

Wissenschaft für Nachhaltigkeit: Der Durchbruch muss gelingen

Memorandum des Vorstands der Deutschen UNESCO-Kommission vom 29. März 2012

Unsere heutigen Lebensstile, unsere Produktions- und Konsummuster wie auch unsere Mobilität sind ressourcenintensiv und umweltbelastend und trotz aller Initiativen für eine soziale und ökologische Neuausrichtung nicht nachhaltig. Der sich verschärfende globale Wandel lässt nur wenig Zeit, innerhalb der wir unser heutiges Lebens- und Wirtschaftsmodell mitgestalten und in ein langfristig tragfähiges Modell überführen können.

Zum raschen und wirksamen Umsteuern wird umfassenderes Wissen benötigt, nicht nur über neue Technologien und sektorale Anpassungsstrategien, sondern auch über Systemzusammenhänge und Ziele sowie über die Gestaltung von Transformationsprozessen. Über dieses System-, Orientierungs- und Transformationswissen und die dafür erforderlichen Kompetenzen verfügen wir bestenfalls in Ansätzen. Umso mehr sind wir heute gezwungen, Verantwortung wahrzunehmen und Weichenstellungen in Richtung einer nachhaltigen Weltgesellschaft vorzunehmen.

Nicht nur der globale Wandel, sondern die meisten gesellschaftlichen Herausforderungen haben heutzutage eine weltumspannende Dimension. Jeder Staat und jede Gesellschaft müssen sich ihrer weltweiten Verantwortung stellen, insbesondere die Staaten, die wesentlich zur Entstehung der Probleme beitragen. Die Wissenschafts- und Technologiesysteme vor allem der hoch entwickelten Länder stehen vor der Aufgabe, alles im Rahmen ihrer Möglichkeiten zu leisten, damit die Folgen des globalen Wandels nicht unbeherrschbar werden.

Eine Vorreiterrolle im Prozess der Gestaltung einer nachhaltigen Gesellschaft verspricht langfristige, positive Folgen für Wohlstand und Beschäftigung. Allerdings kann ein derartiger Wandel nur gelingen, wenn die Wissenschaft rasch Wissen, Instrumente und Pfade mitentwickelt, um damit in den nächsten Jahrzehnten ihren Beitrag zur Gestaltung einer nachhaltigen Gesellschaft zu leisten. Diese vielseitige und komplexe Aufgabe bedeutet zugleich Chancen für innovative und gesellschaftlich relevante Forschung.

Deutschland hat sich international als Vorreiter in der Nachhaltigkeits- und Klimapolitik positioniert. Trotz Fortschritten in verschiedenen Bereichen ist Deutschland

selbst bei Erreichen der ambitionierten Ziele von einer nachhaltigen Wirtschaft und Gesellschaft noch weit entfernt. Denn gefordert ist mehr als das Setzen von Rahmenbedingungen für eine ökologisch ausgerichtete Wirtschaft („green economy“). Wir brauchen einen tiefgreifenden zivilisatorischen Wandel, auch in der Wissenschaft, um den Übergang zu gestalten.

Wissenschaft für Nachhaltigkeit muss vor allem inter- und transdisziplinär organisiert sein, um die globalen Herausforderungen verstehen sowie Lösungsstrategien entwickeln und umsetzen zu können. Charakteristisch für die Nachhaltigkeitswissenschaft ist ihre Orientierung an nachhaltigen gesellschaftlichen Entwicklungen als zu meisternde Herausforderungen und das Integrieren von Erkenntnissen aus Grundlagenforschung, problemlösungsorientierter Forschung, Technologieentwicklung, gesellschaftlicher Praxis und politischer Entscheidungsfindung. Ziel ist es hierbei, Wissen über komplexe Zusammenhänge in Mensch-Umweltsystemen sowie zu möglichen Pfaden von erwünschten gesellschaftlichen Transformationen zu generieren. Als weitere Dimension der Erforschung globaler Herausforderungen ist die internationale Zusammenarbeit, insbesondere mit Entwicklungs- und Schwellenländern, in den Blick zu nehmen, um regional und kulturell angepasste Lösungswege zu identifizieren.

Die Allianz der globalen Wissenschaftsorganisationen International Council for Science (ICSU), International Social Science Council (ISSC) und das Belmont Forum haben 2011 die Wissenschaftsinitiative „Earth System Research on Global Sustainability“ beschlossen. An dieser ambitionierten Nachhaltigkeitsagenda für die Wissenschaft weltweit hat die UNESCO beratend mitgewirkt, wobei die UNESCO selbst ihre etablierten zwischenstaatlichen Wissenschaftsinstrumente immer stärker an der Idee der Nachhaltigkeit ausrichtet. Verschiedene Staaten wie die USA oder Japan, in Europa u.a. die Schweiz und Österreich, entwickeln ihre Wissenschaftssysteme ebenfalls rasch weiter und richten sie so aus, dass sie über das disziplinäre Arbeiten hinaus auch inter- und transdisziplinäre Ansätze in der Wissenschaft fördern.

In den letzten Jahren hat die inter- und die transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung auch im deutschen Wissenschaftssystem stärkere Berücksichtigung erfahren. Herauszuheben sind vor allem die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) verantworteten Förderungen wie das FONA-Programm oder der Förderschwerpunkt „Sozialökologische Forschung“¹. Insgesamt gesehen dominieren in der Wissenschaft in Deutschland trotz dieser Anstrengungen jedoch die erheblichen Anreize für Exzellenz innerhalb von Einzeldisziplinen. Selbst die gezielten Programme zur Nachhaltigkeitsforschung sind in der Praxis oft eher disziplinär; auch wenn die Ingenieur- und Naturwissenschaften immer häufiger interdisziplinär arbeiten, ist der Brückenschlag zu den Sozialwissenschaften bislang selten gelungen. Die bestehenden einschlägigen Fakultäten, Universitäten und außeruniversitäre

Forschungsinstitutionen, die sich in Richtung einer inter- und transdisziplinär ausgerichteten Nachhaltigkeitswissenschaft aufgemacht haben, können wegen ihrer zu geringen Zahl und Größe noch nicht für den notwendigen Durchbruch in Deutschland sorgen.

Die immer stärkeren Wechselwirkungen zwischen internationaler Politik und Wissenschaft, der Nachhaltigkeitsgipfel Rio+20 und das nationale Wissenschaftsjahr „Zukunftsprojekt Erde“ 2012 sind Anlass genug, um endlich mit einer sichtbaren Wende zu beginnen. Wissenschaft für Nachhaltigkeit ist ohne Inter- und Transdisziplinarität undenkbar – eine immer wieder erhobene Forderung².

Gerade deshalb ruft die Deutsche UNESCO-Kommission die Entscheidungsträger in Bund und Ländern sowie die Förderorganisationen und Selbstverwaltungseinrichtungen der Wissenschaft dazu auf,

- Nachhaltigkeitswissenschaft als einen dringend nötigen Reformmotor für das Wissenschaftssystem insgesamt zu nutzen;
- in Forschung und Wissenstransfer fachliche Spezialisierung mit inter- und transdisziplinären Perspektiven zu verbinden, um den komplexen Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt durch problemangemessene Ansätze Rechnung zu tragen;
- in Hochschulen und Forschungsinstitutionen Wege zu erschließen, die einen kritischen Selbstprüfungsprozess der Institutionen ermöglichen und Potenziale für inter- und transdisziplinäre Arbeit erschließen;
- Wissenschafts- und Forschungspolitik stärker mit anderen Politikfeldern zu verzahnen, wozu erforderlich ist, Prozesse einer nachhaltigkeitsorientierten Wissenserzeugung und Wissenskommunikation an deren Schnittstellen zu anderen gesellschaftlichen Bereichen systematisch in den Blick zu nehmen;
- wirksamere Anreize für die internationale und interkulturelle Zusammenarbeit in der Erforschung globaler Herausforderungen zu setzen;
- inter- und transdisziplinäre Forschung und Lehre durch Einführung entsprechender Indikatoren und regelmäßige Berichterstattung auf der Ebene von Fakultäts- und Hochschulleitungen zu stärken;
- neue Anreize für inter- und transdisziplinäres Arbeiten für Forschungsinstitute und Hochschulen durch entsprechende Zielvereinbarungen mit den Wissenschaftsministerien zu setzen;
- neue Instrumente der Evaluation wissenschaftlicher Arbeit zu schaffen, in die auch Akteure gesellschaftlicher Praxis eingebunden werden;
- institutionelle Hindernisse für inter- und transdisziplinäre Wissenschaft zu überwinden und dem wissenschaftlichen Nachwuchs klare und verlässliche Perspektiven für die Karriere in diesem Bereich zu eröffnen;
- Förderinstrumente der Verbund- wie auch der Individualförderung für Wissenschaft für Nachhaltigkeit weiter auszubauen und so zu

- gestalten, dass der zusätzliche Aufwand für fachübergreifende und transdisziplinäre Forschung Berücksichtigung findet;
- die Netzwerkbildung bislang vereinzelt agierender Akteure zu fördern und gemeinsame Aktivitäten zu unterstützen, die zur Sichtbarkeit des Anliegens nachhaltigkeitsorientierter Wissenschaft beitragen.

¹ Daneben sind das Programm „Wirtschaftswissenschaften für Nachhaltigkeit“, Forschungen zur Klimaökonomie und zur Transformation des Energiesystems sowie institutionelle Förderungen, wie sie neben anderen das IASS in Potsdam erfährt, zu erwähnen.

² Vgl. zum Beispiel: Kates et al., 2001. Sustainability science, Science, Vol. 292.