

Uwe Schneidewind, Mandy Singer-Brodowski

Transformative Wissenschaft Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem

Metropolis Verlag, Marburg, 2013
419 Seiten - 24,90 Euro (D)
ISBN 978-3-7316-1003-8

Inhalt

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis
Übersicht über die Reformvorschläge

Vorwort

1. Wissenschaft und Gesellschaft – auf der Suche nach einem neuen Verhältnis

Auf dem Weg zu einem neuen Vertrag zwischen Wissenschaft und Gesellschaft

Wissenschaft und Fortschritt: Hinken Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen hinterher?

Leitbildmangel im deutschen Wissenschaftssystem

Zur disziplinären Engführung des deutschen Wissenschaftssystems– Perspektivlosigkeit jenseits des „Science Impacts“

Die Autonomiefalle – zu den Tücken einer zu eng verstandenen Wissenschaftsautonomie und -freiheit

Nachhaltigkeit und wissenschaftliche Politikberatung – für ein intelligentes Zusammenspiel von Wissenschaft und Politik

Transformative Wissenschaft – ein Bezugsrahmen

2. Welche Wissenschaft braucht die reflexive Moderne?

Von der Effizienzlücke über Humboldt 2.0 zur Modus 3-Wissenschaft: Ein lerntheoretischer Rahmen für die Entwicklung des Wissenschaftssystems

Wissenschaft in der Effizienzfalle

Reflexive Moderne – ein gesellschaftstheoretischer Bezugsrahmen, um Wissenschaft und Gesellschaft gemeinsam zu denken

Humboldt 2.0 – Hochschulen in der reflexiven Moderne

Auf dem Weg zu einer Modus 3-Wissenschaft

Modus 3-Wissenschaft konkret: Reallabore für den Wandel

3. Forschung für Nachhaltigkeit – beginnender Klimawandel

Das deutsche Forschungssystem im Überblick

Die nationale Kulisse für transformative Forschung

Nationale Wissenschaftsgemeinschaften

Exzellenzinitiative und Exzellenzuniversitäten

Ein Blick über den nationalen Tellerrand

4. Nachhaltigkeit als Motor für transformatives Lernen

Transformatives Lernen als Paradigmenwandel in den Hochschulen

Perspektiven einer Hochschulbildung für nachhaltige Entwicklung – Nachhaltige Entwicklung lehren und Emanzipation ermöglichen

Zur Verbindung einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung und transformativem Lernen mit den aktuellen institutionellen Trends der Hochschullehre

Institutioneller Katalysator Bologna-Reform

Institutioneller Katalysator E-Learning und Web 2.0

Institutioneller Katalysator neue Personalkategorien – Lehr- und nebenberufliche Professuren für Nachhaltigkeit
Studentisches Engagement

5. Wie umsteuern? Impulse zum Übergang in ein transformatives Wissenschaftssystem

Science System Transition: ein Bezugsrahmen zum Verständnis von Transformationsprozessen im Wissenschaftssystem

Die Zivilgesellschaft als wissenschaftspolitischer Motor

Stiftungen als Change Agents

Landespolitiken als Transformationsmotor

Pilothochschulen, Vorreiter-Institute und Netzwerke

Was kann der Bund tun? – Konturen einer transformierten nationalen Wissenschaftspolitik

Fazit: Ist Umsteuern möglich?

Anhang

12 Fehlwahrnehmungen einer transformativen Wissenschaft

Literatur

Sachwortregister

Vorwort

Anfang des 21. Jahrhunderts befindet sich die Welt in einer Umbruchssituation: Das Klimasystem und andere globale Ökosysteme wandeln sich rapide, Volkswirtschaften werden labiler, Gesellschaften im globalen Maßstab ungleicher. Die erfolgreichen Entwicklungsmuster der Vergangenheit – getragen durch technologische Innovationen und linearen Wachstumsoptimismus – taugen nicht länger, den Wandel zukunftsfähig zu bewältigen. Ein neues Fortschrittsverständnis gewinnt an Kontur, in dem soziale, institutionelle und systemische Innovationen von hoher Bedeutung sind.

Wissenschaft war und ist Treiber des traditionellen Fortschrittsmodells. Doch was trägt sie zu dem sich verändernden Innovationsverständnis bei? Wie steht es hier um das deutsche Wissenschaftssystem, kann es den neuen „großen Herausforderungen“ noch gerecht werden? Das Buch zeigt, warum eine „transformative Wissenschaft“ und ihre Verankerung im Wissenschaftssystem zum Motor einer zukunftsfähigen gesellschaftlichen Entwicklung werden können.

Vor knapp vier Jahren erschien die erste Auflage dieses Buches unter dem Titel „Nachhaltige Wissenschaft – Plädoyer für einen Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem“. Es ist eindrucksvoll, was sich mit Blick auf das Anliegen des Buches in den letzten vier Jahren in der Wissenschaftslandschaft getan hat:

Mit seinem Hauptgutachten zur „Großen Transformation“ im Jahr 2011 rahmte der Wissenschaftliche Beirat Globale Umweltveränderungen der Deutschen Bundesregierung (WBGU) die Bedeutung der Wissenschaft für die aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen neu. Er führte den Begriff der „transformativen Wissenschaft“ in die Debatte ein und lieferte damit eine Steilvorlage für das Wissenschaftsjahr 2012 unter dem Leitthema „Nachhaltigkeit/Zukunftsprojekt Erde“. Das brachte eine von vielen so nicht erwartete Bewegung in die deutsche Wissenschaftslandschaft: Mit dem BUND legte der größte deutsche Umweltverband als erster unter ihnen eine wissenschaftspolitische Position vor, im Sommer des Jahres 2012 bildete sich eine zivilgesellschaftliche „Plattform Forschungswende“ aus Umweltverbänden, Kirchen, Gewerkschaften und weiteren zivilgesellschaftlichen Organisatio-

nen. Dies beförderte die politische Diskussion um die Neuausrichtung der deutschen Wissenschaftspolitik erheblich.

Das Thema „Wissenschaft für Nachhaltigkeit“ beschäftigte 2012 sowohl den Wissenschaftsausschuss als auch das Plenum des Bundestages. Auf Länderebene orientierten die Länder Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg ihre Wissenschaftspolitik unter dem Leitbild „Nachhaltigkeit“ neu. Auf europäischer Ebene gewann das 8. Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ im Zeichen der „großen gesellschaftlichen Herausforderungen“ (Grand Challenges) klare Konturen. Seit Herbst 2012 arbeitet eine eigene Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrates zu der Frage, welche Bedeutung die Orientierung an den Grand Challenges für das deutsche Wissenschaftssystem hat. Sie nimmt damit Diskussionen auf, die sowohl in der Nationalen Akademie der Wissenschaften Leopoldina, aber auch in den großen Wissenschaftsorganisationen geführt werden.

Mit den in den Jahren 2010 erschienenen Arbeiten „Methoden einer transdisziplinären Forschung“ von Matthias Bergmann u.a. (2010/2012) sowie insbesondere der „Environmental Literacy in Science in Society“ von Roland Scholz (2011) sind in den letzten drei Jahren zwei Standardwerke entstanden, die den hoch entwickelten Konzept- und Methodenstand einer transformativen Forschung dokumentieren.

Alle diese Entwicklungen greift das Buch auf und bettet sie in den Rahmen einer transformativen Wissenschaft ein. Der besondere Wert liegt darin, dass das Buch das Wissenschaftssystem als Ganzes in den Blick nimmt: Hochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen, Entwicklungen auf Länderebene, nationaler und internationaler Ebene genauso wie Forschung und Lehre betrachtet. Bisher gibt es nur wenige solcher Gesamtdarstellungen.

Uns freut, dass mit dem Buch „Nachhaltige Wissenschaft“ und dem ebenfalls im Jahr 2009 dazu gestarteten Blog www.nachhaltigewissenschaft.blog, die Diskussion begleitet und befördert werden konnte. Über 50.000 Besucher auf dem Blog sind Ausdruck davon. Wir werden diese Plattform parallel zur Neuauflage weiterführen.

Die von den Pionierinstitutionen der NaWiS-Runde¹ und des Ecornet² im

¹ Der NaWiS-Runde gehören die Universitäten Kassel und Leuphana Lüneburg, das Institute for Advanced Sustainability Studies (IASS) in Potsdam und das Wuppertal Institut an (www.nawis-runde.de). Sie verstehen sich als Vorreiter-Institutionen einer Wissenschaft für Nachhaltigkeit im deutschen Wissenschaftssystem.

² Das Ecological Research Network (Ecornet, www.ecornet.de) ist das Netzwerk der freien Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschungsinstitute als eine besondere Form von

Jahr 2012 organisierte Veranstaltungsreihe „Transformatives Wissen schaffen“ war mit 16 Veranstaltungen und 1500 Teilnehmern wichtiger Katalysator für die Debatte. Das Buch dokumentiert damit zugleich selbst einen transformativen (Aktions-) Forschungsprozess, indem es die zahlreichen wissenschaftspolitischen Interventionen und (Real-) Experimente der letzten Jahre reflektiert und Hinweise für die weitere Mitgestaltung des Wissenschaftssystems ableitet.

Die Dynamik im Themenfeld lieferte also gute Gründe für eine umfassende Überarbeitung des Buches nach drei unveränderten Neudrucken. Dabei ist in weiten Teilen ein neues Buch entstanden. Im Folgenden seien die wichtigsten Anpassungen der Neuauflage skizziert:

- Die Änderung des Buchtitels von „Nachhaltiger Wissenschaft“ in „Transformative Wissenschaft“ schärft nochmals das Kernanliegen der Debatte: Es geht um ein neues Verständnis des Verhältnisses von Wissenschaft und Gesellschaft. Die „Grand Challenges“ wie die Orientierung an einer nachhaltigen Entwicklung bilden den Ausgangspunkt für diese Neugestaltung; aber es handelt sich bei der Diskussion um mehr als nur eine neue erweiterte inhaltliche Orientierung im Wissenschaftssystem, sondern um dessen institutionelle Weiterentwicklung, die es in die Lage versetzen soll, gesellschaftliche Transformationsprozesse besser zu begleiten. Das soll der neue Titel unterstreichen. Das überarbeitete Kapitel 1 greift dies in der Argumentation deutlich auf.
- Die erste Auflage des Buches hatte eine starke Hochschul- und Universitätsperspektive. Das war im Jahre 2009 den eigenen Erfahrungen als Universitätspräsident als auch den damals dominierenden hochschulpolitischen Debatten im Kontext von Exzellenzinitiative, Bologna-Reform und anstehendem Hochschulpakt geschuldet. Die Neu-Auflage stellt das Wissenschaftssystem als Ganzes insbesondere bei den Gestaltungsstrategien im Kapitel 5 noch stärker in den Vordergrund.
- Dazu wurde u.a. Kapitel 2 zu den konzeptionellen Grundlagen von „Humboldt 2.0 in der reflexiven Moderne“ über die Hochschulperspektive hin-

außeruniversitären, wissenschaftlichen Einrichtungen, deren Bedeutung für das deutsche Wissenschaftssystem in den letzten Jahren eine Aufwertung erfahren hat: Ecologic Institut/Berlin, IFEU (Institut für Energie- und Umweltforschung)/Heidelberg, IÖW (Institut für ökologische Wirtschaftsforschung/Berlin, ISOE (Institut für sozial-ökologische Forschung)/Frankfurt, Öko-Institut/Freiburg, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie/Wuppertal, UfU (Unabhängiges Institut für Umweltforschung)/Berlin.

aus weiterentwickelt. Die Idee einer „Modus 3“-Wissenschaft wird als adäquater Rahmen eingeführt, um in modernen Wissensgesellschaften die inhaltliche und institutionelle Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems zu begleiten.

- Kapitel 4 zur Lehre wurde durch Bezug auf das Konzept des „transformativen Lernens“ in seiner theoretischen Fundierung gestärkt. Damit wird jetzt die integrative Dimension der „Transformation“ als Leitidee einer transformativen Wissenschaft für die Weiterentwicklung von Forschung, Lehre und Wissenschaftssystem als Ganzem noch deutlicher.
- Kapitel 5 „Wie umsteuern?“ wurde erheblich umstrukturiert und erweitert. Hier fließen die strategischen Transformationserfahrungen der letzten vier Jahre ein. Das Kapitel ist deswegen ein neuer Schwerpunkt im Buch. Neben Bundesländern, Vorreiter-Hochschulen und -Forschungseinrichtungen geht das Kapitel intensiv auf die Rolle der Zivilgesellschaft, von Stiftungen und von Studierendeninitiativen bei der Transformation des Wissenschaftssystems ein.
- Das Buch hat bereits in der ersten Auflage einen transformativen Anspruch verfolgt: In 29 Kästen wurden Reformvorschläge für eine „Nachhaltige Wissenschaft“ formuliert: An ihnen lässt sich die Bewegung, aber auch Nicht-Bewegung im Wissenschaftssystem in den letzten vier Jahren sehr gut abgelesen. In der neuen Auflage werden die damaligen Vorschläge aufgegriffen und in ihrer Entwicklung seit 2009 dokumentiert, und durch weitere Vorschläge ergänzt, die sich aus den Diskussionen der letzten Jahre ergeben haben. Die Neuauflage versteht sich damit als ein Beitrag zur Selbstbeobachtung des Wissenschaftssystems, als eine Art „Reflexive“ der und in der Wissenschaft.
- Im Anhang des Buches findet sich ein Überblick zu den „12 Fehlwahrnehmungen einer transformativen Wissenschaft“. Sie setzen sich in prägnanter Form mit zwölf zentralen Einwüfen auseinander, die dem Konzept einer transformativen Wissenschaft in den letzten Jahren immer wieder entgegengebracht wurden: u.a. ihrem Verhältnis zur Wissenschaftsfreiheit, zur wissenschaftlichen Qualitätssicherung sowie zum Verständnis von Politikberatung und staatlicher Steuerung.

Dieses Buch lebt von den intensiven Diskussionen mit den Vordenkern und Wegbereitern einer transformativen Wissenschaft. Daher geht ein Dank an die Pioniere der NaWis-Runde, hier besonders an Andreas Ernst, Daniel

Lang, Karl-Heinz Simon, Moritz Remig und Klaus Töpfer und des Ecornet, hier besonders an Thomas Korbun und R. Andreas Kraemer als den beiden Sprechern des Ecornet und an Thomas Jahn als dem zentralen Vordenker transdisziplinärer Nachhaltigkeitsforschung in Deutschland seit über 20 Jahren.

Darüberhinaus hat das Buch von der Diskussion mit vielen anderen Gesprächspartnern unendlich profitiert. Exemplarisch seien hier nur Hannes Bever, Karin Boschert, Martin Butzlaff, Volkmar Dietz, Armin Grunwald, Thomas Hirth, Eugen Huthmacher, Wilfried Kühling, Claus Leggewie, Jochen Luhmann, Thorsten Menne, Dirk Messner, Gerd Michelsen, Inge Paulini, Reinhard Pfriem, Ernst Rietschel, Roland Scholz, Joachim Spangenberg, Wolfgang Stark, Peter Weingart, Ralph Wilhelm, Carsten von Wissel, Angelika Zahrt sowie die Mitglieder der Wissenschaftsrats-Arbeitsgruppe zu den „großen Herausforderungen“ genannt.

Ohne den politischen Gestaltungswillen von Svenja Schulze und Theresia Bauer als Ministerinnen wäre die Debatte auf Länderebene nicht auf dem heutigen Stand, im politischen Raum haben Walter Hirche an der Spitze der Deutschen UNESCO-Kommission, Ulla Burchardt als Vorsitzende des Wissenschaftsausschusses des Deutschen Bundestages und Krista Sager wichtige Impulse gesetzt, in der Zivilgesellschaft geht ein besonderer Dank an Hubert Weiger und Steffi Ober, die entscheidend dazu beigetragen haben, das Thema in Umweltverbänden und Zivilgesellschaft oben auf die Agenda zu setzen.

Die Verbindung von Wissenschaftspolitik und Transformationswissenschaft hat sehr von den Diskussionen im Wuppertal Institut profitiert. Für die Diskussionen und gemeinsamen Arbeiten zur Verknüpfung der Transitionstheorie mit den Veränderungen des Wissenschaftssystems geht ein besonderer Dank an Karoline Augenstein, Hanna Scheck und Alexandra Palzkill-Vorbeck. Verena Salomon hat dazu beigetragen, für die neue Auflage die Eckdaten des deutschen Wissenschaftssystems zu aktualisieren.

Wir hoffen auf Ihr Interesse bei der Lektüre und insbesondere bei der weiteren Begleitung des Projektes einer „transformativen Wissenschaft“!

Wuppertal, im März 2013

Uwe Schneidewind und Mandy Singer-Brodowski