



Foto: C. Voß/WilaBonn

## ■ JOBMOTOR NACHHALTIGKEIT (TEIL XV)

# Nachhaltigkeit in der Wissenschaft

Der Begriff Nachhaltigkeit hat längst auch in der Wissenschaft Einzug gefunden. Was aber bedeutet das für die wissenschaftlichen Arbeitsmärkte? | Daniela Lukaßen

Humanexperimente, Tierversuche und vieles mehr – auf den ersten Blick scheinen sich Nachhaltigkeit und Wissenschaft erst einmal auszuschließen. Ist es nachhaltig, Medikamente an freiwilligen Probanden, Kosmetika und pharmazeutische Mittel an Tieren zu testen? Die Antwort fällt wahrscheinlich negativ aus. Besonders dann, wenn man einen Blick in die Geschichte der Wissenschaft wirft. Fakt ist, dass das Thema eine Herausforderung für das Wissenschaftssystem darstellt. Und doch ist es auch in diesem Kontext nicht neu. Denn schon in den 1970er Jahren machte man sich Gedanken darüber, wie man Wissenschaft auch außerhalb der Universitäten für Men-

schen zugänglich machen könnte. Raus aus dem universitären Elfenbeinturm, hieß damals das Motto. Zur gleichen Zeit waren umweltpolitische und ökologische Fragestellungen auf dem Vormarsch. Und so entstanden in Amsterdam und Utrecht die ersten Wissenschaftsläden, die das Ziel hatten, Wissenschaft auch außerhalb der Uni zugänglich zu machen und sich gleichzeitig dem Thema Nachhaltigkeit zu widmen. Was damals noch als revolutionär anmutete, hat sich heute an vielen Stellen bereits etabliert. Doch zurück in die Elfenbeintürme der Wissenschaft: in die Universitäten und Forschungszentren. Auch dort ist Nachhaltigkeit heute ein Thema.

## Kein Randaspekt

Dass sich nachhaltige Wissenschaft und Wissenschaft für eine nachhaltige Entwicklung mehr und mehr durchsetzen, zeigt etwa der Bundesbericht Forschung und Innovation 2012 des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Er stellt unter anderem Zukunftsprojekte im Rahmen der sogenannten Hightech-Strategie 2020 vor. Dabei dreht sich alles um die CO<sub>2</sub>-neutrale, energieeffiziente und klimaangepasste Stadt, um nachwachsende Rohstoffe als Alternative zum Öl und um vieles mehr.

Nachhaltigkeit in der Wissenschaft zeichnet sich darüber hinaus auch dadurch aus, dass bei Forschungsprozessen energieeffizient gearbeitet wird. Als vor Kurzem der Nobelpreis in Physik verliehen wurde, war viel vom sogenannten Gottesteilchen die Rede. Fakt ist, dass es sinnvoll erscheint, mit genau jenem Large Hadron Collider (LHC) in Genf, mit dem das Higgs-Teilchen schließlich nachgewiesen werden konnte, freie Kraftwerkskapazitäten zu nutzen. Aus diesem Grund wird die Wartungsperiode des LHC in die Winterzeit verlegt und der Teilchenbeschleuniger abgeschaltet, um während der Heizperiode die Energiekapazitäten signifikant zu entlasten.

Nachhaltigkeit in der Wissenschaft ist also kein Randaspekt mehr. Auch die Helmholtz-Gemeinschaft, die größte Wissenschaftsorganisation Deutschlands, hat sich dieses Thema auf die Fahnen geschrieben. Andreas Schulze ist in Berlin für das Thema Nachhaltigkeit zuständig. „Für uns ist ein sorgsamer Umgang mit Rohstoffen und Ressourcen selbstverständlich im Forschungsalltag, da er zu einer nachhaltigen Entwicklung beiträgt und zu Kostensenkungen im Umgang mit öffentlichen Mitteln führt. Wir beschäftigen uns aber auch mit den Nebeneffekten unserer Forschung“, erklärt er. Unter dem Credo „Forschung in gesellschaftlicher Verantwortung“ setzen sich die Wissenschaftler schon während der Entwicklung neuer

Forschungsthemen mit den gesellschaftlichen Auswirkungen auseinander. Helmholtz-Forschung als Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen bedeutet auch, dass die Gemeinschaft rasch auf die Energiewende reagiert hat und sich verstärkt auf neue Lösungen für Stromnetze und Zwischenspeicher sowie Effizienzsteigerungen in allen Technologien fokussiert. Die Energieforschung in der Helmholtz-Gemeinschaft hat 2011 für diese Aufgaben zusätzlich 135 Millionen Euro investiert, um die Energiewende voranzutreiben. Auch die gesellschaftliche Dimension spielt bei der Helmholtz-Forschung zur Nachhaltigkeit eine wichtige Rolle. So werden beispielsweise Vorstellungen und Verhaltensweisen der Energieerzeuger und Stromkunden in der Forschung zur Energiewende einbezogen, um die gesellschaftliche Akzeptanz der Innovationen zu erhöhen. Auch für die

globale Problemstellungen bauen wir gezielt Kompetenzen auf. So haben wir zum Beispiel vor dem Hintergrund des prognostizierten Klimawandels und der Energiewende unser Forschungsportfolio sowohl in der Bereitstellung von Energie aus regenerativen Quellen als auch beim Transport und der Speicherung von Energie erweitert.“ Die Herausforderung, die das Thema Nachhaltigkeit für die Wissenschaft mit sich bringt, bestünde darin, dass es in der angewandten Forschung immer darum gehe, ökologische und ökonomische Anforderungen gleichermaßen zu berücksichtigen. „Eine ganzheitliche Betrachtung bedeutet die Erweiterung um den ‚Faktor Mensch‘. Die Integration der technologischen Lösungen in soziale Innovationen stellt nach wie vor eine spannende – für die Nachhaltigkeit aber entscheidende – Herausforderung dar“, sagt sie.



Rendering des im Bau befindlichen neuen Zentralgebäudes der Leuphana Universität. Das Gebäude wird sich u.a. durch eine elektrochrome Verglasung als Beispiel für nachhaltiges öffentliches Bauen profilieren.  
Quelle: © Leuphana

Fraunhofer-Gesellschaft spielt Nachhaltigkeit eine große Rolle, wie Cornelia Reimoser aus der Abteilung Unternehmensstrategie der Fraunhofer-Zentrale betont. „Viele Fraunhofer-Institute erforschen und entwickeln Produkte und Verfahren mit direktem oder indirektem Bezug zur Nachhaltigkeit, insbesondere in den Bedarfsebenen Klima/Energie, Gesundheit/Ernährung, Mobilität, Sicherheit und Kommunikation“, erklärt sie. „Für dringli-

Auch andere Beispiele zeigen, dass das Thema längst auf der Agenda der großen Unternehmen und Wissenschaftsbetriebe angekommen ist. So setzt etwa Bayer auf „Smart Breeding“: eine Methode, die dafür sorgt, dass landwirtschaftliche Erträge auch unter schwierigen Anbaubedingungen und unter Verzicht auf gentechnische Optimierung erhöht werden können. Bei der Deutschen Akademie der Naturforscher

Leopoldina e.V. widmet man sich in Tagungen und Seminarreihen dem Thema „Nachhaltigkeit in der Wissenschaft“, und an der Leuphana Universität ist Nachhaltigkeitsforschung eines der beherrschenden Themen, das sowohl als Studienfach angeboten wird, aber auch als zentraler Gedanke in das Leitbild der Universität aufgenommen wurde. Und auch in Bereichen, in denen etwa Tierversuche noch immer üblich sind, wie zum Beispiel in der Kosmetikbranche, setzen sich mehr und mehr Firmen durch, die auf Tierversuche verzichten und auf natürliche Inhaltsstoffe setzen. So schreibt die Firma Lush etwa jedes Jahr einen Preis aus, mit dem sie Nachwuchsforscher auszeichnet, die sich für tierversuchsfreie Testmethoden engagieren.

Nachhaltigkeit in der Wissenschaft bezieht sich jedoch nicht ausschließlich auf ökologische Aspekte, sondern auch auf soziale Fragestellungen. In der Wissenschaft und Forschung wird genau das interessant, wenn es um Humanexperimente, also um wissenschaftliche Experimente mit Menschen, geht. Den Pädagogen fällt in diesem Kontext vielleicht der amerikanische Psychologe John B. Watson ein, der als Begründer des Behaviorismus gilt. Er soll im Jahr 1920 bei einem kleinen Jungen anhand eines Experimentes eine Angst vor Ratten konditioniert haben. Dazu soll er dem Kleinkind eine weiße Ratte gezeigt und im gleichen Moment mit einem Hammer auf ein Stahlrohr geschlagen haben. Das laute Geräusch, das immer im Zusammenhang mit der Ratte auftrat, soll bei dem Kind eine Phobie ausgelöst haben, so dass es nach mehrmaliger Wiederholung des Experimentes bereits beim Anblick der Ratte ängstlich reagierte, auch wenn das laute Geräusch ausblieb. Zwar wird heute angezweifelt, dass das Experiment tatsächlich in dieser Form stattgefunden hat, dennoch ist es zu einem Synonym für pädagogische Humanexperimente geworden. Wer an Humanexperimente denkt, dem fallen sicherlich auch unmittelbar die Versuche der NS-Ärzte an Men-

schen in den Konzentrationslagern ein. Bereits nach dem Ärzteprozess im Jahr 1947, der als erster Nachfolgeprozess gegen die Hauptkriegsverbrecher der NS-Zeit stattfand, wurden ethische Regeln für die Durchführung von Versuchen mit Menschen definiert. Ganz klar und an erster Stelle wurde festgehalten: „Die freiwillige Zustimmung der Versuchsperson ist unbedingt erforderlich.“

Allerdings gab es auch schon vorher sogar in Teilen strengere Richtlinien in Deutschland, wie zum Beispiel die des Reichsinnenministeriums „für neuartige Heilbehandlungen und für die Vornahme wissenschaftlicher Versuche am Menschen“ von 1931. Aber was hat sich ansonsten an den Humanexperimenten verändert? Professor Dr. Heiner Fangerau ist Direktor des Institutes für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin der Universität Ulm. Er sagt: „An den Grundideen der Humanexperimente mit der Notwendigkeit medizinischer Forschung am Menschen und einer gleichzeitigen Pflicht zur Begründung von Versuchen und zur Risiko-Nutzen-Abschätzung hat sich wenig geändert. Jedoch wird heute zusätzlich oft davon ausgegangen, dass die Patienten eine moralische Verantwortung haben, sich den Tests zu unterziehen.“ Wissenschaftlicher Fortschritt ohne Versuche mit Menschen scheint also schwierig. Wie aber ist es in diesem Kontext um Nachhaltigkeit bestellt? Noch im August dieses Jahres lief auf 3sat ein Dokumentarfilm von Rebecca Gudisch und Benjamin Best. Unter dem Titel „Pharma-Sklaven. Medizinversuche für den Westen“ berichteten sie über Pharma-Unternehmen, die in Ländern wie Indien, Bangladesch, China und Afrika an Menschen, die häufig nicht über die möglichen Folgen aufgeklärt seien, ihre Medikamente testen würden. Nachhaltigkeit scheint hier also in vielen Fällen auf der Strecke zu bleiben.

## Zahlen und Fakten

Wenn man von Wissenschaft spricht, spricht man immer auch von den Univer-



*Forscher im Bereich der Nachhaltigkeit sollten offen für die Ideen anderer Fachbereiche sein, um in inter- und transdisziplinären Forschungsprojekten arbeiten zu können.*

*Foto: Archiv WilaBonn*

sitäten. Doch Wissenschaft und Forschung finden auch außerhalb der Hochschulen statt, etwa in Forschungsinstituten und Unternehmen. Insgesamt gibt es in Deutschland rund 750 Forschungseinrichtungen, die staatlich finanziert werden. Das sagt der Bundesbericht Forschung und Innovation 2012. Und so gibt es in Deutschland insgesamt 421 Hochschulen. 216,5 Millionen Euro hat der Bund im Jahr 2010 laut Bundesbericht für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung für Projektförderung, Ressortforschung und institutionelle Förderung im Bereich Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung ausgegeben. Für die Themen Klima, Umwelt, Nachhaltigkeit waren es insgesamt sogar 896,1 Millionen Euro. Nimmt man nun neben den Universitäten noch die außeruniversitären Forschungskapazitäten in den Blick, dann haben im Jahr 2011 574 701 Menschen (Vollzeitäquivalente) in der Forschung und Entwicklung gearbeitet. Davon 357 129 in der Wirtschaft und 123 910 an Hochschulen. Die übrigen Arbeitnehmer

waren beim Staat und bei privaten Institutionen ohne Erwerbszweck tätig.

## Qualifikation und Ausbildung

Eine spezielle Ausbildung, um als Wissenschaftler im Bereich der Nachhaltigkeit tätig werden zu können, gibt es nicht. Voraussetzung ist in der Regel ein Hochschulstudium. Auch eine Promotion ist meistens die Bedingung für eine Karriere im Forschungsbereich. Üblich ist also die klassische, wissenschaftliche Karriere, auch wenn diese heute deutlich höhere Anforderungen an die jungen Akademiker stellt, als es noch vor einigen Jahren üblich war. Denn immer neue Themenkomplexe, wie etwa der Bereich Nachhaltigkeit, lassen die Anforderungen, die an die Forscher von morgen gestellt werden, wachsen – ganz gleich, ob sie im geisteswissenschaftlichen, im pädagogischen oder im naturwissenschaftlichen Bereich arbeiten. „Die Arbeit unserer Forscher ist heute komplexer ist als noch in der Mitte des letzten Jahrhunderts. Das hat auch



mit Nachhaltigkeit zu tun. Bis es eine Idee ins Labor schafft, muss sie erst eine Reihe von Kriterien erfüllen. Und das Wissen über diese Kriterien muss sich ein Forscher aneignen“, erklärt Dr. Thomas Weber, Senior Vice President Science Relations & Innovation Management BASF. „Und eine weitere Anforderung: Unsere Forscher arbeiten immer stärker über Fachgrenzen hinaus zusammen. Deshalb sollten sie offen sein für die Ideen anderer Fachbereiche, und sie müssen in der Lage sein, ihre eigenen Ideen zu kommunizieren.“ Eine wichtige Voraussetzung, um im Bereich der nachhaltigen Wissenschaft Fuß zu fassen, seien etwa eine gute Allgemeinbildung, kombiniert mit fachlicher Tiefe und selbstständigem Arbeiten.

Für junge Menschen, die speziell im Bereich der nachhaltigen Wissenschaft arbeiten möchten, hat auch Dr. Thomas Jahn, Sprecher der Institutsleitung des Instituts für sozial-ökologische Forschung, kurz ISOE, einige Tipps. „Neben einer exzellenten wissenschaftlichen Ausbildung ist die Bereitschaft, aber auch die Fähigkeit wichtig, in inter- und transdisziplinären Forschungsprojekten und -teams zusammenzuarbeiten“, betont er. „Junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sollten zudem möglichst frühzeitig Methoden der Wissensintegration und Qualifikationen im Projektmanagement erwerben. Aber auch kommunikative Fähigkeiten sind wichtig und gewinnen an Bedeutung.“

Darüber hinaus sollten die jungen Akademikerinnen und Akademiker bereit sein, mit verschiedenen Akteuren unterschiedlicher Disziplinen zusammenzuarbeiten. „Herausforderungen des globalen Wandels wie die Erderwärmung oder auch der Verlust der Artenvielfalt, stellen für die Wissenschaft einen ganz neuartigen Problemtypus dar, den es so in der Menschheitsgeschichte noch nicht gab“, sagt Jahn. „Daher gibt es auch keine fertigen Lösungen, die man nur aus der Schublade zu ziehen und umzusetzen bräuchte. Damit aber Forschungsergebnisse in der Praxis besser angenommen

und dauerhaft umgesetzt werden können, ist die Wissenschaft auf das Alltagswissen einer Vielzahl unterschiedlicher Akteure angewiesen.“

---

## Der Arbeitsmarkt

---

Inzwischen seien laut Jahn an den Universitäten und den außeruniversitären Instituten der Nachhaltigkeitsforschung erfreulicherweise auch neue Stellen entstanden. „Wie groß dieser Effekt tatsächlich ist und in Zukunft ausfallen wird, lässt sich jedoch nur schwer abschätzen, da hier viele Faktoren eine Rolle spielen – nicht zuletzt die Frage, was zur Nachhaltigkeitsforschung gehört und was nicht“, erklärt er.

Die Wissenschaft steht vor der Herausforderung, die gesellschaftliche Transformation zu einer nachhaltigen Entwicklung zu begleiten. In der Fraunhofer-Gesellschaft geht man aufgrund des sehr breiten Aufgabenspektrums von einem weiterhin steigenden Bedarf an kreativen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus. „Den Aspekt der Nachhaltigkeit in die anwendungsorientierte Forschung zu integrieren bedeutet, vielfältige Beiträge zur Lösung komplexer gesellschaftlicher Herausforderungen zu leisten. Dazu sind unkonventionelle, originelle Forschungsansätze erforderlich“, erklärt Cornelia Reimoser. Dass zunehmend mehr qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gebraucht und eingestellt werden, ist auch bei Bayer vorherrschende Meinung. „Nachhaltigkeit und wissensbasierte Innovationen sind für uns zwei Seiten einer Medaille.“

Damit Nachhaltigkeit und Innovation auch in Zukunft eine feste Basis für den wirtschaftlichen Erfolg von Bayer bleiben, wollen wir beispielsweise durch weltweite Kooperationen im Bereich Forschung und Entwicklung eine globale Forschungsgemeinschaft aufbauen, was sicherlich auch zu neuen Arbeitsplätzen führen wird“, betont Dirk Frenzel, Leiter Gesellschaftspolitik und Umwelt bei Bayer. Dabei setzt das Unternehmen auf die

Zusammenarbeit mit Universitäten und anderen wissenschaftlichen Institutionen. „Wir gehen weltweit Kooperationen und Allianzen mit Hochschulen, öffentlichen Forschungseinrichtungen und Partnerfirmen ein. Diese werden ergänzt durch regionenspezifische Forschungsmodelle, wie beispielsweise Crowdsourcing in den USA sowie Innovationszentren (sogenannte „Science Hubs“) in den Wachstumsregionen wie zum Beispiel Asien.“

Doch weg von den Unternehmen, hin zu den Universitäten. Dort scheint in vielen Fällen ein etwas anderer Wind zu wehen. Denn auch wenn Nachhaltigkeit in der Wissenschaft zunehmend auf dem Vormarsch zu sein scheint: Wirklich nachhaltig erscheint der Arbeitsmarkt für junge Wissenschaftler laut Professor Dr. Fangerau in vielen Fällen nicht. „Die wissenschaftlichen Stellen an den Universitäten sind eigentlich nicht auf Nachhaltigkeit ausgelegt“, sagt er. „Man denkt häufig nur in Projektzyklen von drei bis fünf Jahren. Eigentlich ist das das Gegenteil von Nachhaltigkeit.“ Eine langfristige, nachhaltige Forschung sei vor diesem Hintergrund nur schwer durchzuführen.

---

## Ausblick

---

Wer in diesem noch relativ neuen Feld der nachhaltigen Wissenschaft beruflich Fuß fassen möchte, sollte sich bewusst machen, dass Stellen in vielen Fällen nur für die Dauer bestimmter Projekte finanziert werden und dass die Anforderungen, die in diesem Bereich an die jungen Forscher gestellt werden, enorm sind. Zudem ist nicht absehbar, ob und in welcher Form tatsächlich neue Arbeitsplätze entstehen oder ob bereits bestehende Stellen ausgebaut werden. Doch klar scheint zu sein, dass das Thema auf dem Vormarsch ist. Eine nachhaltige Denkweise und das Wissen um das Thema können also nicht schaden, wenn es darum geht, sich beruflich zu orientieren. Eine Jobgarantie ist dieser besondere Fokus auf die wissenschaftliche Nachhaltigkeit aber vermutlich nicht.

## ■ INTERVIEW

Daniela Lukaßen sprach mit Prof. Dr. Uwe Schneidewind vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie

*Welchen Stellenwert nimmt das Thema Nachhaltigkeit in der Wissenschaft ein?*

Einen zunehmend wichtigeren. Man kann das etwa daran sehen, dass in der letzten Legislaturperiode das große Forschungsprogramm für nachhaltige Entwicklung des Bundesforschungsministeriums rund zwei Milliarden Euro umfasst hat. Es wird also sehr viel Geld in die Forschungsförderung der nachhaltigen Entwicklung investiert. Darüber hinaus gibt es zunehmend mehr Hochschulen, die sich in diesem Thema positionieren. Und in den letzten zwei Jahren haben auch die Landesregierungen immer stärker in ihrer Wissenschaftspolitik auf dieses Thema gesetzt.

*Wo lässt sich das Thema konkret umsetzen?*

Das Thema nachhaltige Entwicklung zieht sich durch fast alle Disziplinen. Ein Strang betrifft Fragen der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung. Ein weiterer ist der der technologieorientierten Forschung. Doch es geht auch darüber hinaus. Wenn man etwa in die wirtschaftlichen Bereiche hineingeht. Und auch in den planerischen Disziplinen beschäftigt man sich mit Nachhaltigkeit. Etwa im Bereich der Stadtplanung.

*Was hat sich in der Wahrnehmung hinsichtlich dieses Themas in den vergangenen Jahren verändert? Ist das Interesse größer geworden?*

Im Wissenschaftsbereich schon. Immer mehr Disziplinen erkennen, dass es das Thema des 21. Jahrhunderts ist. Und das sehen wir auch an den Reaktionen, zum Beispiel auf solche Katastrophen wie in Bangladesch, wo eine Textilfabrik einstürzte und mehr als 1000 Menschen tötete. Man merkt, dass das Thema global auf der Agenda ist.

*Welche Herausforderungen bringt das Thema mit sich?*

Viele Menschen können mit dem Begriff Nachhaltigkeit zunächst einmal sehr wenig anfangen. Hier gilt es, das Denken und Handeln in Kategorien der Nachhaltigkeit mehr und mehr zu verankern. Und in der Wissenschaft bedeutet das Thema eine große Herausforderung hinsichtlich der Interdisziplinarität, der gemeinsamen lösungsorientierten Forschung unterschiedlicher Experten. In einer zunehmend komplexer werdenden Welt mit immer größeren Abhängigkeiten müssen ihre Konzepte diese Komplexität in Betracht ziehen.

*Werden an eine nachhaltige Wissenschaft besondere Anforderungen gestellt?*

Ja. Gerade der notwendige Brückenschlag zwischen Naturwissenschaft auf der einen und Sozial- und Kulturwissenschaft auf der anderen Seite ist in der Wissenschaft derzeit oft noch die Ausnahme. Und die zweite wichtige Herausforderung ist: Wissenschaft für nachhaltige Entwicklung hat den Anspruch, nicht nur Ergebnisse zu liefern, die wissenschaftlich verfasst sind, sondern Ergebnisse, die auch für Politik und Wirtschaft eine Relevanz haben. Das bedeutet schon bei der Problemformulierung, dass die Fragen so gestellt werden müssen, dass die Antworten später auch für die Menschen interessant sind. Und das ist die Wissenschaft meist nicht gewohnt. Denn oft holt sie sich ihre Probleme aus der Wissenschaft selbst. Und genau das stellt hohe Anforderungen an die Kommunikationsfähigkeit der Personen, die diese Wissenschaft betreiben.

*Denken Sie, dass durch diesen Aspekt der Nachhaltigkeit in der Wissenschaft neue Stellen entstehen?*

Ich glaube, dass es in Zukunft sehr viel mehr Stellen geben wird, die diese Anforderungsprofile einfordern. Diese werden vermutlich weniger durch eine Aufstockung von Stellen im Wissenschaftssystem umgesetzt als durch höhere Anforderungen

an den heutigen Wissenschafts- und auch Lehrbetrieb. Wenn ich zum Beispiel heute für einen Waschmittelhersteller arbeite, muss ich ein Verständnis dafür haben, unter welchen Bedingungen der Anbau des Palmöls passiert, etwa, was Agrarstrukturen, Konflikte im Anbaugebiet und mehr betrifft. Früher musste ich einfach nur ein guter Chemiker sein.

*Was raten Sie jungen Menschen, die in diesem Bereich beruflich Fuß fassen möchten?*

Man sollte sich dafür entscheiden, was zu einem passt, in welchem Fach man sich zu Hause fühlt. Aber man sollte sich schon früh im Studium dafür öffnen, sich interdisziplinären Herausforderungen und ganz konkreten Problemen zu stellen. Das ist der richtige Weg.

## INTERVIEWPARTNER



**Prof. Dr. Uwe Schneidewind** ist Präsident und wissenschaftlicher Geschäftsführer des Wuppertal Instituts für Klima, Umwelt, Energie. Zudem ist er Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen sowie Mitglied der Deutschen UNESCO-Kommission.

*Foto: Ekkehart Bussenius/standout.de*