

Transformative Wissenschaft – Chancen und Grenzen

Mandy Singer-Brodowski



ARL – ZALF Workshop Transdisziplinarität

Berlin, 19.05.2014

Transformative Wissenschaft

Eine Wissenschaft, die Transformationsprozesse aktiv befördert

Transformative Wissenschaft

Der Begriff der transformativen Wissenschaft lehnt sich an die vom WBGU (2011) geprägte Definition einer „transformativen Forschung“ an. Transformative Wissenschaft ist demnach eine Wissenschaft, die „Umbauprozesse durch spezifische Innovationen (...) befördert. Sie unterstützt Transformationsprozesse konkret durch die Entwicklung von Lösungen sowie technischen und sozialen Innovationen; dies schließt Verbreitungsprozesse in Wirtschaft und Gesellschaft sowie die Möglichkeiten zu deren Beschleunigung ein und erfordert zumindest in Teilen systemische Betrachtungsweisen sowie inter- und transdisziplinäre Vorgehensweisen, darunter die Beteiligung von Stakeholdern“.

Schneidewind/Singer-Brodowski 2014: 69



Übersicht

- Transdisziplinäre Forschung als Grundlage einer Transformativen Wissenschaft
- Institutionelle Herausforderungen einer transdisziplinären Forschung
- Wissenschaftspolitik für die gesellschaftlichen Herausforderungen
- Konkrete Orte transformativer Wissenschaft
- Chancen der Leibniz Gemeinschaft/ ARL

Transdisziplinäre Forschung als Grundlage einer Transformativen Wissenschaft

Mainstreaming von transdisziplinärer Forschung

- Gesellschaftliche Wenden als Ausgangspunkt einer transdisziplinären Forschung
- Capacity building der transdisziplinären Forschung in Deutschland **durch sozial-ökologische Forschung**
- Zusammenarbeit mit Praxisakteuren auf Augenhöhe (bspw. im Future Earth Rahmenprogramm: **Co-Design** von Forschungsfragen & **Co-Production** von Wissen)
- Überblick über transdisziplinäre Forschungsprojekte: zwischen dem **Anspruch einer idealen transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung und der Realität durchgeführter transdisziplinärer Forschungsprojekte liegen große Unterschiede** (vgl. Brandt u.a. 2013, p. 5)
- **institutionelle Bedingtheit** transdisziplinärer Forschung

Transdisziplinäre Forschung als Grundlage einer Transformativen Wissenschaft

Transformative Wissenschaft konkret

Transformative Wissenschaft ...

- will zur Generierung unterschiedlicher Wissensformen beitragen, die helfen **konkrete Veränderungsprozesse zu katalysieren**
- **stärkt aktive Intervention in ein Forschungsfeld** als zentrales Charakteristikum des Transformativen
- trägt zu **Experimental Turn** in den Sozialwissenschaften bei (weniger abstrakte und kontextunabhängige Modellierungen, mehr „Realexperimente“ (vgl. Groß u.a. 2005))
- legt Fokus auf (bspw. sektorspezifische) Systeme und die **komplexen Systeminnovationen** und
- forciert die Diskussion über die **notwendigen institutionellen Konsequenzen zur Förderung der Nachhaltigkeitsforschung.**

Institutionelle Herausforderungen einer transdisziplinären Forschung

Hindernisse eines Mainstreaming von Nachhaltigkeitsforschung

- **disziplinäre Organisation von Wissenschaft** – wissenschaftliche Fachgemeinschaften tendieren zu disziplinärer Schließung (vgl. Gläser/Lange 2007, S. 441)
- typische **Reputations- und Qualifizierungsmechanismen** im Wissenschaftssystem und fehlende Beachtung eines societal impacts (bspw. Bornmann 2013)
- **Selbstverständnis der Wissenschaft** – Befürchtung einer Politisierung der Wissenschaft (vgl. Shinn 2002)

Institutionelle Herausforderungen einer transdisziplinären Forschung

Hindernisse eines Mainstreaming von Nachhaltigkeitsforschung

- Vorwurf der **Normativität der Forschung**
- **Fehlen von transdisziplinären Infrastrukturen**, die WissenschaftlerInnen geeignete Räume zur Diskussion über inhaltliche und methodische Grundsatzfragen bieten

→ Notwendigkeit eines institutionellen Klimawandels

- Wissenschaftslandschaften sehen sich mit **dynamischen Veränderungsprozessen** und zunehmenden Entgrenzungen konfrontiert, in denen neue Anforderungen externer Akteure aus Wirtschaft oder Zivilgesellschaft formuliert werden
- „Diese Transformationen erfordern (...) einen grundlegenden **Perspektivwechsel in der Wissenschaftspolitik: von >Science-policy-making<** der alten Schule zur heute allmählich Kontur gewinnenden **>governance of science<**.“ (Grande u.a. 2013, S. 19)
- Governance Ansatz: Analyse der „Muster der Interdependenzbewältigung zwischen Akteuren“ (Schimank 2007, S. 29)

Wissenschaftspolitik für die gesellschaftlichen Herausforderungen

Die neue Rolle der organisierten Zivilgesellschaft

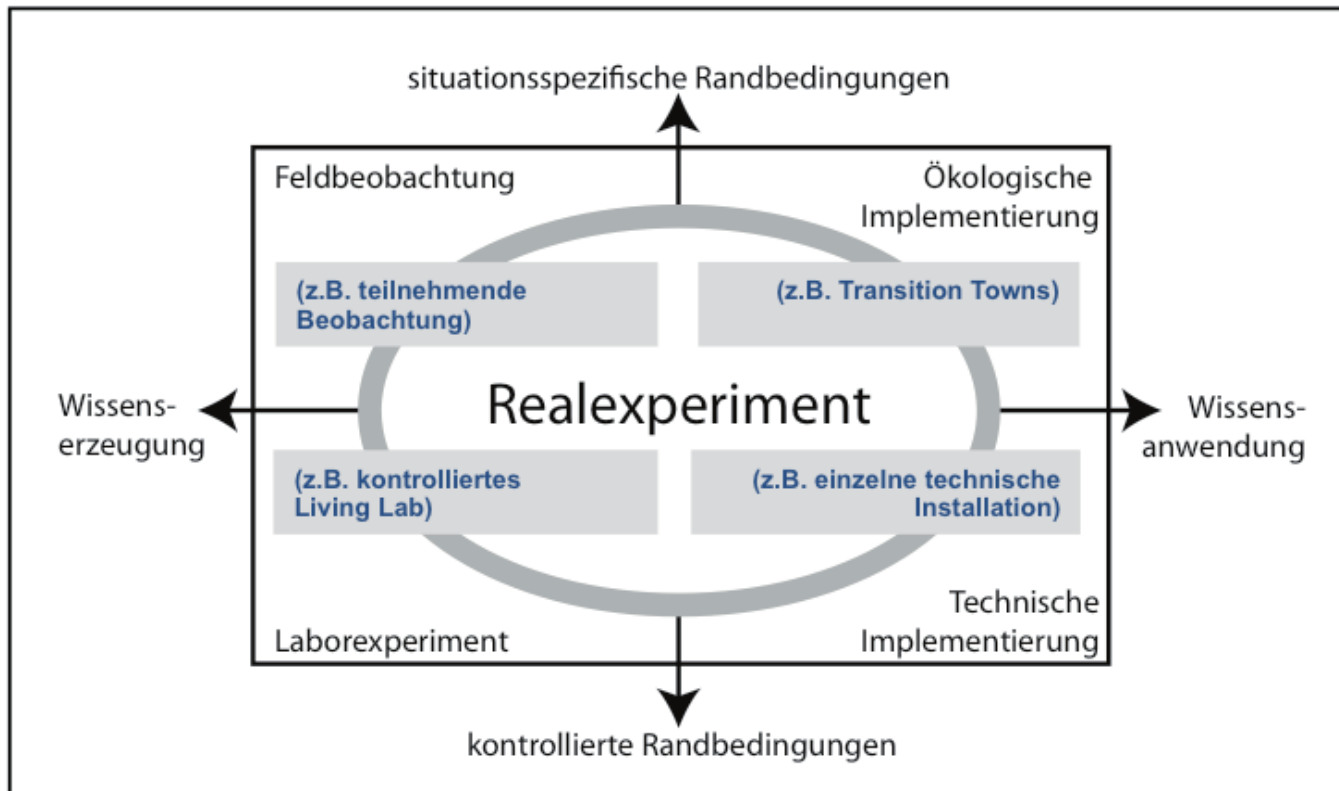
- Governance –Diskussion nimmt andere Akteure und **externe Anforderungen** (bspw. der Zivilgesellschaft) an das Wissenschaftssystem in die theoretischen Betrachtungen und empirischen Analysen mit auf
- Zivilgesellschaftliche Akteure fordern eine **stärkere Beteiligung** an der Entwicklung von Forschungsprogrammen
- Verbund zivilgesellschaftlicher Organisationen: **Plattform Forschungswende**
- Zivilgesellschaftliche Beteiligung führt zu **Demokratisierung von Wissenschaftspolitik** (vgl. Ober 2014)

Reallabore

- Ein Reallabor bezeichnet einen gesellschaftlichen Kontext, in dem Forscherinnen und Forscher Interventionen im Sinne von „Realexperimenten“ durchführen, um über soziale Dynamiken und Prozesse zu lernen.
- Die Idee des Reallabores überträgt den naturwissenschaftlichen Labor-Begriff in die Analyse gesellschaftlicher und politischer Prozesse. Sie knüpft an die experimentelle Wende in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften an. Es bestehen enge Verbindungen zu Konzepten der Feld- und Aktionsforschung.

Transformative Wissenschaft konkret

Reallabore



Quelle: Schneidewind/ Scheck (2013), basierend auf Groß u.a. (2005), S. 19.

Leibniz-Gemeinschaft

als Vorreiter einer transdisziplinären Wissenschaft?

Leibniz-Institute ...

- haben starke interdisziplinäre und sozialwissenschaftliche Ausrichtung
- sind dezentral organisiert
- nehmen gesellschaftliche Fragen zum Ausgangspunkt ihrer Forschungsprojekte
- haben das Ziel mit Praxisakteuren eng zusammen zu arbeiten
- balancieren Ansprüche von exzellenter (und damit tendenziell disziplinärer) Forschung und Anwendungsorientierung aus.

Literatur

- Beck, Ulrich (1992) Risk Society: Towards a New Modernity. Sage: London
- Brandt, Patric u.a. (2013): A review of transdisciplinary research in sustainability science. In: Ecological Economics 92: 1-15
- Bornmann, Lutz (2013): What Is Societal Impact of Research and How Can It Be Assessed? A Literature Survey. In: Journal of the American Society for information science and technology. 64(2): 217–233
- Felt, Ulrike/Nowotny, Helga/Taschwer, Klaus (1999): Wissenschaftsforschung- eine Einführung. Campus Verlag: Frankfurt a.M./New York
- Gläser, Jochen; Lange, Steffen (2007): Wissenschaft. In: Benz, A.; Lütz, S.; Schimank, U.; Simonis, G.(eds.): Handbuch Governance: theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. VS: Wiesbaden, S. 237-251
- Grande, Edgar, Jansen, Dorothea; Jarren Ottfried; Schimank, Uwe; Weingart, Peter (2013): Die neue Governance der Wissenschaft. Zur Einleitung. In: Grande, Edgar, Jansen, Dorothea; Jarren Ottfried; Rip, Arie; Schimank, Uwe; Weingart, Peter (Hrsg.): Neue Governance der Wissenschaft. Reorganisation – externe Anforderungen – Medialisierung. Transcript: Bielefeld. S. 15-48
- Ober, Steffi (2014): Wissenschaftspolitik nachhaltiger gestalten. In: Gaia 23 (1): 11-13
- Schimank, Uwe (2007): Elementare Mechanismen. In: Benz, Arthur; Lütz, Susanne; Schimank, Uwe; Simonis, Georg (Hrsg.): Handbuch Governance: theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. VS-Verlag: Wiesbaden, S. 29-55
- Schneidewind, Uwe; Scheck, Hannah (2013): Die Stadt als Reallabor für Systeminnovationen, In: Rückert-John, Jana (Hrsg.): Soziale Innovation und Nachhaltigkeit. Springer: Wiesbaden; S. 229- 248
- Schneidewind, Uwe; Singer-Brodowski, Mandy (2014): Transformative Wissenschaft. Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem. 2. erweiterte Auflage. Metropolis: Marburg
- Shinn, Terry (2002): The triple helix and new production of science. Prepackaged thinking on science and technology. Social Studies of Science 32: 599-614
- WBGU (2011): Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine große Transformation. Berlin