Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit

Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Transition Management III: Methoden

Episode 3: Transition und (Real-)Experimente | Fazit | Aufgaben für das Selbststudium | Literatur

Vorlesung: Transition Management
Prof. Dr. Uwe Schneidewind

Universität Bremen

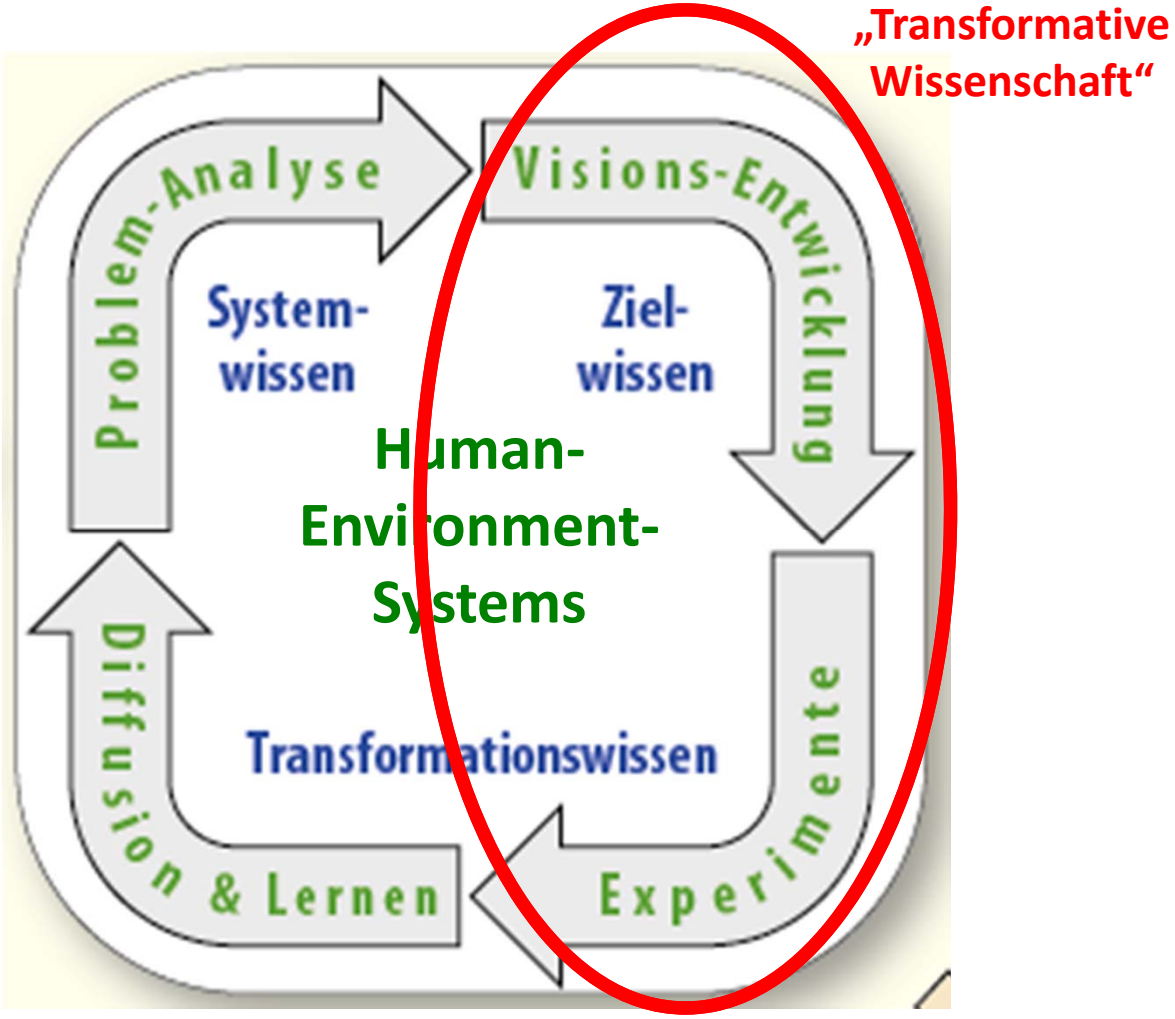
ZMML
Zentrum für Multimedia in der Lehre

DBU
Deutsche Bundesstiftung Umwelt

cc BY NC ND

Transition Zyklus einer HES-Forschung

Systeme verstehen, Visionen entwickeln, Stoffströme gestalten



CC BY NC ND

Spezifische Charakteristika von Realexperimenten

Keine defizitäre Form des Laborexperiments, sondern ...

- folgen spezifischen „realexperimentellen Designs“,
- sind in soziale, ökologische und technische Gestaltungsprozesse eingebettet,
- werden daher von vielen Akteuren getragen und sind deswegen nur bis zu gewissen Grad steuerbar,
- Ermöglichen Prozesse des „institutionalisierten“ Lernens in der Dialektik zwischen „scheinbar verlässlichen Zukunfts-wissen“ (insbesondere bei Reformprogrammen) sowie der „Option des Nicht-Handelns,
- sind von der Überzeugung getragen, dass Ausprobieren der effektivste Weg ist, sich selbst zu korrigieren und weiterzukommen.

cc BY NC ND

Realexperimente als Kennzeichen von Wissensgesellschaften

Wissensgesellschaft/Reflexive Moderne:

- Auflösung von selbstverständlichen Handlungsorientierungen,
- Wissen als immer wichtiger werdender Kompass für individuelles und kollektives Handeln,
- Zunahme der Orte, an denen Wissensproduktion erfolgt,
- Zunehmende Auflösung der Gegenüberstellungen von „Wissen versus Gesellschaft“, „Erkenntnis versus Anwendung“,
- Das Realexperiment als Ausdruck eines transdisziplinären Musters der Wissensgenerierung wird damit zum Kennzeichen der Wissens-gesellschaft.

cc BY NC ND

Realexperimente als spezifische Experimentform

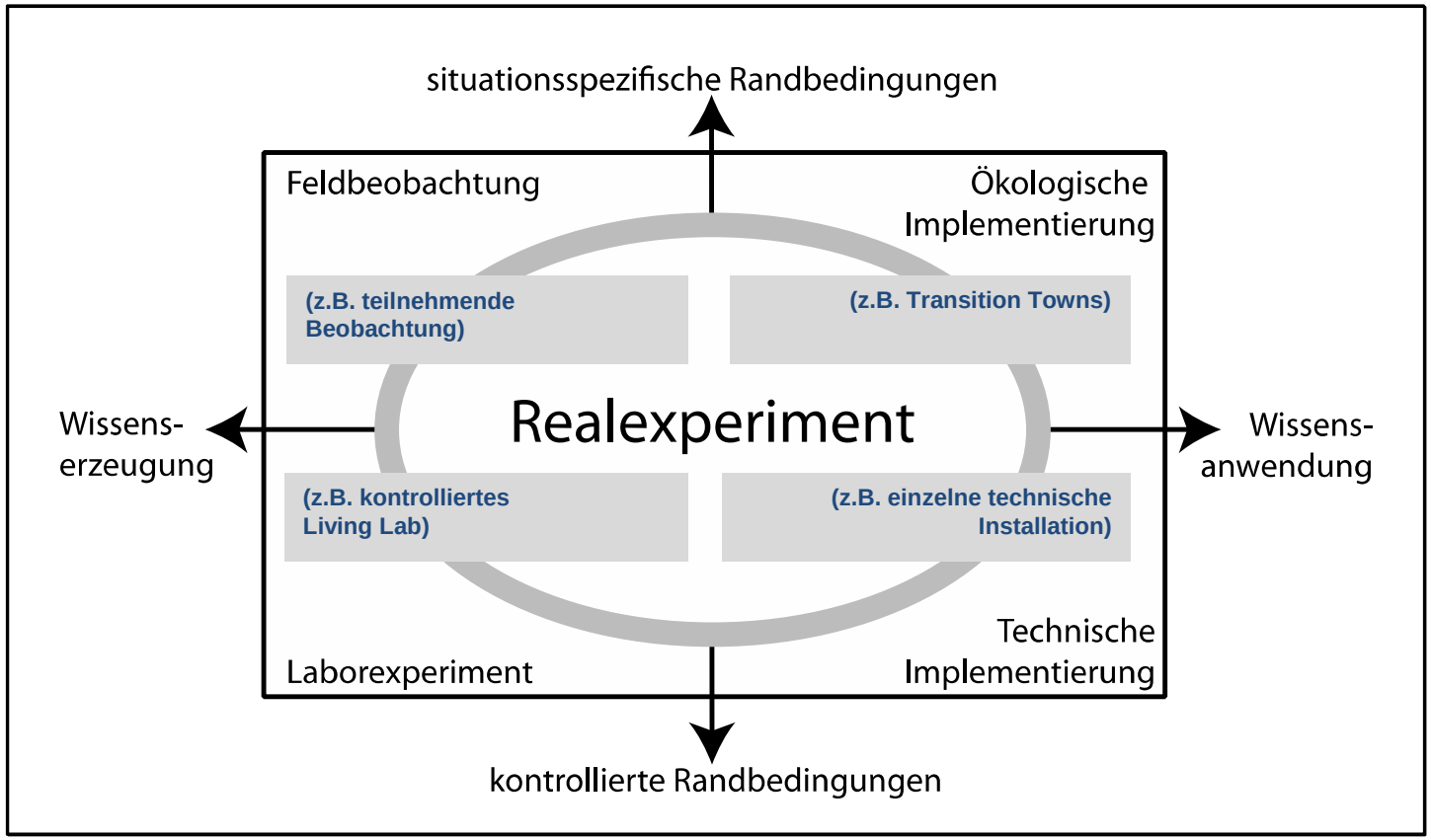
Realexperimente in der Forschung sind bewusst hergestellte „Laborsituationen“, in denen die Forschenden in den beobachteten und analysierten Prozess mit Maßnahmen der Kommunikation, Kooperation und/oder praktischen Gestaltung intervenieren und auf diese Weise das Verhalten der am Realexperiment Beteiligten nicht nur statisch – wie in Meinungserhebungen, Umfragen etc. -, sondern dynamisch im Hinblick auf Veränderungsbereitschaft und –antriebe erheben und evaluieren können.

Quelle: http://www.wiso.uni-hamburg.de/fachbereiche/sozialoekonomie-alt/forschung/forschungsstelle-zeitpolitik/projekte/vera/vera-research/realexperimente/

cc BY NC ND

Einordnung von Realexperimenten

Das Realexperiment als Hybridform des Experimentierens



cc BY NC ND

Realexperimente als Element einer Transition Forschung

Beispiel Zeitpolitische Realexperimente/Universität Hamburg

Realexperimentelle Phasen

Quartiere mit neuen raum-zeitlichen Akteuren und Strukturen

1
Definition der zeitpolitischen Zielsetzung im Versuchsfeld

2
Wissenschaftliche Bedingungsermittlung und Visualisierung für vorgefundene Konstellationen und deren Veränderbarkeit bzw. Notwendigkeit

3
Partizipative und kooperative Ermittlung von Gestaltungsoptionen in Kooperation mit den unterschiedlichen territorialen Akteuren

4
Entscheidung für eine Option mit Blick auf optimale Zielerreichung unter gegebenen Bedingungen

5
Implementierung der ausgewählten Option

6
Evaluation der Ergebnisse im Hinblick auf den Zielerreichungsgrad und Verallgemeinerungsfähigkeit

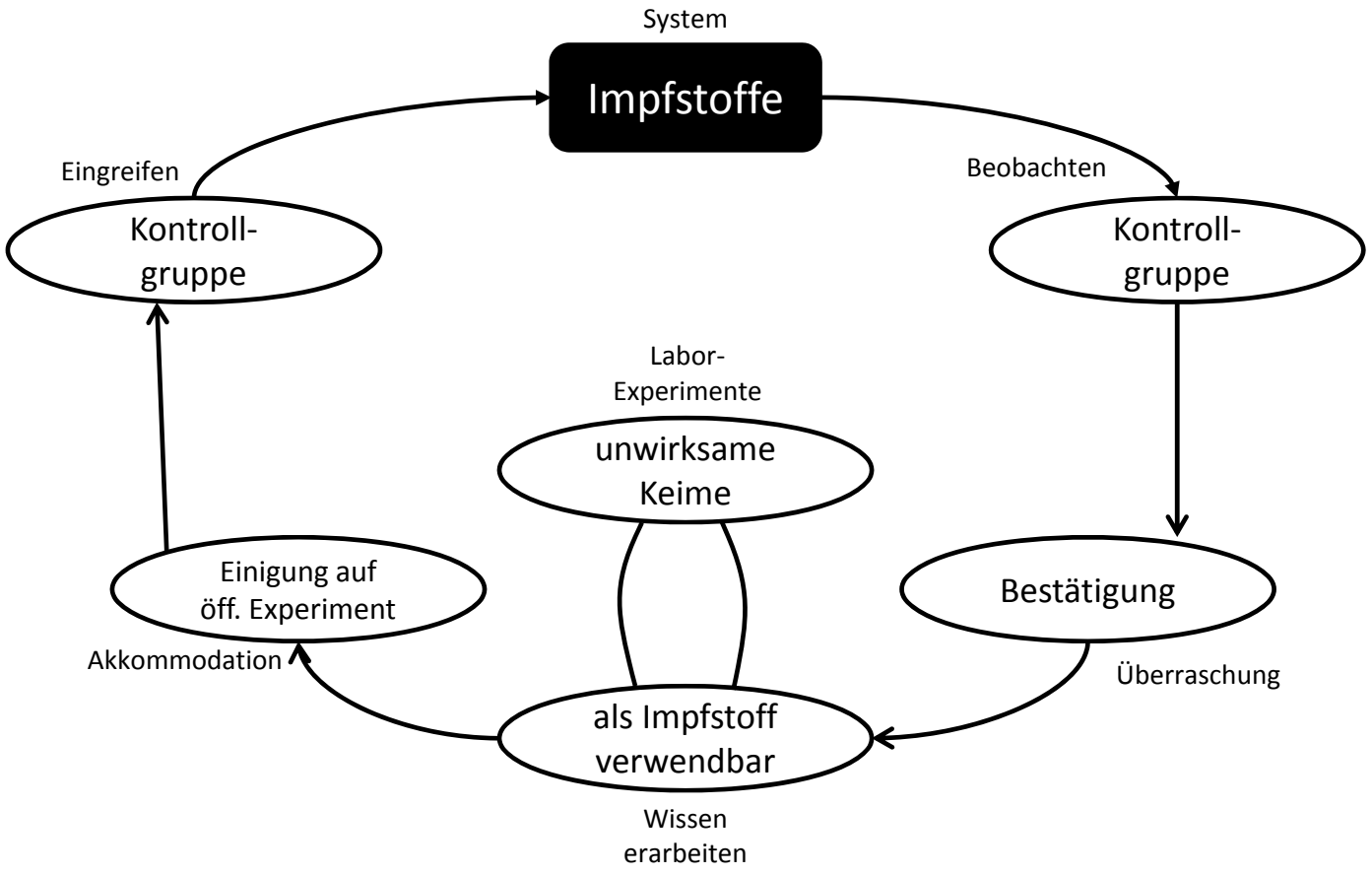
Quelle: http://www.wiso.uni-hamburg.de/fachbereiche/sozialoekonomie-alt/forschung/forschungsstelle-zeitpolitik/projekte/vera/vera-research/realexperimente/

CC BY NC ND

Ausprägungen von Realexperimenten

Medizinische Forschung zwischen Real- und Laborexperiment

Abb. 2.1: Rekursives Lernen am Beispiel von Pasteurs Impfstoff



cc BY NC ND

Städte als Beispiele für Realexperimente

- Städte spielten schon in der sozialwissenschaftlichen Forschung (Chicago School) vor dem 2. Weltkrieg eine wichtige Rolle als Experimentierräume für soziale Experimente (vgl. Park 1925, 1929)
- Annahme der engen Verknüpfung von „individuellen, kollektiven und ökologischen Kräften“(Groß u.a. 2011: 65)
- Anwendung und Gewinnung von soziologischem Wissen gelten als eng miteinander verknüpft (S. 70)
- Experimentator/Beobachter und beobachtetes System sind nicht voneinander zu trennen (S. 75 f.) ➔ Einhaltung entsprechender partizipatorischer Standards daher zentral

cc BY NC ND

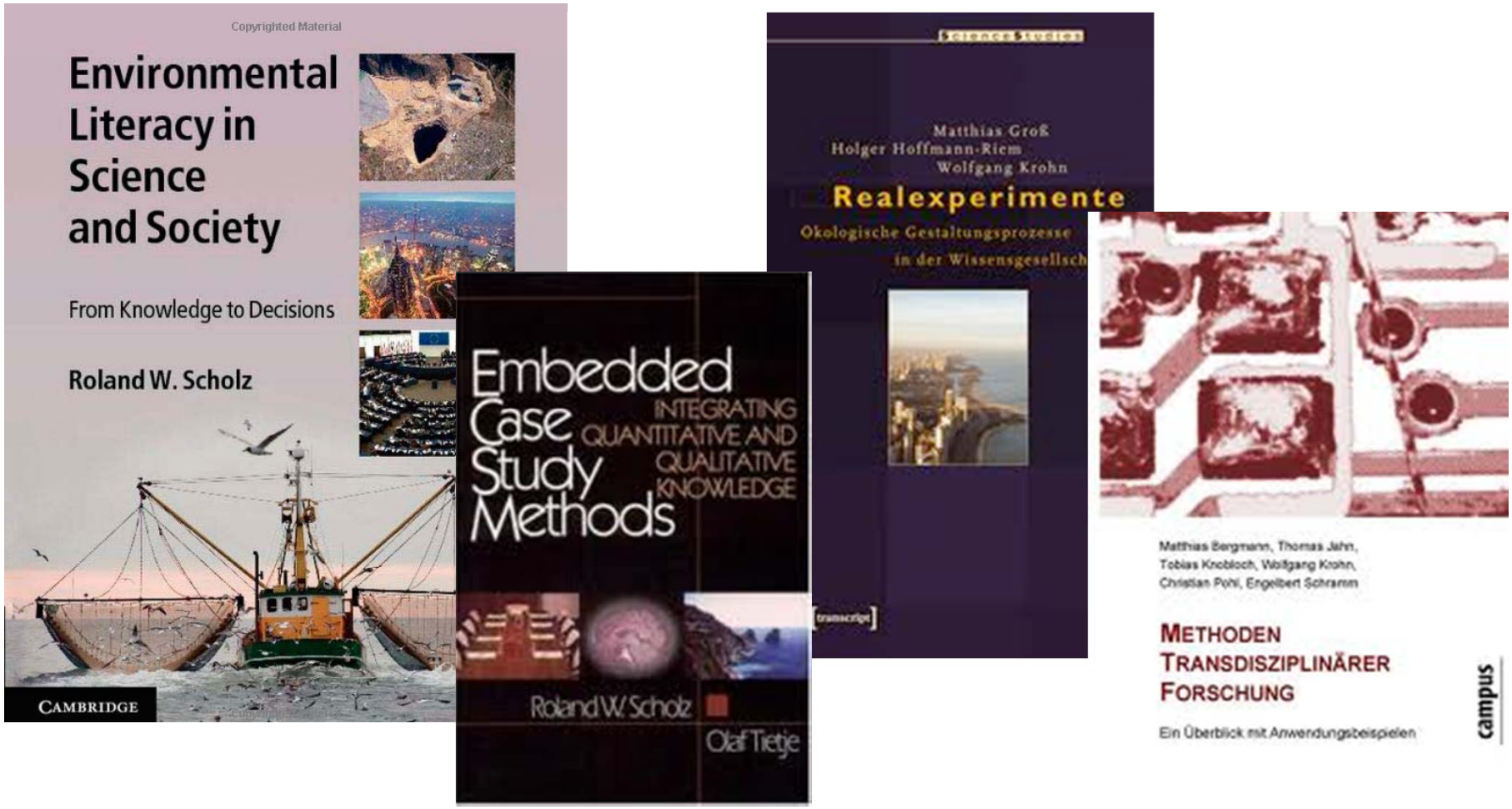
Aufgaben für das Selbststudium

- Erläutern Sie das Konzept der Transdisziplinarität anhand seiner drei Schlüsselelemente!
- Definieren Sie das Konzept der Human-Environment Systems und stellen Sie dar, wie darauf aufbauend die Notwendigkeit transdisziplinärer Wissenschaft begründet wird.
- Was bedeutet Wissensintegration? Erläutern und vergleichen Sie verschiedene Methoden der Wissensintegration.
- Benennen Sie Kriterien für Real-Experimente und beschreiben Sie ein Beispiel für ein Real-Experiment.
- Diskutieren Sie die generelle Bedeutung von Real-Experimenten im Kontext einer transdisziplinären Forschung und im Hinblick auf die Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung.

cc BY NC ND

Umfassende Konzept- und Methodenentwicklung in den letzten Jahren

Konzepte und Methoden einer Transition-Forschung liegen vor



Quellen: Scholz (2011), Scholz/Tietje (2002), Bergmann u.a. (2010), Groß u.a. (2005)

cc BY NC ND

Literaturangaben

- Bergmann, M. u.a. (2010). *Methoden transdisziplinärer Forschung. Ein Überblick mit Anwendungsbeispielen*. Frankfurt: Campus.
- Groß, M., Hoffmann-Riem, H. & Krohn, W. (2005). *Realexperimente. Ökologische Gestaltungsprozesse in der Wissensgesellschaft*. Bielefeld: Transcript.
- Park, R. E. (1925). „The City: Suggestions for the Investigation of Human Behavior in the Urban Environment“. In: Park, R. E. u.a. (Hrsg.). *The City*. Chicago: University of Chicago Press.
- Park, R. E. (1929). „The City as Social Labaratory“. In: Smith, T. V. & White, L. D. (Hrsg.). *Chicago: An Experiment in Social Science Research*. Chicago: Chicago University Press.
- Scholz, R. W. (2011). *Environmental Literacy in Science and Society. From Knowledge to Decisions*. New York: Cambridge University Press.
- Scholz, R. & Tietje, O. (2010). *Embedded Case Study Methods*. Thoausand Oaks 2002.
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat Globale Umweltveränderungen der Bundesregierung). (2011). *Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*. Zusammenfassung für Entscheidungsträger. Berlin: WBGU.

cc BY NC ND

Virtuelle Akademie Nachhaltigkeit

Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Universität Bremen

ZMML
Zentrum für Multimedia in der Lehre

DBU
Deutsche Bundesstiftung Umwelt

CC BY NC ND