



**EINSTEIN  
FOUNDATION  
AWARD**

IN COOPERATION WITH

**BIH QUEST**  
Center for Responsible Research

# Einstein Foundation Award for Promoting Quality in Research

INTERNATIONALER WISSENSCHAFTSPREIS – PREISTRÄGER:INNEN 2023

PRESSEMAPPE  
EINSTEIN FOUNDATION AWARD 2023

**EINSTEIN**  
Foundation.de

# Einstein Foundation Award - Die Preisträger:innen 2023

Einstein Stiftung Berlin vergibt mit 500.000 Euro dotierten Preis zur Steigerung von Forschungsqualität

## Die Einstein Stiftung Berlin ehrt den belgischen Bioinformatiker Yves Moreau, die Berkeley Initiative for Transparency in the Social Sciences und die Initiative Responsible Research Assessment mit dem Einstein Foundation Award for Promoting Quality in Research 2023.

Yves Moreau von der Katholieke Universiteit Leuven erhält den **Individual Award**. Moreau ist einer der vehementesten Verfechter ethischer Standards bei der Nutzung menschlicher DNA-Daten in Zeiten von Künstlicher Intelligenz und Big Data. Er entwickelt Algorithmen für die Analyse genetischer Daten, die den Schutz der Privatsphäre wahren. Der **Institutional Award** geht in diesem Jahr an die Berkeley Initiative for Transparency in the Social Sciences (BITSS). Die Initiative setzt sich global für eine robuste, transparente und reproduzierbare sozialwissenschaftliche Forschung ein, indem sie Open-Science-Praktiken etabliert, dafür notwendige Infrastrukturen entwickelt und Metastudien durchführt. Der **Early Career Award** geht an das Projekt Responsible Research Assessment der Psychologin und Neurowissenschaftlerin Anne Gärtner von der Technischen Universität Dresden. Das Projekt will neue Kriterien für die Bewertung von Forschungsleistung entwickeln, die Qualität statt Quantität in den Vordergrund stellen, diese testen und in den Verhaltens-, Kognitions- und Sozialwissenschaften etablieren.

Der mit insgesamt 500.000 Euro dotierte Einstein Foundation Award for Promoting Quality in Research würdigt Wissenschaftler:innen sowie Institutionen, die maßgeblich zur Verbesserung der Qualität von Forschung und der Belastbarkeit von Forschungsergebnissen beitragen. Er wird in Kooperation mit dem QUEST Center for Responsible Research des Berlin Institute of Health (BIH) verliehen. „Als weltweit einziger Preis rückt der Einstein Foundation Award zum nunmehr dritten Mal Personen und Projekte ins Rampenlicht, die sich um Forschungsqualität verdient machen – durch außergewöhnliches Engagement, aber auch durch den Mut, kritisch auf die Forschungspraxis zu blicken“, so Martin Rennert, Vorstandsvorsitzender der Einstein Stiftung. „Dies wollen wir würdigen und als Impuls in die Öffentlichkeit tragen. Denn Zuverlässigkeit und Transparenz von Forschungsarbeit stärken das Vertrauen in die wissenschaftliche Arbeit insgesamt, auf die sich Gesellschaft und Politik immer stärker beziehen müssen, wenn es um die Bewältigung großer Herausforderungen geht.“ Der Preis wird in drei Kategorien vergeben:

an Einzelpersonen, Institutionen und Nachwuchsforschende. Eine hochkarätig besetzte Jury, die verschiedene Disziplinen und Regionen der Welt repräsentiert, wählt die Preisträger:innen aus.

„Die Jury hatte die schwierige Aufgabe, die Gewinner aus der sehr großen Anzahl von exzellenten internationalen Nominierungen auszuwählen. Dies zeigt uns, dass weltweit sehr aktiv an der Verbesserung der Qualität in vielen Wissenschaftsbereichen gearbeitet wird“, sagt Ulrich Dirnagl, Gründungsdirektor des QUEST Center am BIH. „Der Einstein Foundation Award macht diese Bemühungen sichtbar, ehrt ihre Champions und stimuliert so Forscher:innen, sich ebenfalls zu engagieren.“

Jurymitglied Michel Cosnard, Informatiker an der Université de Nice Sophia-Antipolis, sieht die Auszeichnung von Yves Moreau als wichtige Anerkennung seines fachlichen wie ethischen Engagements. „Moreau verbindet tiefgreifende Forschung im Bereich der DNA-Analyse und der Künstlichen Intelligenz mit Ethik, Integrität und Menschenrechten“, so Cosnard. „Seine Arbeit und seine Errungenschaften sind ein Grundstein für die Auseinandersetzung mit den schwierigen sozialen Fragen, die sich aus der rasanten technologischen Entwicklung ergeben.“

Der Wirtschaftswissenschaftler Alvin Roth von der Stanford University, ebenfalls Jurymitglied, bekräftigte die Entscheidung für den Gewinner des Institutional Award. „Die Berkeley-Initiative für Transparenz in den Sozialwissenschaften spielt eine aktive und kreative Rolle bei der ‚Glaubwürdigkeitsrevolution‘ in der Wissenschaft, indem sie sorgfältige Experimente fördert und die Bemühungen unterstützt, Replikation und Verifizierung zur Regel zu machen.“

Der Einstein Foundation Award wird von der Damp Stiftung über einen Zeitraum von zehn Jahren finanziert und zusätzlich vom Land Berlin gefördert. Die Verlage Nature Portfolio und Public Library of Science (PLOS) und die Max-Planck-Förderstiftung unterstützen die Einstein Stiftung Berlin bei der internationalen Etablierung und Umsetzung des Preises.

Die Frist für internationale Nominierungen und Bewerbungen für den Einstein Foundation Award 2024 wird im Januar unter [award.einsteinfoundation.de](https://award.einsteinfoundation.de) veröffentlicht.

# Die Preisträger:innen 2023

## Individual Award | Yves Moreau, Katholieke Universiteit

**Leuven** Der Bioinformatiker Yves Moreau ist Professor für Ingenieurwissenschaften an der Katholieke Universiteit im belgischen Leuven. Moreau zählt zu den Pionier:innen der Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI) zur Analyse von DNA, um seltene genetische Krankheiten zu diagnostizieren und Medikamente zu entwickeln. Er entwirft Algorithmen für Big-Data-Analysen, die den Schutz der Privatsphäre garantieren. Moreau setzt sich für ethische Standards beim Umgang mit sensiblen Daten in der Wissenschaft ein. An der Katholieke Universiteit Leuven unterrichtet er Big-Data-Ethik. Als concerned scientist mischt er sich in öffentliche Debatten ein, spricht sich gegen genetische Überwachungstechnologien aus und stellt seine Expertise unter anderem für Journalist:innen und Menschenrechtsaktivist:innen bereit. Sein Ziel ist es, ein starkes ethisches Bewusstsein unter Datenwissenschaftler:innen zu etablieren, was in Zeiten von KI, Sprachmodellen wie ChatGPT und Massenüberwachung essenziell ist. Moreau will das Preisgeld des mit 200.000 Euro dotierten Individual Award nutzen, um diesen kulturellen Wandel in den Datenwissenschaften voranzutreiben. → S. 4

## Institutional Award | Berkeley Initiative for Transparency in the Social Sciences (BITSS)

Die Initiative setzt sich für eine ethische, transparente und reproduzierbare Forschung in den Sozialwissenschaften ein, um der Glaubwürdigkeitskrise der Wissenschaften entgegenzuwirken und eine verlässliche Basis für politische Entscheidungen zu schaffen. BITSS entwickelt die nötige Infrastruktur für eine transparente sozialwissenschaftliche Forschungspraxis, etwa den Preprint-Server MetaArXiv oder die Social Science Reproduction Platform (SSRP) für Crowdsourcing-Projekte zu Reproduzierbarkeit. Die Initiative führt selbst Metastudien durch, um die Validität wissenschaftlicher Ergebnisse zu überprüfen. Mit Fortbildungen und Lernmaterialien zu Open-Science-Praktiken hat BITSS Zehntausende Sozialwissenschaftler:innen weltweit erreicht. Die Initiative wurde 2012 vom Center for Effective Global Action (CEGA) an der University of California in Berkeley gegründet und hat sich zu einer der weltweit aktivsten im Bereich der Open Science in den Sozialwissenschaften entwickelt. Die Preissumme für den Institutional Award beträgt 200.000 Euro. → S. 6

## Early Career Award | Preisträgerin und Shortlist

Aus 160 Einreichungen für den Early Career Award ging das Projekt Responsible Research Assessment als Gewinner hervor. Anne Gärtner von der Technischen Universität Dresden will damit neue Bewertungskriterien für Forschungsleistung entwickeln, die Qualität, Transparenz und Reproduzierbarkeit in den Vordergrund stellen, statt nur auf quantitative Indikatoren zu schauen. Die Kriterien sollen getestet und in den Verhaltens-, Kognitions- und Sozialwissenschaften etabliert

werden. Die Preissumme beträgt 100.000 Euro. → S. 8  
Unter den Finalisten waren zudem folgende vier Initiativen:

**1. Die Global Analytical Robustness Initiative** zielt darauf ab, die Verlässlichkeit und Transparenz der Forschung in den Verhaltens- und Sozialwissenschaften durch die Etablierung verbesserter analytischer Standards zu steigern. Die Leitung der Big-Team-Science-Initiative liegt bei Barnabás Szászi von der Eötvös Loránd University Budapest (Ungarn). → S. 9

**2. Das Projekt Disentangling large-scale disease association data** will die Datenbasis für präzisionsmedizinische Modelle komplexer Krankheiten aufschlüsseln, um eine gezieltere Medikamentenentwicklung und Nutzung erprobter Arzneimittel zu ermöglichen. Leitung: David B. Blumenthal, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. → S. 9

**3. Das FORRT Replications Team – Tracking and Mainstreaming Replications across the Social, Behavioral and Cognitive Sciences** möchte Replikationsstudien sichtbarer machen und deren Ergebnisse aufbereiten, damit sie leichter auffindbar und analysierbar werden. Leitung: Flavio Azevedo, Universität Groningen (Niederlande). → S. 10

**4. Das Projekt Scholars in the Global South: Between Precarity and Persecution** hat das Ziel, die Wissenschaftsfreiheit und Wissensproduktion im Globalen Süden zu stärken und eine Plattform für einen transparenten und disziplinenübergreifenden Diskurs von Aktivist:innen und Wissenschaftler:innen zu schaffen. Leitung: Cynthia Farid, University of Hong Kong. → S. 10

*Die Einstein Stiftung Berlin ist eine gemeinnützige, unabhängige und wissenschaftsgeleitete Einrichtung, die 2009 als Stiftung bürgerlichen Rechts gegründet wurde. Sie fördert Wissenschaft und Forschung fächer- und institutionenübergreifend in und für Berlin auf internationalem Spitzenniveau. Mehr als 200 Wissenschaftler:innen – unter ihnen drei Nobelpreisträger –, über 70 Projekte und sieben Einstein-Zentren wurden bislang gefördert.*

*Die Damp Stiftung wurde von dem früheren Haupteigentümer der Klinikgruppe Damp, Dr. Walter Wübben, gegründet. Sie fördert insbesondere die medizinische Forschung und Lehre sowie soziale Projekte. Neben dem Einstein Foundation Award unterstützt die Damp Stiftung das Förderformat der Einstein-Profil-Professuren der Einstein Stiftung.*

## Weitere Informationen

[award.einsteinfoundation.de](http://award.einsteinfoundation.de)

## Pressekontakt

Marina Meurer  
Referentin Stiftungskommunikation  
T +49 30 20370-248  
[mmr@einsteinfoundation.de](mailto:mmr@einsteinfoundation.de)

## Individual Award 2023 Preisträger: Yves Moreau im Porträt

**Der von der Einstein Stiftung ausgezeichnete Bioinformatiker Yves Moreau setzt sich für ethische Standards bei der Nutzung von DNA-Daten in der Wissenschaft ein. Er beleuchtet mögliche Arten des Missbrauchs und fordert Forscher:innen auf, die Konsequenzen ihrer Arbeit stärker in den Blick zu nehmen. Auf diese Weise will er einen Kulturwandel in den Ingenieurwissenschaften erreichen.**

Im Rahmen genetischer und biologischer Studien beschäftigt sich der belgische Ingenieur Yves Moreau seit Jahrzehnten mit der Analyse umfangreicher Datensätze. In jüngerer Zeit ist er jedoch vor allem als Datenschützer bekannt geworden, der Regierungen und multinationalen Unternehmen die Stirn bietet. Mit seinem Engagement schafft Moreau ein Bewusstsein dafür, wie sensible Daten genutzt, aber auch missbraucht werden können.

Moreau ist Professor an der Katholieke Universiteit Leuven und Spezialist für Big-Data-Analysen, insbesondere an der Schnittstelle von Genetik und Medizin.

Als Co-Autor war er an der Durchführung einflussreicher Studien zur Erkennung und Behandlung seltener Erbkrankheiten beteiligt. Durch Auswertung der DNA-Daten hunderttausender Patient:innen ließen sich dabei genetische Muster isolieren, die auf sogenannte Orphan Diseases hindeuten – Erkrankungen, die oft nicht behandelt werden, weil sie äußerst selten auftreten und deshalb für die großen Pharmakonzerne nicht von Interesse sind. Er hat zudem Screening-Methoden zur Identifizierung genetischer Risikomarker für Krankheiten wie Typ-2-Diabetes und Alzheimer entwickelt. Diese Ergebnisse unterstreichen, welche Bedeutung die systematische Erfassung und Analyse genetischer Daten für Forschung und Medizin hat.

Moreau arbeitete fast zwanzig Jahre lang eng mit Ärzt:innen zusammen. In dieser Zeit entwickelte er einen tiefen Respekt vor den Grundsätzen medizinischer Ethik und der Privatsphäre von Patient:innen. Um wissenschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden und zugleich die Wahrung von Patientenrechten zu sichern, passte er seine Algorithmen an die ethischen Vorgaben an, die seine Kolleg:innen in der angewandten Medizin über Jahrzehnte hinweg erarbeitet hatten. Er entwickelte Datenanalyseplattformen, die einen angemessenen Datenschutz im Einklang mit gesetzlichen Vorgaben zur Verhinderung des Missbrauchs genetischer Informationen gewährleisten. „Aus dieser Zusammenarbeit heraus begann ich mich für Datenschutz zu interessieren“, erklärt Moreau. „Bis dahin hatte ich

einen Großteil meiner Karriere in einer abgeschirmten Blase geforscht – ich war völlig zufrieden damit, als Ingenieur komplexe mathematische Probleme zu lösen.“

Dies änderte sich allerdings 2015, als ihm ein Kollege einen Bericht über Pläne aus Kuwait weiterleitete: Die dortige Regierung hatte angekündigt, in einer Datenbank die genetischen Informationen aller sich im Land aufhaltenden Personen sammeln zu wollen, von Bürger:innen bis hin zu Durchreisenden. „Ich dachte mir ‚Das klingt ja furchtbar‘“, erinnert sich Moreau. „Offenbar ging es um den Aufbau eines Überwachungssystems als Selbstzweck, ohne klar erkennbare Ziele.“ Eine Datenbank dieser Art könnte beispielsweise genutzt werden, um Menschen aufgrund von genetischen Erkrankungen zu diskriminieren, und würde zudem gegen ihr unveräußerliches Recht auf Privatsphäre verstoßen.

Gemeinsam mit kuwaitischen Anwält:innen und anderen Akademiker:innen machte Moreau die Öffentlichkeit auf das geplante Gesetz aufmerksam. Wenige Monate später wurde der Entwurf vom Parlament des Landes kassiert. Dieser Erfolg überraschte Moreau: „Ich hatte nicht damit gerechnet, dass sich durch politischen Druck so viel erreichen lässt.“

***„Wir müssen uns als Gesellschaft entscheiden, welches Maß an Überwachung wir willens sind, zu akzeptieren. Die Herausforderung besteht darin, die Risiken zu minimieren und eine Balance zwischen Nutzen und Risiko zu finden.“***  
***(Yves Moreau)***

Ab 2017 widmete sich Moreau einem neuen Projekt, das sich als größere Herausforderung erweisen sollte. In Zusammenarbeit mit der NGO Human Rights Watch dokumentierte er Bemühungen der chinesischen Behörden, in der Provinz Xinjiang eine DNA-Datenbank einzuführen. Wie Dokumente aus dem öffentlichen Beschaffungswesen belegen, kaufte die Regierung DNA-Sequenzierer in einem Umfang, der ihr eine sehr weitreichende Erfassung genetischer Daten ermöglichen würde. Gleichzeitig mussten die Einwohner:innen DNA-Proben, Fingerabdrücke und Stimmprofile einreichen, um Pässe zu erhalten. „Es gab eindeutig Pläne, eine DNA-Datenbank für Xinjiang aufzubauen“, sagt Moreau. „All diese Indizien ließen sich nur damit erklären, dass ein Programm für die massenhafte Gensequenzierung eingerichtet werden sollte.“ Eine solche Erfassung genetischer Daten würde nicht nur eine Verletzung des Rechts auf Privatsphäre gemäß der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte der Vereinten Nationen darstellen – die Daten könnten beispielsweise auch zur Verfolgung von Menschen verwendet werden, die mehr Kinder haben, als der chinesische Staat ihnen erlaubt.

Moreau nahm Kontakt zu den Herstellern der Sequenzierer auf und bat sie, zukünftig keine Geräte mehr an die chinesischen Behörden zu verkaufen. Sein Engagement machte auch politische Entscheidungsträger:innen in den USA und Europa auf die Situation aufmerksam. 2019 schließlich verkündete Thermo Fisher, einer der weltweit größten Hersteller von Sequenziersystemen, den Vertrieb an die Polizei in Xinjiang und auch die Wartung von Geräten in der Provinz einzustellen. Moreaus jüngste Kritik gilt der massenhaften Erfassung und Verarbeitung biometrischer Daten wie Gesichtsscans und Fingerabdrücken in China. Die Menschen in Xinjiang, so seine Argumentation, befänden sich nicht in der Position, einer Nutzung ihrer personenbezogenen Daten freiwillig bzw. auf Basis angemessener Informationen zuzustimmen. Er konnte Wissenschaftsjournale dazu bewegen, Artikel zu Studien im Bereich Gesichtserkennung, die auf Daten der chinesischen Regierung beruhen oder unter Beteiligung chinesischer Regierungsvertreter:innen durchgeführt worden waren, abzulehnen oder zurückzuziehen. „Ich wollte diese Fälle nutzen, um eine Debatte über Massenüberwachung anzustoßen – eine der zentralen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts“, erklärt er.

Trotzdem stellt sich Moreau nicht pauschal gegen jede Form der Datenerfassung. Seine jahrzehntelange Arbeit im medizinischen Bereich ist ein Beleg dafür, dass DNA-Datenbanken Leben retten können, und er sieht auch, dass DNA-Informationen zur Verbrechensbekämpfung nützlich sein können. Dennoch sei es für demokratische Gesellschaften wichtig, eine öffentliche Debatte über die Verwendung solcher Daten zu führen – und seiner Ansicht nach spielen Wissenschaftler:innen dabei eine zentrale Rolle. „Die vielen Möglichkeiten, die wir heute haben, wecken verständlicherweise den Wunsch, so viele Daten wie möglich zu sammeln“, so Moreau. „Wir müssen uns als Gesellschaft entscheiden, welches Maß an Überwachung wir willens sind, zu akzeptieren. Die Herausforderung besteht darin, die Risiken zu minimieren und eine Balance zwischen Nutzen und Risiko zu finden.“

Es steht viel auf dem Spiel, denn neue Technologien in Bereichen wie Biometrie und Gesichtserkennung oder künstliche Intelligenz können Auslöser rasanter gesellschaftlicher Veränderungen werden, die nur schwer vorhersehbar, womöglich sogar unumkehrbar sind. Dennoch befassen sich Wissenschaftler:innen viel zu selten mit den Konsequenzen ihrer Arbeit. „Die meisten Forscher:innen sagen: ‚Wir arbeiten für den Fortschritt der Wissenschaft und wollen keine moralischen Urteile fällen.‘ „Die Anwendung ihrer Erkenntnisse liegt für sie außerhalb der Wissenschaft“, erklärt Michel Cosnard, Professor für Informatik an der französischen Université Côte d’Azur und Mitglied der Jury der Einstein Stiftung. „Moreau berücksichtigt auch die gesellschaftlichen Folgen. Das macht ihn einzigartig.“

**„Wir verändern die Gesellschaft und müssen uns deshalb auch in die öffentlichen Debatten einbringen.“  
(Yves Moreau)**

Moreaus Ziel ist ein Kulturwandel in den Ingenieurwissenschaften. „In Europa wird Ingenieur:innen während der Ausbildung kaum beigebracht, ihre gesellschaftliche Rolle zu reflektieren“, sagt er. „Sie lösen Probleme, stellen aber keine Fragen. Wir müssen unsere Mentalität innerhalb der Tech-Community überdenken. Wir verändern die Gesellschaft und müssen uns deshalb auch in die öffentlichen Debatten einbringen.“

An der Katholieke Universiteit Leuven leitet Moreau ein Ethik-Seminar für Ingenieur:innen – ein Angebot, das er gerne an mehr Ausbildungsinstituten sehen würde. Seiner Ansicht nach reicht es nicht aus, dafür gelegentlich Gastdozent:innen einzuladen. Statt Lehre und Forschung im Bereich Ethik auszulagern, sollten Ingenieur:innen lieber selbst aktiv werden. „Wenn wir diese Arbeit an Dritte abgeben, entsteht der Eindruck, sie sei zweitrangig“, sagt Moreau. „Lehrende mit Tech-Hintergrund können sich zudem besser in den Tech-Nachwuchs hineinversetzen.“

Cosnard hofft, dass die Einstein Stiftung mit der Auszeichnung Moreaus ein Zeichen setzt, das von Forscher:innen weltweit wahrgenommen wird. „Dieser Award kommt genau zur richtigen Zeit. Wir signalisieren den Wissenschaftler:innen damit ‚Hey, ihr könnt nicht länger in eurem Elfenbeinturm sitzen‘“, sagt er. „Schaut aus dem Fenster. Eure Arbeit hat großen Einfluss auf unsere Gesellschaft.“

# Die Institutional Award 2023 Preisträgerin: Berkeley Initiative for Transparency in the Social Sciences im Porträt

**Die Sozialwissenschaften treiben die Open-Science-Revolution mit voller Kraft voran. Der diesjährige Gewinner des Einstein Foundation Awards, die Berkeley Initiative for Transparency in the Social Sciences (BITSS), leistet wertvolle Pionierarbeit für eine transparentere, reproduzierbare und ethischere Forschung in den Sozialwissenschaften und plant diese Bemühungen nun weiter zu intensivieren.**

Die Open Science-Bewegung hat im vergangenen Jahrzehnt starken Zulauf erfahren, vor allem in den Naturwissenschaften. In den Sozialwissenschaften dagegen findet sie deutlich weniger Anhänger:innen. Vor etwas mehr als zehn Jahren kamen mehrere Untersuchungen zu dem Schluss, dass viele Studien in den Disziplinen der Psychologie, Soziologie und den Wirtschafts- und Politikwissenschaften nicht reproduzierbar waren – das heißt, ihre Ergebnisse konnten nicht unabhängig überprüft werden. Gleichzeitig wurde in der Politik der Ruf nach evidenzbasierten Maßnahmen lauter, die sich auf mehr als nur Theorien und belegte Annahmen stützen sollten. Die Sozialwissenschaften waren daher zunehmend bemüht, diese Lücke zu schließen und wandten sich Open-Science-Praktiken zu, um die Qualität ihrer Forschung zu verbessern.

Die Berkeley Initiative for Transparency in the Social Sciences (BITSS), die in diesem Jahr den Institutional Award der Einstein Stiftung erhält, ist eine der Wegbereiterinnen dieses Wandels hin zu mehr Transparenz und Reproduzierbarkeit in den Sozialwissenschaften. Seit ihrer Gründung im Jahr 2012 informiert und berät die Initiative Wissenschaftler:innen zum Thema Open Science. Sie hat zudem eine nachhaltige und inklusive Community zur Förderung transparenter Praktiken aufgebaut und unterstützt Metaforschung, um die Glaubwürdigkeit der Wissenschaften zu stärken.

Alles begann vor über 20 Jahren, als Edward Miguel, Experte für Entwicklungsökonomie, Professor an der University of California in Berkeley und Mitgründer der BITSS, in Sierra Leone tätig war. Er und seine Kolleg:innen untersuchten damals direkt nach dem Ende des Bürgerkriegs, welche Strategien sich am effektivsten zur politischen Stabilisierung der Region einsetzen ließen. „Wir entschieden uns, einen Voranalyseplan zu erstellen, um vorab eine detaillierte Darstellung unserer geplanten Analyse zu liefern. Denn unsere Studie umfasste einen umfangreichen Katalog an Maßnahmen, die wir in einer statistischen Auswertung kombinieren wollten“, erklärt Miguel. Ihm zufolge befürchtete die Gruppe, ihre Forschungsergebnisse könnten falsch interpretiert oder aufgrund fehlender positiver Effekte ignoriert werden.

Der Voranalyseplan (*pre-analysis plan*) erwies sich als zentral für die Validierung und trug dazu bei, dass die Ergebnisse veröffentlicht wurden, obwohl sich für die untersuchten Maßnahmen keine positive Wirkung in der Region nachweisen ließ. Miguel, Leiter des Center for Effective Global Action (CEGA) – ein Zentrum für globale Armutsforschung mit Sitz an der University of California in Berkeley, in das die BITSS eingebettet ist – stellte dieses Fallbeispiel 2012 auf einer politikwissenschaftlichen Konferenz vor und weckte damit großes Interesse. Viele Wissenschaftler:innen wollten das beschriebene Vorgehen im Rahmen eigener Studien erproben.

Danach luden Miguel und sein Team Sozialwissenschaftler:innen zu einem Treffen in Berkeley ein – es sollte die erste Jahreskonferenz der Initiative werden. „Am Ende dieses langen Tages hatten wir uns auf den Namen BITSS geeinigt und festgestellt, dass es bestimmte Themen, politische Maßnahmen und Praktiken gab, deren Bearbeitung den Sozialwissenschaften disziplinübergreifend zugutekommen könnte.“

Gemeinsam mit weiteren Teilnehmer:innen veröffentlichte Miguel 2014 einen [Artikel](#) in der Zeitschrift Science, der die Ergebnisse der Diskussion zusammenfasste und die Ziele der frisch gegründeten BITSS formulierte. Unter anderem sollte die Initiative Transparenz durch eine verbesserte Offenlegung der Forschungsmethoden fördern, Wissenschaftler:innen zur offiziellen Präregistrierung ihrer Studien vor Durchführung der geplanten Interventionen ermutigen und zur Einreichung eines Voranalyseplans anregen sowie die Umsetzung von Open-Science-Praktiken, zum Beispiel durch das Bereitstellen von Daten und Materialien, vorantreiben.

**„Die BITSS kämpft maßgeblich dafür, dass gute Forschungspraktiken auf breiter Basis etabliert werden.“ (Alvin Roth)**

„Mittlerweile werden pro Jahr Tausende von Voranalyseplänen erstellt, und zwar nicht nur in der Entwicklungsökonomie, sondern auch in anderen Disziplinen“, berichtet Miguel. „Wir haben dafür gesorgt, dass sich diese Praxis, die wir als Pioniere in den Wirtschaftswissenschaften umgesetzt haben, innerhalb von nur zehn Jahren in allen Bereichen als Standard etabliert hat.“

Um die Forschungsqualität in den Sozialwissenschaften zu verbessern, ermutigt die BITSS Wissenschaftler:innen auch dazu, Studien zu replizieren. Auf diese Weise lassen sich bereits gewonnene Forschungsergebnisse überprüfen und gegebenenfalls bestätigen. „In den Sozialwissenschaften haben zahlreiche Forscher:innen einen Prozess angestoßen, der als Glaubwürdigkeitsrevolution bezeichnet werden kann. Die Grundidee ist, Forschung so zu gestalten, dass sie

reproduzierbar ist und zuverlässige wissenschaftliche Erkenntnisse liefert – anstelle von Verzerrungen, die auf den Forschungsansatz oder die statistische Methode zurückzuführen sind“, sagt Jurymitglied Alvin Roth, Professor für Wirtschaftswissenschaften an der Stanford University. „Die BITSS kämpft maßgeblich dafür, dass gute Forschungspraktiken auf breiter Basis etabliert werden. So fördert sie beispielsweise die Replikation von Studien – und das ist wirklich hilfreich für die Wissenschaft.“

Die [Social Science Reproduction Platform](#), die im Rahmen des von der BITSS geleiteten Projekts Accelerating Computational Reproducibility in Economics ins Leben gerufen wurde, trägt dazu bei, das Konzept der Replikation in diesen Disziplinen zu verankern. Bislang wurden mehr als 180 Reproduktionen von über 580 Usern aus 45 Ländern registriert.

Schritt für Schritt baut die BITSS eine globale Community auf, die sich für Transparenz in den Sozialwissenschaften einsetzt. Seit ihrer Gründung im Jahr 2012 wurden bei den Jahreskonferenzen von Hunderten Wissenschaftler:innen aus verschiedenen Disziplinen Präsentationen zu Themen wie Open-Science-Praktiken und metawissenschaftlicher Forschung gehalten. Ein Schwerpunkt der Initiative lag von Anfang an im Bereich Fortbildung. Bis heute hat sie Tausenden von Forscher:innen auf fünf Kontinenten Wissen zu [transparenten Forschungsmethoden](#) vermittelt.

**„Wir denken, dass es nur dann zu einem echten Wandel in den Sozialwissenschaften kommen kann, wenn sich die Einstellungen und Normen an der Basis ändern. Deshalb konzentrieren wir uns darauf, junge Forscher:innen für diese Ideen zu begeistern.“  
(Edward Miguel)**

Die BITSS lädt Sozialwissenschaftler:innen, Lehrende und Studierende dazu ein, als „[Katalysatoren](#)“ Teil eines Netzwerks von Forscher:innen zu werden, die sich für Transparenz, Reproduzierbarkeit und ethische Standards stark machen. Die Mitglieder des Netzwerks geben Schulungen zu Open-Science-Praktiken an mehr als 100 Forschungseinrichtungen weltweit, von Kairo bis Kalifornien.

„Es gibt eine ganze Reihe von Schulungsangeboten in Präsenz und online, und dazu kommen noch die von den Katalysatoren geleiteten Kurse – eine ganz wichtige Säule der BITSS. Wir denken, dass es nur dann zu einem echten Wandel in den Sozialwissenschaften kommen kann, wenn sich die Einstellungen und Normen an der Basis ändern. Deshalb konzentrieren wir uns darauf, junge Forscher:innen für diese Ideen zu begeistern“, erklärt Miguel.

Der Einfluss von Transparenz und Open-Science-Praktiken, wie sie die BITSS fördert, lässt sich nur schwer messen. Ein kürzlich in der Open-Access-Fachzeitschrift

*Nature Communications* erschienener [Artikel](#), an dem Miguel als Co-Autor beteiligt ist, stellt jedoch fest, dass sich die Integration von Open-Science-Praktiken wie der Präregistrierung von Studien und der öffentlichen Bereitstellung von Daten und Instrumenten deutlich erhöht hat: von 25 Prozent im Jahr 2009 auf mehr als 80 Prozent im Jahr 2020.

Trotz dieser bemerkenswerten Verbesserungen gibt es noch viel zu tun. Präregistrierte Studien werden mittlerweile zwar in ein [Register für wirtschaftswissenschaftliche Forschung](#) aufgenommen und erwartete Forschungsergebnisse auf der von der BITSS betriebenen [Social Science Prediction Platform](#) gelistet. Die BITSS arbeitet jedoch unter Hochdruck daran, dass geplante Studien auch tatsächlich durchgeführt und veröffentlicht werden, um die Transparenz zu erhöhen und Open-Science-Prinzipien weiter durchzusetzen. „Es kommt immer noch vor, dass Studien zwar präregistriert werden, ihre Ergebnisse dann aber Jahre aber nach der geplanten Durchführung immer noch nicht verfügbar sind. Sie werden nicht veröffentlicht oder auf der Registrierungsplattform geteilt. Es gibt also nach wie vor viele Erkenntnisse, die verloren gehen“, sagt Miguel.

Er und sein Team widmen sich derzeit noch einmal der früheren Arbeit der Initiative rund um Voranalysepläne. Die Wissenschaftler:innen planen eine randomisierte kontrollierte Studie, bei der unter Anwendung verschiedener Outreach-Methoden untersucht werden soll, was genau Autor:innen zur Veröffentlichung ihrer Forschung motiviert. Sie wollen herausfinden, warum registrierte Projekte möglicherweise nicht zu Ende geführt wurden, und Autor:innen ermutigen, alle vorhandenen Ergebnisse öffentlich zugänglich zu machen.

Mit Blick auf die Zukunft strebt die BITSS an, ihr Fortbildungsangebot weiter zu verbessern, den Aufbau von Communities zu fördern und mehr Vorab-Publikationen auf ihrem Preprint-Server [MetaArXiv](#) zu veröffentlichen. Darüber hinaus soll mithilfe von metawissenschaftlichen Studien identifiziert werden, wie sich Open-Science-Praktiken am besten umsetzen lassen. Um die Metaforschung akkurater zu gestalten, wird derzeit eine „[Impact Data and Evidence Aggregation Library](#)“ erstellt. In dieser Datenbank sollen Studiendesigns, Merkmale der zu evaluierenden Interventionen, Forschungsdaten und erwartete Wirkungen dokumentiert werden.

„Als wir vor 14 Jahren mit unserer Arbeit angefangen haben, war alles, was wir gemacht haben, sehr ungewöhnlich“, sagt Miguel. „Heute sind solche Bemühungen Teil des Mainstream geworden – das zeigt uns die Auszeichnung mit diesem Award. Das Preisgeld wird uns dabei helfen, weiter an den Zielen zu arbeiten, die wir uns gesetzt haben.“

# Early Career Award 2023 Preisträgerin: Das Projekt Responsible Research Assessment im Porträt

**Anne Gärtner von der Technischen Universität Dresden will Kriterien entwickeln, um Forschungsleistung stärker nach Qualität, Transparenz und Reproduzierbarkeit zu bewerten – und Berufungsverfahren für Professuren neu auszurichten. Dafür erhält sie den Early Career Award 2023.**

Es war eine Umfrage unter fast 1500 Psycholog:innen, die Anne Gärtners Erfahrung bestätigte, dass in Berufungsverfahren der Psychologie die Forschungsqualität kaum berücksichtigt wird. Die Teilnehmer:innen der Studie wurden gefragt, welche Bewertungskriterien bei der Neubesetzung von Professuren an ihren Hochschulen eine Rolle spielen. Auf Platz Eins stand die Anzahl der Peer-Review-Arbeiten, jener Arbeiten also, die von unabhängigen Wissenschaftler:innen begutachtet werden, dicht gefolgt von der Anzahl der Erstautorenschaften und anderen quantitativen Kriterien wie eingeworbenen Drittmitteln.

„Viele dieser quantitativen Indikatoren stehen nur sehr vage für wissenschaftliche Qualität und sind ein Grund für die massive Replikationskrise, mit der unter anderem auch die Psychologie konfrontiert ist“, sagt Dr. Anne Gärtner. Mit ihrem Projekt Responsible Research Assessment, das mit dem Early Career Award 2023 der Einstein Stiftung Berlin ausgezeichnet wurde, will die Psychologin und Neurowissenschaftlerin an der Technischen Universität Dresden nicht weniger als einen Kulturwandel in den Berufungsverfahren erreichen – weg vom starren Fokus auf Quantität, hin zu mehr Qualität in der Bewertung von Forschungsleistung.

***„Wir müssen uns auf allen Ebenen dafür einsetzen, die Anreizstruktur zu verändern, damit gute Forschung belohnt und nicht bestraft wird.“ (Anne Gärtner)***

Dafür will sie neue, bessere Kriterien für die Bewertung von Forschungsleistung entwickeln, die qualitative Aspekte wie Glaubwürdigkeit, Belastbarkeit, Transparenz, Kooperation und Innovation anerkennen. „Wir müssen uns auf allen Ebenen dafür einsetzen, die Anreizstruktur zu verändern, damit gute Forschung belohnt und nicht bestraft wird“, so Gärtner. „Natürlich werden wir auch weiterhin die Anzahl von veröffentlichten Peer-Review-Arbeiten, Zitationen oder Datensätzen zählen und bewerten, aber erst, nachdem die Qualität sichergestellt wurde.“

Doch wie genau lässt sich Qualität messen? Gärtner will dafür vor allem die methodische Stringenz des wissenschaftlichen Outputs der Bewerber:innen messen und in einem Punktesystem bewerten. Wurden die Forschungsarbeiten zum Beispiel präregistriert und das methodische Vorgehen damit

vorab publik gemacht? Haben sie ihre Theorien formal-logisch formuliert? Ist die Arbeit so angelegt, dass sie replizierbar ist, also unabhängig nachgestellt und überprüft werden kann? Sind alle Forschungsdaten öffentlich zugänglich? Bewertungskriterien, die solche Fragen beantworten, hat Gärtner mit Kolleg\*innen bereits seit 2020 für die Auswahl von Kandidat:innen aus der Longlist für die Shortlist von Berufungsverfahren erarbeitet (Preprint [1](#) & [2](#)). Diese will sie nun weiterentwickeln und für zwei weitere Stufen des Auswahlverfahrens nutzbar machen: das Vorstellungsgespräch sowie den Review-Prozess, bei dem externe Gutachter:innen die Bewerber:innen bewerten.

„Ich werde dafür Expert:innen und Statusgruppen wie Professor:innen, Postdocs, Doktorand:innen und Verwaltungspersonal interviewen“, sagt Gärtner. Die Kriterien sollen anschließend in der Praxis umfangreich getestet, mit Hilfe von Expert:innen der Deutschen Gesellschaft für Psychologie überarbeitet und mit internationalen Initiativen wie der Coalition for Advancing Research Assessment ([CoARA](#)) oder der San Francisco Declaration on Research Assessment ([DORA](#)) abgestimmt werden. Am Ende sollen Kriterien stehen, die valide, verlässlich, effizient, rechtlich stichfest und realisierbar sind – zunächst in der Psychologie, später auch in anderen Fächern der Verhaltens-, Kognitions- und Sozialwissenschaften.

„Ich hoffe, dass auf dieser Basis die Einstellungsverfahren reformiert werden“, sagt Gärtner. Schon jetzt existiert ein Prototyp einer Online-Maske, die Berufungskommissionen später für ihre Auswahlverfahren nutzen können. Zudem entsteht eine umfangreiche Dokumentation, die wie sämtliche Daten und Materialien des Projektes öffentlich zugänglich sein werden.

Anne Gärtner liegt das Thema Forschungsqualität sehr am Herzen, weil sie selbst in ihrer Karriere unter dem Druck gelitten hat, möglichst schnell und viel publizieren zu müssen und die Erfahrung gemacht hat, dass Qualität oft nicht an erste Stelle gesetzt wird. Sie selbst forscht mit neurobiologischen Methoden und bildgebenden Verfahren zu der Frage, wie Menschen Emotionen und Gefühle wahrnehmen und regulieren, setzt sich aber auch intensiv für mehr Glaubwürdigkeit und Transparenz in der Psychologie ein. „Mir wurde oft geraten, mich nicht mit Themen wie Glaubwürdigkeit und Transparenz zu beschäftigen, da ich damit keine Chance in der Wissenschaft hätte“, sagt sie. „Die Einstein Foundation würdigt nun genau das, wofür ich mich die letzten Jahre verstärkt eingesetzt habe: eine bessere Bewertung und Evaluation von wissenschaftlicher Forschung. Und es tut sehr gut, dass die Mühe jetzt Anerkennung findet.“

Während Gärtner sich auf die Bewertung von Forschungsleistung konzentriert, sollen langfristig auch neue Kriterien für die vier anderen Dimensionen akademischer Beiträge



entstehen, die in Berufungsverfahren evaluiert werden: Lehrqualität, Führungskompetenz, akademische Selbstverwaltung und gesellschaftlicher Einfluss. Gärtner hofft, dass sich die Abkehr vom Quantitätsfokus bei Berufungen in Zukunft auf den gesamten Wissenschaftsbetrieb übertragen wird, etwa auf die Vergabe von Forschungsgeldern, Stipendien oder Wissenschaftspreisen. Denn nur, wenn das Anreizsystem der Wissenschaft sich verändert, können Wissenschaftler:innen mehr in Qualität investieren.

„Gerade junge Wissenschaftler:innen erleben das Dilemma, entweder das alte System zu bedienen und möglichst viel zu veröffentlichen, oder Zeit in qualitativ hochwertige Forschung zu investieren, was dann auf Kosten der Quantität geht – und damit auf Kosten ihrer Karriere“, sagt Gärtner. „Ich hoffe, dass wir mit dem Projekt dazu beitragen können, dass zukünftig nicht immer noch mehr Forschungsarbeiten entstehen, sondern mehr gute und wertvolle Arbeiten.“

## **Die Early Career Award 2023 Finalist:innen im Kurzporträt:**

### **Analytische Standards verbessern: Translated Instruments Validation Initiative**

Studienergebnis ist nicht gleich Studienergebnis. Forscher:innen können Daten aus empirische Forschungsarbeiten auf sehr unterschiedliche Weise auswerten und damit zu abweichenden Ergebnissen kommen. „Es gibt einen Mangel an analytischer Belastbarkeit in der empirischen Forschung, der den Erkenntnisprozess ausbremst“, sagt der Psychologe Barnabás Szász von der Eötvös Loránd University Budapest. Um diesen Mangel zu beheben, hat Szász mit Kollegen von der Universität Innsbruck, der Stanford University und dem Dartmouth College die Global Analytical Robustness Initiative gegründet. Sie zielt darauf ab, analytische Standards in den Verhaltens- und Sozialwissenschaften zu verbessern und so die Verlässlichkeit und Transparenz der Forschung zu erhöhen.

Das Team plant 100 Studien von rund 500 Expert:innen auf ihre analytische Belastbarkeit hin untersuchen zu lassen und eine offene Datenbank anzulegen, in der sich die möglichen Analysewege empirischer Arbeiten und dazugehörige Ergebnisse nachvollziehen lassen, um Probleme offenzulegen und Lösungen zu entwickeln. Auf dieser Basis will die Global Analytical Robustness Initiative Empfehlungen dazu aussprechen, wie sich die analytische Belastbarkeit erhöhen lässt, und Wissenschaftler:innen fortbilden, damit sie die belastbarsten analytische Methodologien einsetzen. „So hoffen wir, die Verlässlichkeit empirischer Ergebnisse zu stärken und so auch das Vertrauen in die Wissenschaft.“

### **Krankheiten präziser behandeln: Disentangling large-scale disease association data**

Um Therapien für komplexe Krankheiten wie zum Beispiel Alzheimer zu finden, befragt die Präzisionsmedizin Datenbanken wie OMIM und DisGeNET, in denen Verbindungen von Krankheiten zu Genen und genetischen Variationen, Symptomen und bewährten Medikamenten gesammelt werden. Die Definitionen von Krankheiten, auf denen diese Datenbanken aufgebaut sind, orientieren sich jedoch ausschließlich an den betroffenen Organen oder Symptomen. „Wir behandeln daher bisher meist nur auf diese Weise definierte Erkrankungen, statt auf die molekularen Funktionsstörungen zu schauen, die ihnen zugrunde liegen“, sagt David B. Blumenthal von der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Mit seinem Projekt „Disentangling large-scale disease association data“ will der Bioinformatiker einen Optimierungs-Algorithmus entwickeln, der die Datenbanken auf molekulare Mechanismen hin durchforstet und ihre Datenbasis somit „entflechtet“ und präziser nutzbar macht.

Blumenthal plant diese neuen, „entflochtenen“ Assoziationsdaten zwischen Krankheiten und Genen, Symptomen oder Medikamenten in einer Datenbank frei verfügbar zu machen. Darauf basierend können dann mit Hilfe Künstlicher Intelligenz gezielte und maßgeschneiderte Medikamente entwickelt und erprobte Arzneimittel auf ihre Wirksamkeit für andere Krankheiten hin getestet werden. „Indem wir der wissenschaftlichen Gemeinschaft feingranulare Krankheitsassoziationsdaten zur Verfügung stellen, hoffen wir, weitere Durchbrüche im Feld der datengetriebenen Präzisionsmedizin zu ermöglichen.“

### **Verlässliche Forschung verbreiten: FORRT Replications Team – Tracking and Mainstreaming Replications across the Social, Behavioral and Cognitive Sciences**

Es ist nicht leicht, replizierte und damit unabhängig überprüfte Forschungsarbeiten aufzuspüren. Das FORRT Replications Team möchte das ändern. Mit dem Projekt Tracking and Mainstreaming Replications across the Social, Behavioral and Cognitive Sciences will das Team um den Politikwissenschaftler und Psychologen Flavio Azevedo Replikationsstudien erfassen und in einer internationalen Datenbank für jedermann leicht auffindbar machen. „Wir wollen Replikation als Basis für verlässliche Forschung in den Sozial-, Verhaltens-, und Kognitionswissenschaften etablieren und in andere Felder tragen, die in ihrer Arbeit auf wissenschaftliche Erkenntnisse angewiesen sind“, sagt Azevedo von der Universität Groningen. So sollen auch Lehrer:innen, Entwickler:innen oder Politikberater:innen die Möglichkeit bekommen, sich ohne zu großen Aufwand auf replizierbare Forschung zu stützen.

Neben der Datenbank plant FORRT die Entwicklung von zwei einfach zu nutzen den Apps, die Replikationsdaten nach wissenschaftlichen Fachgebieten durchsuchbar und analysierbar machen sowie visualisieren sollen. User:innen können zum Beispiel eine Literaturliste hochladen und sofort erkennen, welche der zitierten Werke repliziert wurden – und wie das Ergebnis der Replikation war. „In einem dritten Schritt wollen wir möglichst viele Wissenschaftler:innen dazu ermutigen, Daten beizusteuern sowie Zielgruppen im Umgang mit unseren Apps fortbilden“, sagt Azevedo. „Wir hoffen, dass wir dazu beizutragen können, dass weniger wissenschaftliche Aussagen verbreitet werden, die zuvor bereits widerlegt worden sind.“ [forrt.org](http://forrt.org)

### **Forschung im Globalen Süden stärken: Scholars in the Global South: Between Precarity and Persecution**

In den Ländern des Globalen Südens wird ein erheblicher Teil des Wissens außerhalb der traditionellen Universitäten produziert, oft von gemeinnützigen Organisationen, Aktivist:innen und anderen politischen Akteuren. Das Projekt Scholars in the Global South zielt darauf ab,

die Wissensproduktion in den Sozialwissenschaften im Globalen Süden zu stärken und eine Plattform für einen transparenten Ideendiskurs zu schaffen, um Wissen zu fördern, das nicht systematisiert oder leicht zugänglich ist. „Unser Netzwerk fördert Forschungsqualität und einen gleichberechtigten Zugang zu Wissen im historisch benachteiligten Globalen Süden“, sagt Dr. Cynthia Farid von der University of Hong Kong, die das Projekt leitet und zusammen mit Rechtswissenschaftler:innen aus Indien, Kolumbien und Südafrika vorantreibt.

Das Team will zudem den Grad der Wissenschaftsfreiheit in den Ländern des Globalen Südens erfassen sowie Wissenschaftler:innen in Workshops unterstützen, die Wissen und Methoden vermitteln und bei Projektanträgen und Studien unterstützen. So soll nach und nach ein Netzwerk gleichgesinnter Wissenschaftler:innen entstehen, das empirische Forschung und akademische Stimmen des Globalen Südens weithin sichtbar macht. „Es geht uns um die Verknüpfung formeller und informeller Wissenssysteme und die spannenden Möglichkeiten, die solche Konvergenzen für den Aufbau einer alternativen Zukunft des Wissens bieten.“

### **Weitere Informationen**

[award.einsteinfoundation.de](http://award.einsteinfoundation.de)