mich darauf aufmerksam, dass wir in Deutschland ein Problem mit der Entsorgung von Klärschlamm haben«, erzählt Heine. »Der Schlamm wird

von den Kläranlagen zu den Entsorgungsunternehmen bis zu 800 Kilometer in Lkw transportiert.«

Das führt nicht nur zu unnötigen CO<sub>2</sub>-Emissionen, sondern ist auch höchst ineffizient. Denn Klärschlamm hat, wie Nina Heine inzwischen weiß, ein Energieniveau vergleichbar mit Braunkohle. Wäre es also nicht sinnvoller, den Klärschlamm vor Ort zur Energieerzeugung einzusetzen? Die Kommunen könnten auf diese Weise die hohen und weiter steigenden Kosten für die Entsorgung des Klärschlammes und ihren eigenen Energieverbrauch deutlich reduzieren. Dazu braucht es jedoch eine innovative Technologie. Fabian Habicht, damals wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Technischen Universität Berlin, machte sich daran, eine zu entwickeln. Der Experte in der Verfahrenstechnik und den erneuerbaren Energien hat seinen Dokortitel in Verbrennungstechnik an der TU erworben. Auch sein Fachwissen in Strömungsmechanik und Thermodynamik konnte er einbringen, um eine Lösung für das Klärschlammproblem zu finden: Container, die an die Anlagen angedockt werden können und in denen die nasse Biomasse in Energie umgewandelt wird.

Gemeinsam gründeten Heine und Habicht, basierend auf dieser Idee, das inzwischen vielfach preisgekrönte Start-up Shit2Power: eine Ausgründung der Berlin University Alliance. »Das Mentoring durch erfahrene Professor\*innen der TU und HU Berlin, der Zugang zum Start-up-Netzwerk oder auch ganz praktisch zu Laborräumen hat uns in der Gründungsphase sehr geholfen«, sagt Habicht. »Shit2Power hat die Mission, Kläranlagen in energieautonome, ressourceneffiziente Kraftwerke zu verwandeln«, sagt Nina Heine und fasst zusammen: »Unser Ziel ist, den Wasserkreislauf zu schließen, Emissionen zu reduzieren und Klärschlamm sowie andere nasse Biomasseabfälle in nachhaltige Energie umzuwandeln, zum Vorteil von Umwelt und lokaler Wirtschaft.«

Bei der Umwandlung entsteht übrigens ein ebenfalls nützliches Abfallprodukt: eine dekontaminierte Asche mit rückgewinnbarem Phosphor. »Wir arbeiten mit Unternehmen zusammen, die aus dieser Asche hochwertige Phosphorprodukte entwickeln, insbesondere nachhaltigen Dünger«, erklärt Habicht. Sein nächstes Ziel: skalierbare Lösungen entwickeln, die in der ganzen EU umgesetzt werden können. Viel Shit, viel Power!

[www.shit2power.de](http://www.shit2power.de)



Auf dem Laufenden bleiben!  
Zum Newsletter der Berlin  
University Alliance  
[berlin-university-alliance.de/  
newsletter](https://berlin-university-alliance.de/newsletter)



## On Water. WasserWissen in Berlin

In einer neuen Ausstellung widmet sich das Humboldt Labor im Humboldt Forum ab dem 9. Oktober einem Thema von höchster Aktualität: dem Wasser. In Zeiten von Klimawandel, Extremwetter und globaler Ressourcenknappheit zeigt sie, wie die Forschung der Berlin University Alliance diesem Element begegnet – als drängende wissenschaftliche und gesellschaftliche Herausforderung.

Ein sinnlich erfahrbarer Forschungsparcours führt Besucher\*innen durch urbane Pfützen und Flusstümpel, über künstliche Eisberge bis hin zu fernen Sternen. Begleitet werden sie von einer Audiospur, in der Wissenschaftler\*innen ihre Faszination für das Wasser teilen – und zeigen, wie facettenreich und komplex sich das Wasserwissen in Berlin entfaltet.

»On Water« lädt ein, Wasser nicht nur als lebenswichtige Ressource zu sehen, sondern als eigenständigen Akteur – unberechenbar, herausfordernd und voller Erkenntnispotenzial.

**Ausstellung im Humboldt Forum, ab 9. Oktober 2025**

### Impressum

**Herausgeberin** Dr. Alexandra-Gwyn Paetz, **Redaktion** Suhana Elisabeth Reddy (V.i.S.d.P.), Lucie Schibel (Bild); für den Tagesspiegel: Mirco Lomoth, Dorothee Nolte **Gestaltung** Suse Grützmacher, Claudio Rimmelme (Titel) **Produktion** Verlag der Tagesspiegel GmbH **Projektleitung** Tatjana Polon, Antje Eisinger **Druck** Möller Pro Media GmbH **Stand** 18. Juni 2025, Änderungen vorbehalten.

© Berlin University Alliance, Kleine Präsidentenstraße 1, 10178 Berlin

# Das Unsichtbare erlebbar machen

Wissenschaft bewegt Berlin – oft im Verborgenen, aber mit großer Wirkung. Die Berlin University Alliance bringt Spitzenforschung durch vielfältige Veranstaltungsformate mitten in die Stadt.

Ob bei den BUA Open Spaces, dem BUA Run Club oder der Langen Nacht der Wissenschaften – im **OFFENEN WISSENSLABOR** wird Forschung lebendig und für alle erlebbar.

## Wissenschaft am Wochenmarkt

Sowohl bei der Langen Nacht der Wissenschaften als auch bei der Berlin Science Week mischte sich Spitzenforschung aus der Berlin University Alliance im letzten Jahr unter die Marktstände der Berliner Markthallen. Inmitten von Foodtrucks und Gemüsehändlern gaben Forschende Einblicke in ihre Arbeit, von Nanosatellitenforschung bis zu Pilzen als nachhaltigem Baumaterial.

## Der BUA Run Club

In regelmäßigen Abständen treffen sich Berliner Lauf- und Wissenschaftsbegeisterte zum BUA Run Club. Der Social Run startet immer mit einem Impuls aus der Berliner Sportwissenschaft, dann geht es in Kooperation mit adidas Runners durch die Stadt. Egal, ob Anfänger\*in oder Laufprofi – für alle ist das richtige Tempo dabei.

## Salonreihe BUA Open Spaces

### Wissenschaft im Austausch mit der Gesellschaft

DAS OFFENE WISSENSLABOR schafft Räume für Begegnungen zwischen Wissenschaft, Politik, Wirtschaft, Kultur und Stadtgesellschaft. Die Salonreihe BUA Open Spaces ist ein solches Format, in dem aktuelle gesellschaftliche Fragen von Wissenschaftler\*innen und Akteuren aus verschiedenen Bereichen gemeinsam mit dem Publikum lebendig diskutiert werden. Seit dem Frühjahr 2024 widmet

© BUA/Peter Mäte

sich die Reihe wichtigen Themen unserer Zeit: Zum Auftakt stand die Zukunft der Demokratie im Fokus. Thorsten Faas und Heike Klüver vom Exzellenzcluster SCRIPTS diskutierten mit dem Bundestagsabgeordneten Michael Roth über Populismus, Desinformation und politische Teilhabe. Es folgten Gespräche über Ethik und Verantwortung in der Künstlichen Intelligenz, mit Impulsen aus Forschung und Start-ups.

In der Hörsaalruine der Charité rückte zum Auftakt der Berlin Science Week das Vertrauen in Wissenschaft ins Zentrum – auch im Hinblick auf die Rolle von Medien, vertreten durch Wissenschaftsjournalist Sascha Karberg. Im Fluglotsen-

tower Tempelhof sprachen Materialforscherin Claudia Mareis, Architektin Anupama Kundoo und Regula Lüscher, ehemalige Senatsbaudirektorin Berlins, über Materialien der Zukunft und nachhaltige Stadtentwicklung. Der jüngste Abend widmete sich der globalen Gesundheit – mit Christian Drosten, Sophie Gepp und Karamba Diaby im Gespräch über Pandemien, Klimawandel und die Rolle Berlins in einer vernetzten Gesundheitswelt.

Die BUA Open Spaces laden dazu ein, gesellschaftliche Debatten gemeinsam zu führen – im Austausch mit Perspektiven aus der Wissenschaft und offen und zugänglich für alle.



**Irene Tracey ist die Vizekanzlerin der Universität Oxford.**  
Sie ist außerdem Professorin für anästhetische Neurowissenschaften.

Oxfords Begeisterung für die Zusammenarbeit mit Berlin hat ihre Wurzeln in der Stellung der Stadt als florierendes akademisches Zentrum, das im Rahmen der Berlin University Alliance vier akademisch herausragende Institutionen zusammenbringt. Diese Allianz, bestehend aus der Freien Universität Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin, der Technischen Universität Berlin und der Charité – Universitätsmedizin Berlin, bietet ein umfassendes Spektrum an Expertise, das die Stärken der University of Oxford perfekt ergänzt.

Die Breite und Tiefe unserer Zusammenarbeit ist in der Tat bemerkenswert. Wir haben in allen akademischen Disziplinen Pionierarbeit geleistet – von den Künsten und Geisteswissenschaften über die Sozialwissenschaften bis hin zu Naturwissenschaften, Technik und Medizin. Dieser ganzheitliche Ansatz hat es uns ermöglicht, komplexe globale Problemstellungen aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten, was zu tragfähigeren und innovativeren Lösungen führt.

Die Zahlen sprechen Bände über die Effekte und Wirkung unserer Partnerschaft. Seit ihrer Gründung waren mehr als 1.300 Forschende in gemeinsame Projekte eingebunden und haben zu einem vielfältigen akademischen Austausch beigetragen. Darüber hinaus wurden gemeinsam mehr als 16 Millionen Euro an Drittmitteln eingeworben, was die Qualität und Relevanz unserer Forschungsinitiativen eindrucksvoll unter Beweis stellt.

In Bezug auf unsere weitere Zusammenarbeit und die Entwicklung der Oxford-Berlin Research Partnership kann ich nur voller Optimismus in die Zukunft blicken. Durch unser gemeinsames Engagement für akademische Exzellenz, gepaart mit den bemerkenswerten Stärken unserer Institutionen, sind wir in der Lage, den komplexen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu begegnen.

**Professor Irene Tracey**  
Rektorin der University of Oxford

## »Die Partnerschaft zwischen Oxford und Berlin ist eine gemeinsame Erfolgsgeschichte«

**Als Rektorin der Universität Oxford freue ich mich ganz besonders über die außergewöhnliche Partnerschaft zwischen meiner Universität und der Berlin University Alliance, die sich seit 2017 so hervorragend entwickelt hat.**

Oxford hat sich für diese strategische Partnerschaft entschieden, weil die Allianz die perfekte Mischung aus akademischer Exzellenz, Spitzenforschung und einem lebendigen Ökosystem innerhalb der Universitäten und darüber hinaus bietet. Die Oxford-Berlin Research Partnership ist zweifelsfrei eine gemeinsame Erfolgsgeschichte, die die klügsten Köpfe von beiden Seiten des Ärmelkanals zusammenführt, um einige der drängendsten Herausforderungen unserer Zeit anzugehen.

# A



QR-Code scannen und über das Smartphone Berliner Forschung in die eigene Welt holen!  
**wissenslabor3d.de**



## Berliner Forschung in 3D entdecken!

Von Nanosatelliten bis Schwarmintelligenz, von grüner Chemie bis Demokratie: Auf [wissenslabor3d.de](http://wissenslabor3d.de) können Sie spannende Forschungsobjekte entdecken und in Fragen eintauchen, die Wissenschaftler\*innen in Berlin beschäftigen. Mit dem Smartphone lassen sich die Objekte sogar direkt in die eigene Umgebung holen – probieren Sie es aus!



#DasOffeneWissenslabor

