



Transdisziplinäre Forschungsprozesse

Matthias Bergmann

ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung, Frankfurt a.M.

Leuphana Universität Lüneburg

CSC-Workshop „Dialoge zwischen Wissenschaft und Praxis“

25./26. November 2014



Übersicht

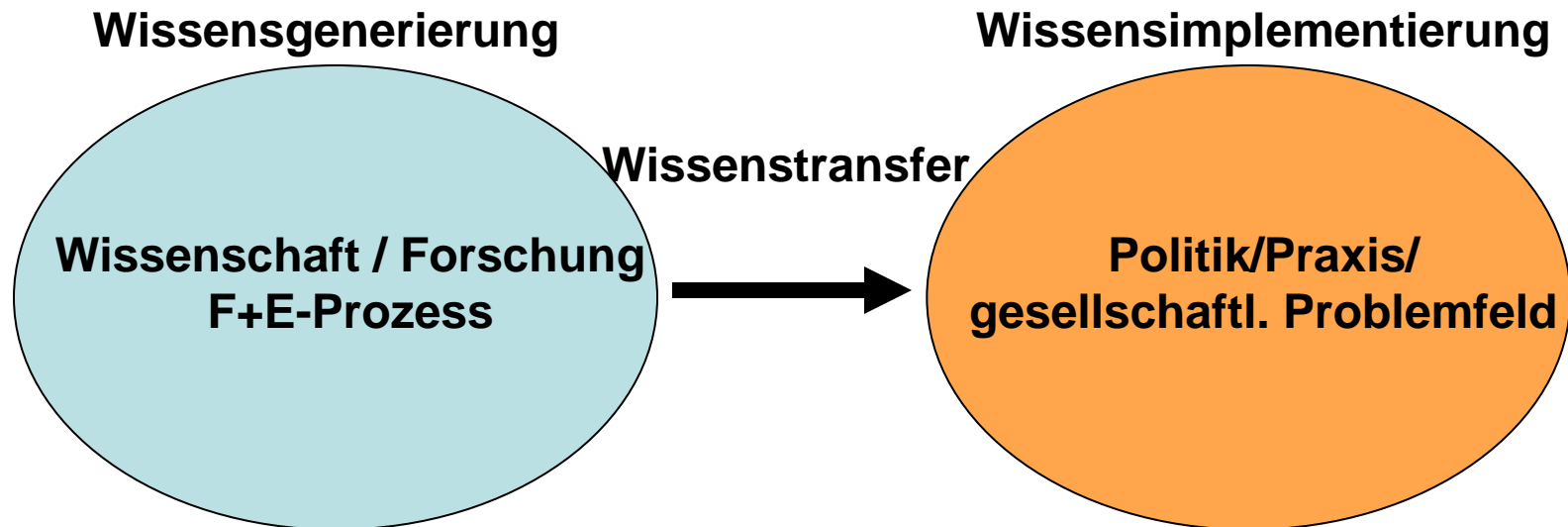
- **Wissenstransfer oder Lernprozess?**
- **Interdisziplinarität und Partizipation**
- **Der transdisziplinäre Forschungsprozess – idealtypischer Ablauf**
- **Beispiele: Methoden für Partizipation**



Übersicht

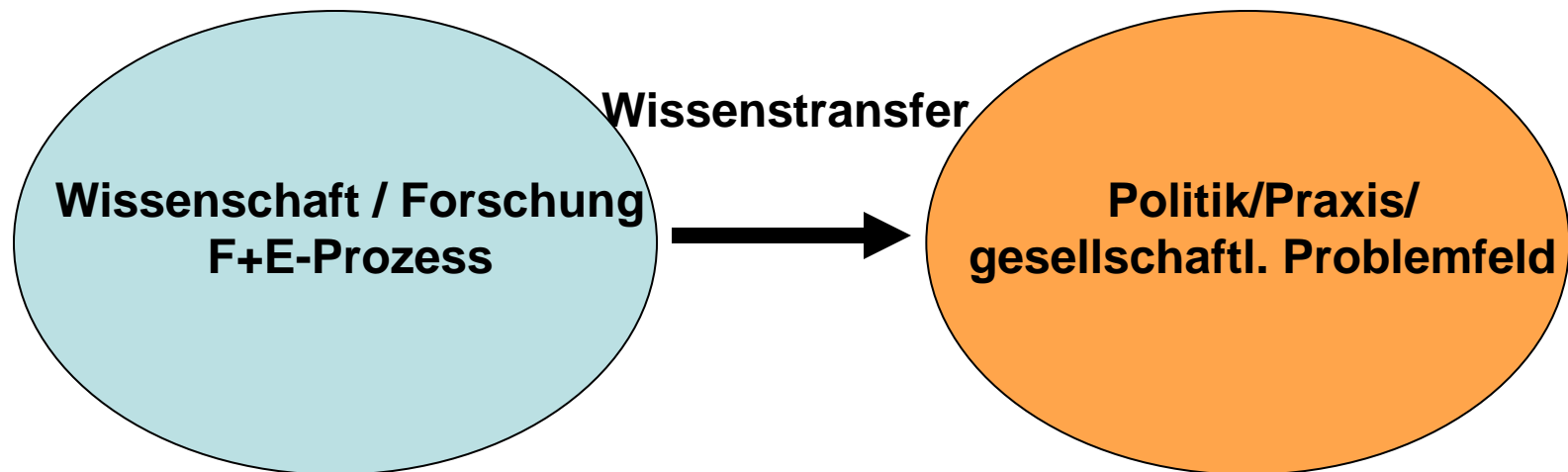
- **Wissenstransfer oder Lernprozess?**
- **Interdisziplinarität und Partizipation**
- **Der transdisziplinäre Forschungsprozess – idealtypischer Ablauf**
- **Beispiele: Methoden für Partizipation**

Komplexe gesellschaftliche Probleme
„Old-fashioned“ Konzept: Wissenstransfer



**Ein zunehmendes Missverhältnis
zwischen komplexen Problemcharakteristiken
und existierenden Formen der Wissenserzeugung**

Komplexe gesellschaftliche Probleme ,Old-fashioned' Konzept: Wissenstransfer





Komplexe gesellschaftliche Probleme

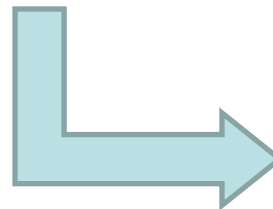
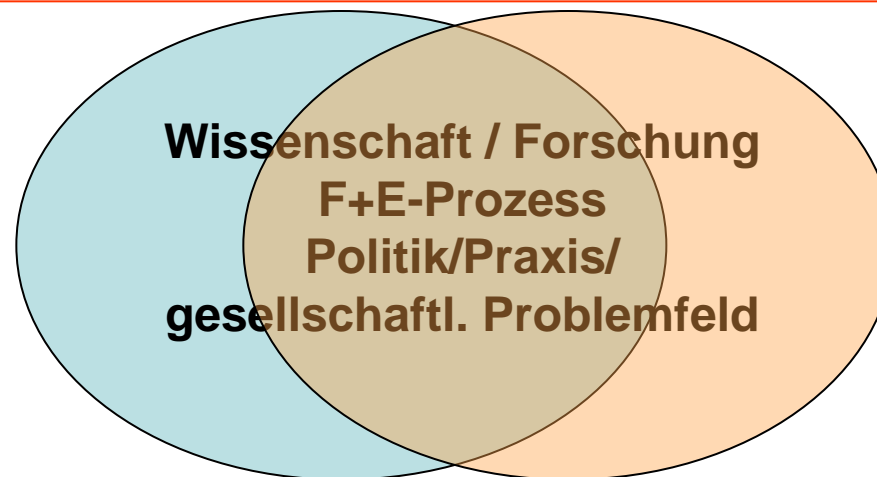
Angemessenes Konzept: **Gemeinsamer Lernprozess**

**Wissenschaft / Forschung
F+E-Prozess**

**Politik/Praxis/
gesellschaftl. Problemfeld**



Transdisziplinäre Wissensgenerierung
Transdisziplinäre Forschung
Transdisziplinäre Entwicklungs- und Aushandlungsprozesse



"sozial robustes Wissen"
(Nowotny)

„[We] have to rethink the place of people in the knowledge produced by the sciences“ (Nowotny 1999)



Übersicht

- **Wissenstransfer oder Lernprozess?**
- **Interdisziplinarität und Partizipation**
- **Der transdisziplinäre Forschungsprozess – idealtypischer Ablauf**
- **Beispiele: Methoden für Partizipation**



Verständnisse von Transdisziplinarität

Transdisziplinarität ist ein integrativer, methodengeleiteter Forschungsmodus, der als Antwort auf das zunehmende Missverhältnis zwischen komplexen Problemcharakteristiken und existierenden Formen der Wissenserzeugung entwickelt wurde. Ein transdisziplinärer Forschungsansatz unterstützt die Lösung oder Transformation komplexer gesellschaftlicher Probleme/Aufgaben und zugleich dabei entstehender wissenschaftlicher Probleme, indem Wissen aus verschiedenen wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Perspektiven und Praktiken der Wissensproduktion zusammengeführt wird. In der Integration liegt dabei die wesentliche kognitive Herausforderung.



Verständnisse von Transdisziplinarität

(UC Irvine, School of Social Ecology)

Transdisciplinarity is an *integrative and creative process* whereby scholars and practitioners from both academic disciplines and nonacademic fields representing different disciplines and epistemologies, work jointly to *develop and use novel conceptual and methodological approaches, that synthesize and extend discipline-specific theories, methods,* and translational strategies, to yield innovative solutions to particular scientific and societal problems.

(Stokols, Hall, & Vogel (2013). *Transdisciplinary Public Health: Definitions, Core Characteristics, and Strategies for Success*. In Haire-Joshu, D., & McBride, T.D. (Eds). *Transdisciplinary Public Health: Research, Methods, and Practice*. Hoboken: Wiley. pp. 3-30)



Der reflexive transdisziplinäre Forschungsprozess – Aspekte der Integration

Bedarf nach umfassenden kognitiven Integrationsprozessen und Integrationsmethoden.

Ebenen der Integration

- Wissensintegration
- Soziale und organisatorische Integration
- Kommunikative Integration



Der reflexive transdisziplinäre Forschungsprozess – Aspekte der Integration

Ebenen der Integration

Wissensintegration

**Unterscheiden und Verknüpfen von disziplinären
Wissensbeständen sowie von wissenschaftlichem und
alltagspraktischem Wissen**

(auch: Methoden und Begriffe anderer Disziplinen verstehen;
Grenzen des eigenen disziplinären Wissens erkennen;
gemeinsame Methodenentwicklung und Theoriebildung)

(Bergmann et al. 2010: 41 ff)



Der reflexive transdisziplinäre Forschungsprozess – Aspekte der Integration

Ebenen der Integration

■ Soziale und organisatorische Integration:

Unterscheiden und Verknüpfen von Ansprüchen, Aktivitäten, Wünschen, Erwartungen unterschiedlicher Individuen, Gruppen, Institutionen und zwischen Teilprojekten

(auch: bewusstes Führen von Teams; gegenseitiges Verständnis und Lernbereitschaft, Rollenklärung)

(Bergmann et al. 2010: 41 ff)



Der reflexive transdisziplinäre Forschungsprozess – Aspekte der Integration

Ebenen der Integration

Kommunikative Integration:

**Unterscheiden und Verknüpfen der kommunikativen Praktiken
der beteiligten wissenschaftlichen und gesellschaftlichen
Akteure**

(auch: Entwickeln einer gemeinsamen Redepraxis; Klärung bzw.
Formulierung gemeinsamer Begriffe)

(Bergmann et al. 2010: 41 ff)

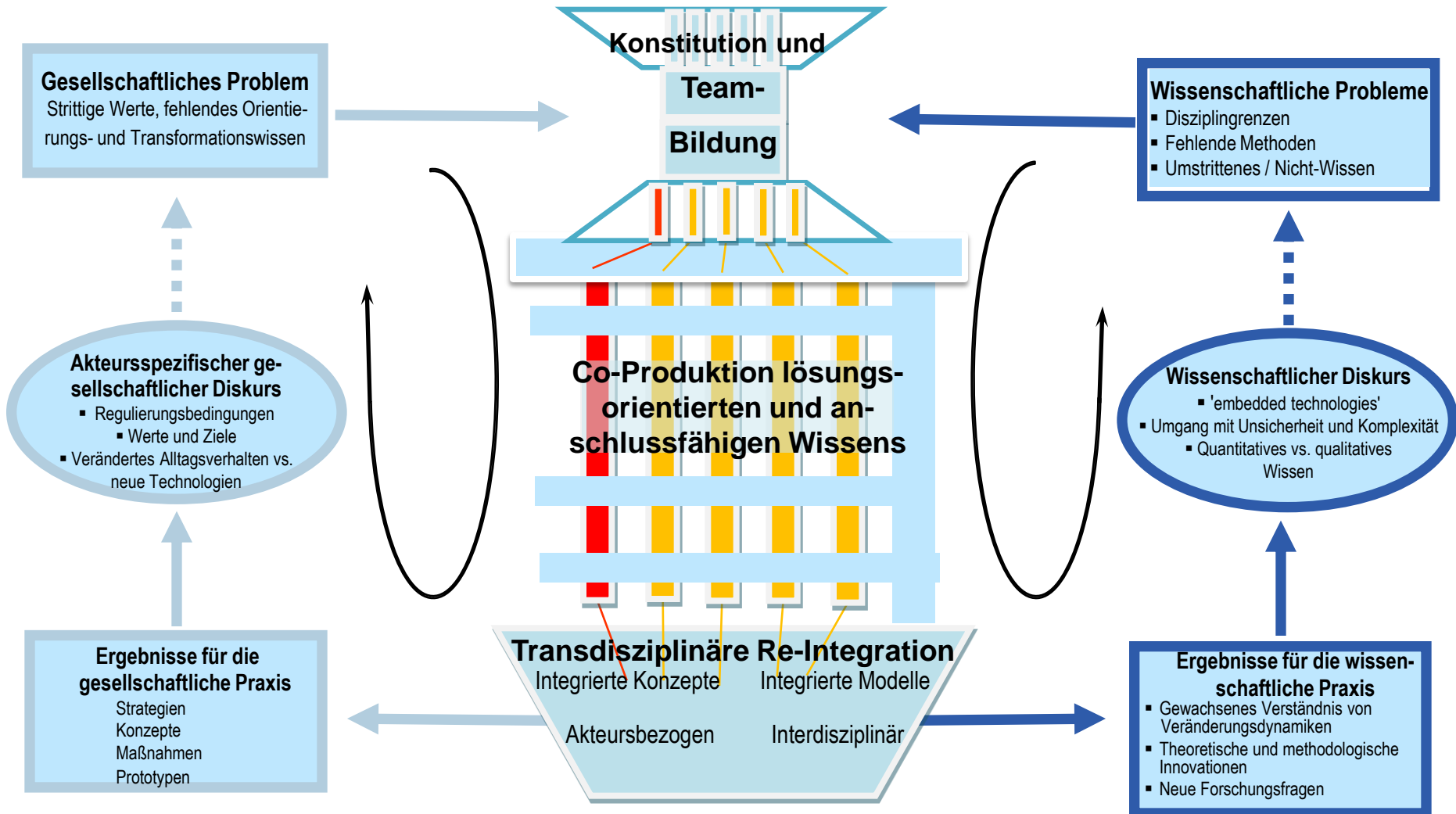


Übersicht

- Wissenstransfer oder Lernprozess?
- Interdisziplinarität und Partizipation
- **Der transdisziplinäre Forschungsprozess – idealtypischer Ablauf**
- Beispiele: Methoden für Partizipation



Idealtypischer Ablauf eines transdisziplinären Forschungsprozesses



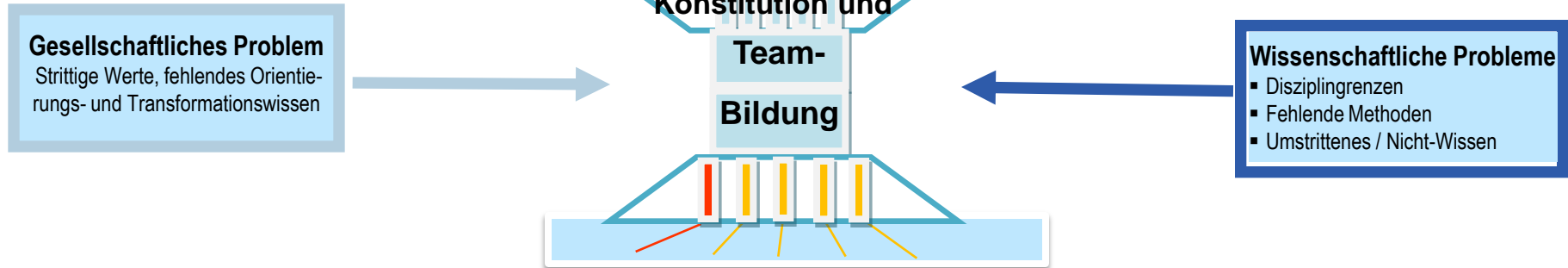


Übersicht

- Wissenstransfer oder Lernprozess?
- Interdisziplinarität und Partizipation
- Der transdisziplinäre Forschungsprozess – idealtypischer Ablauf
- **Beispiele: Methoden für Partizipation**

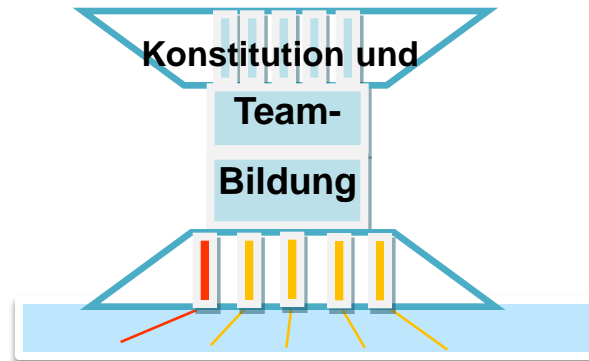


Idealtypischer Ablauf eines transdisziplinären Forschungsprozesses



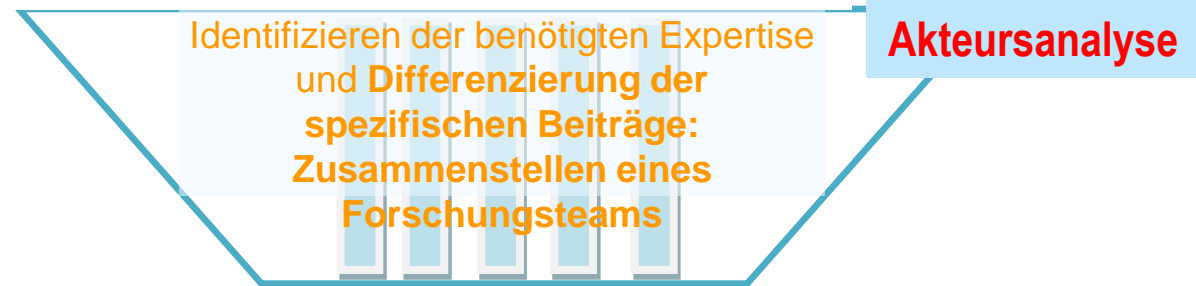


Projektkonstruktion und 'problem framing'





Projektkonstruktion und 'problem framing'





Analyse Praxispartner

- **In welchen Projektstadien ist eine Beteiligung geplant?**
 - a) Erarbeitung der Forschungsfragen,
 - b) eigentlicher Forschungsprozess,
 - c) Ergebnis-Kommentierung,
 - d) praktische Implementierung von Ergebnissen?
- Wer wird beteiligt?
- Welche Formate werden verwendet, welche Funktionen erfüllt?

„... the place of people in the knowledge produced by the sciences“



Analyse Praxispartner

■ Funktionen von Beteiligungen:

- a) Laienbeurteilung als frühzeitiges Korrektiv oder Test der Praxistauglichkeit;
- b) Beteiligung als Mittel, um zukünftige Bedürfnisse zu identifizieren;
- c) Beteiligung als Bestandteil von Geschäftsmodellen (Genossenschaften etc.);
- d) Beteiligung als Mittel zur Akzeptanzerhöhung einer Transformation oder konkreter Planungsvorhaben;
- e) Beteiligung als Mittel zur frühzeitigen Konflikterkennung und ggf. Minderung
- f) Implementierung von Ergebnissen

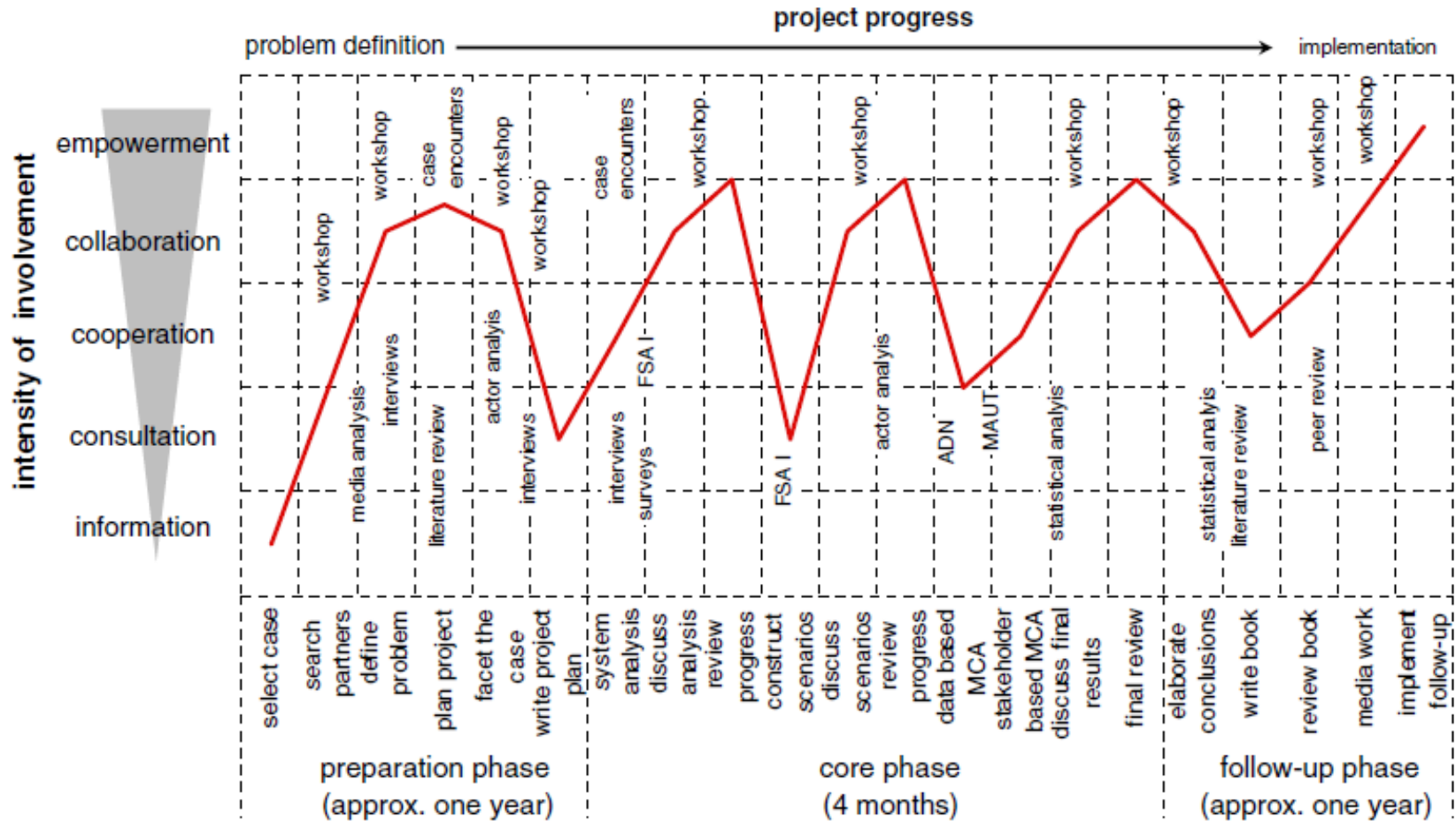


Fig. 1 Varying degrees of involvement and selection of applied techniques in the case study on landscape development in Appenzell Ausserrhoden

Stauffacher et al. 2008: Analytic and Dynamic Approach to Collaboration



Projektkonstruktion und 'problem framing'



Methoden-Beispiel

Integration durch das Formulieren von Hypothesen

Wirkungs-
gefüge

„Group Model
Building“ =
Modellbildung
für soziale und
Wissensinte-
gration

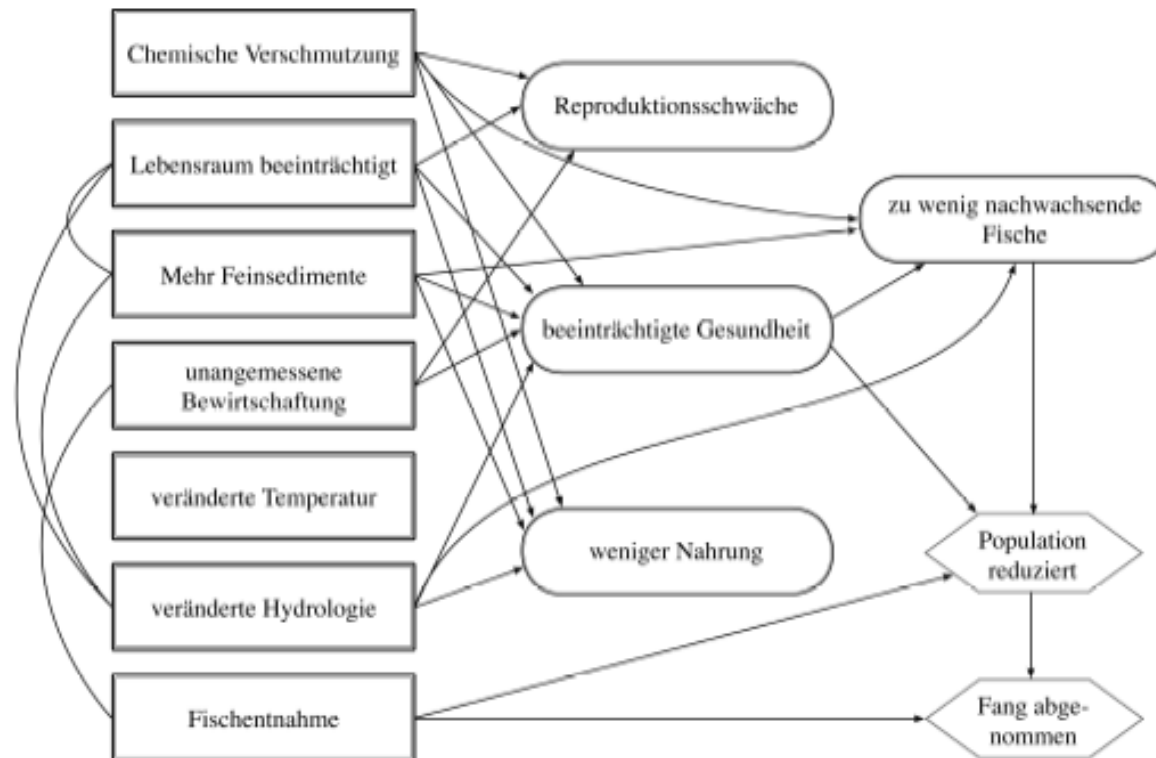
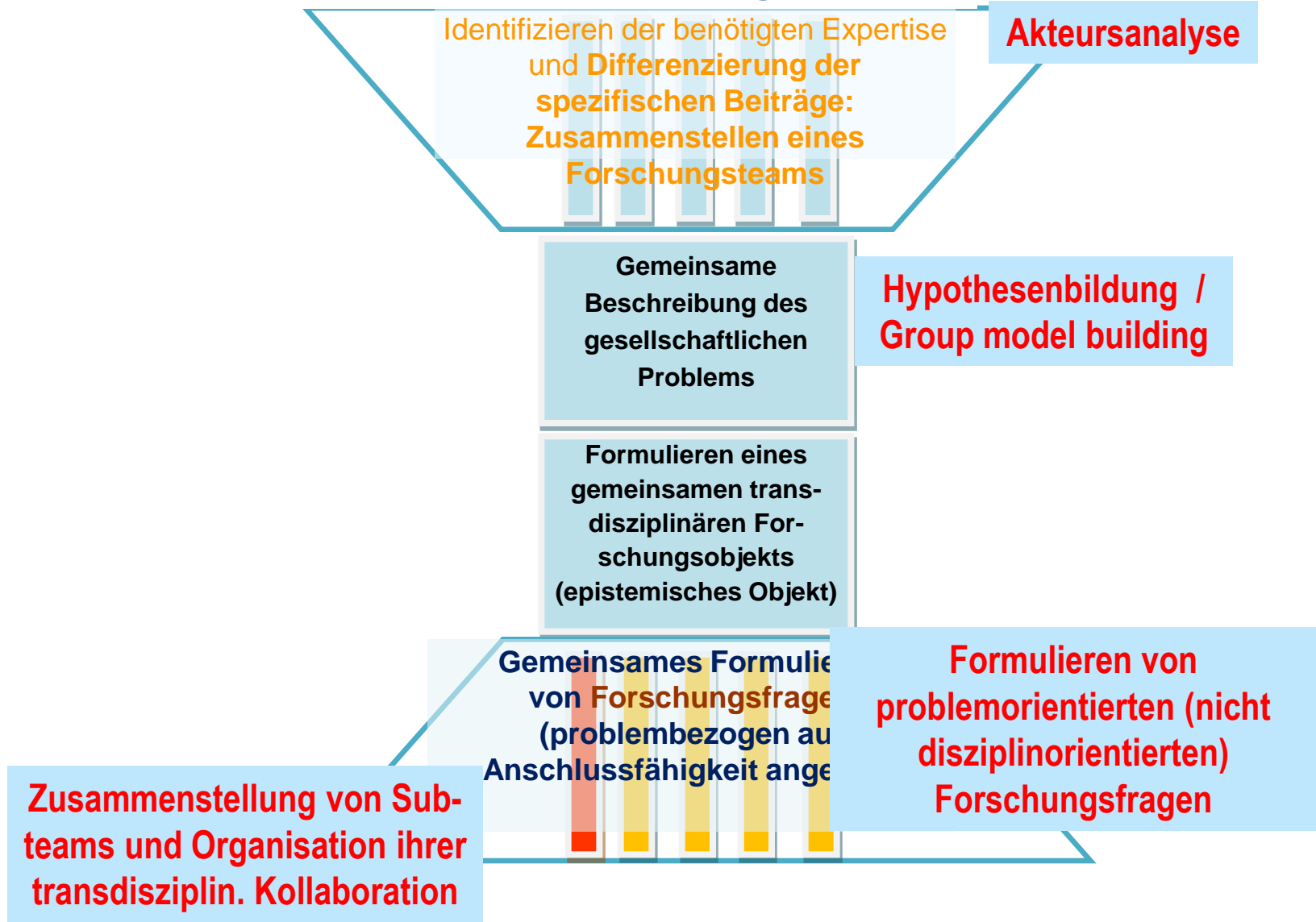


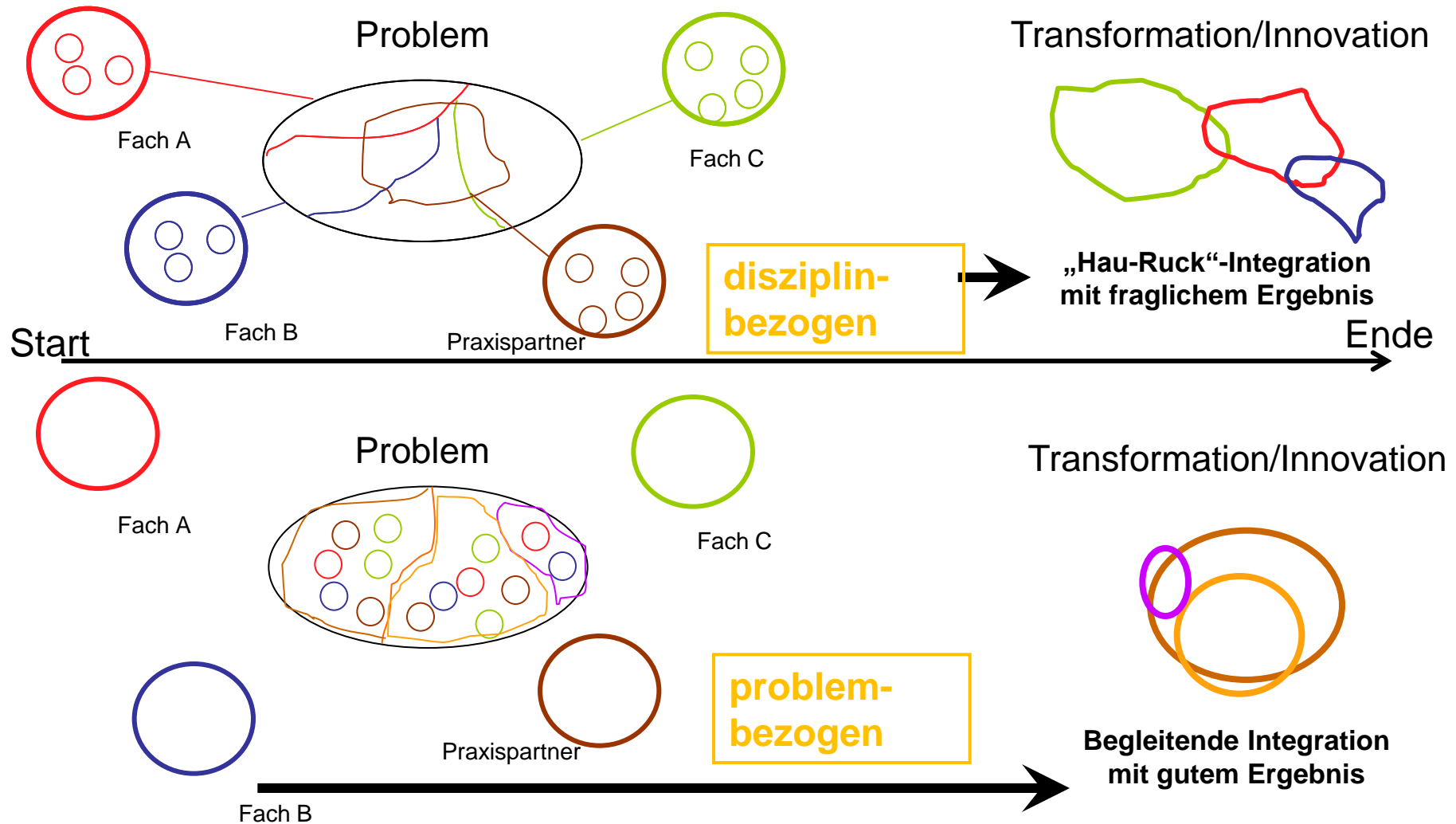
Abb. 11: Vereinfachtes individuenbasiertes Modell der Bachforelle. Das Modell nimmt die in den Hypothesen genannten Ursachen und ihre gegenseitigen Abhängigkeiten auf und zeigt, wie sie sich direkt oder indirekt auf Fischbestand und Fischfang auswirken. Quelle: nach Burkhardt-Holm 2008: 131 (von der Autorin übersetzt und angepasst)



Projektkonstruktion und 'problem framing'

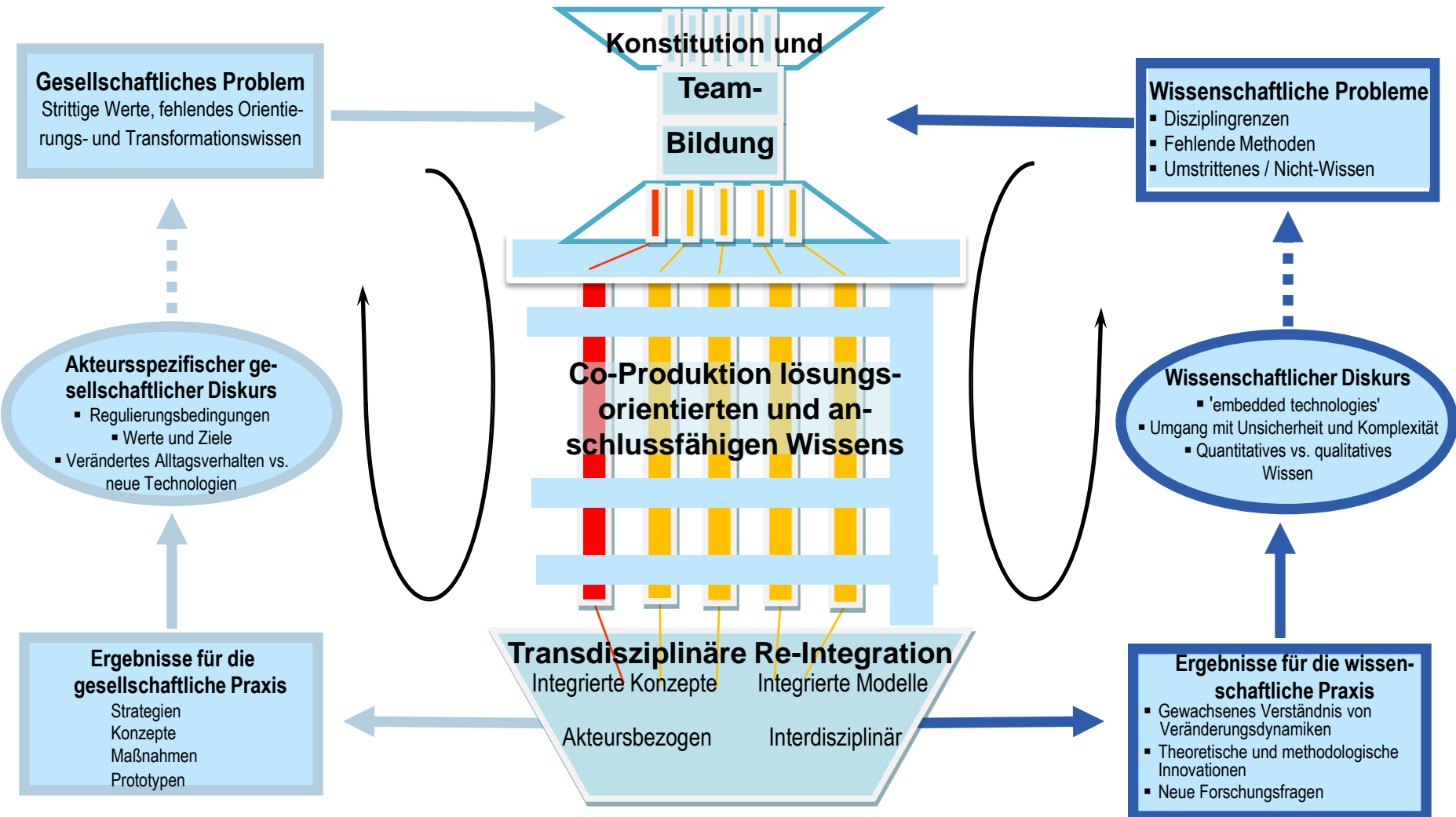


Ein Baustein für ein Integrationskonzept



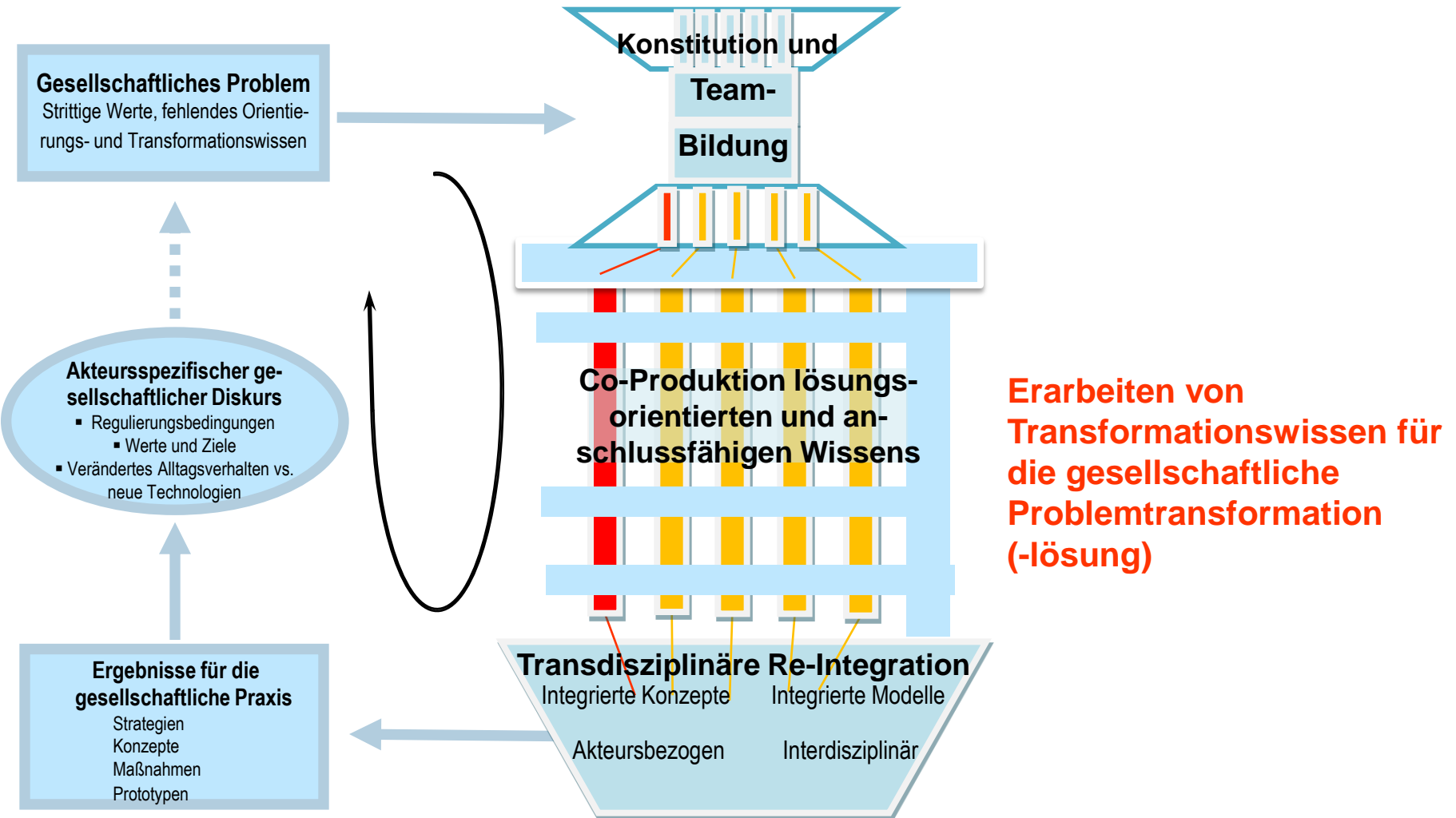


Idealtypischer Ablauf eines transdisziplinären Forschungsprozesses



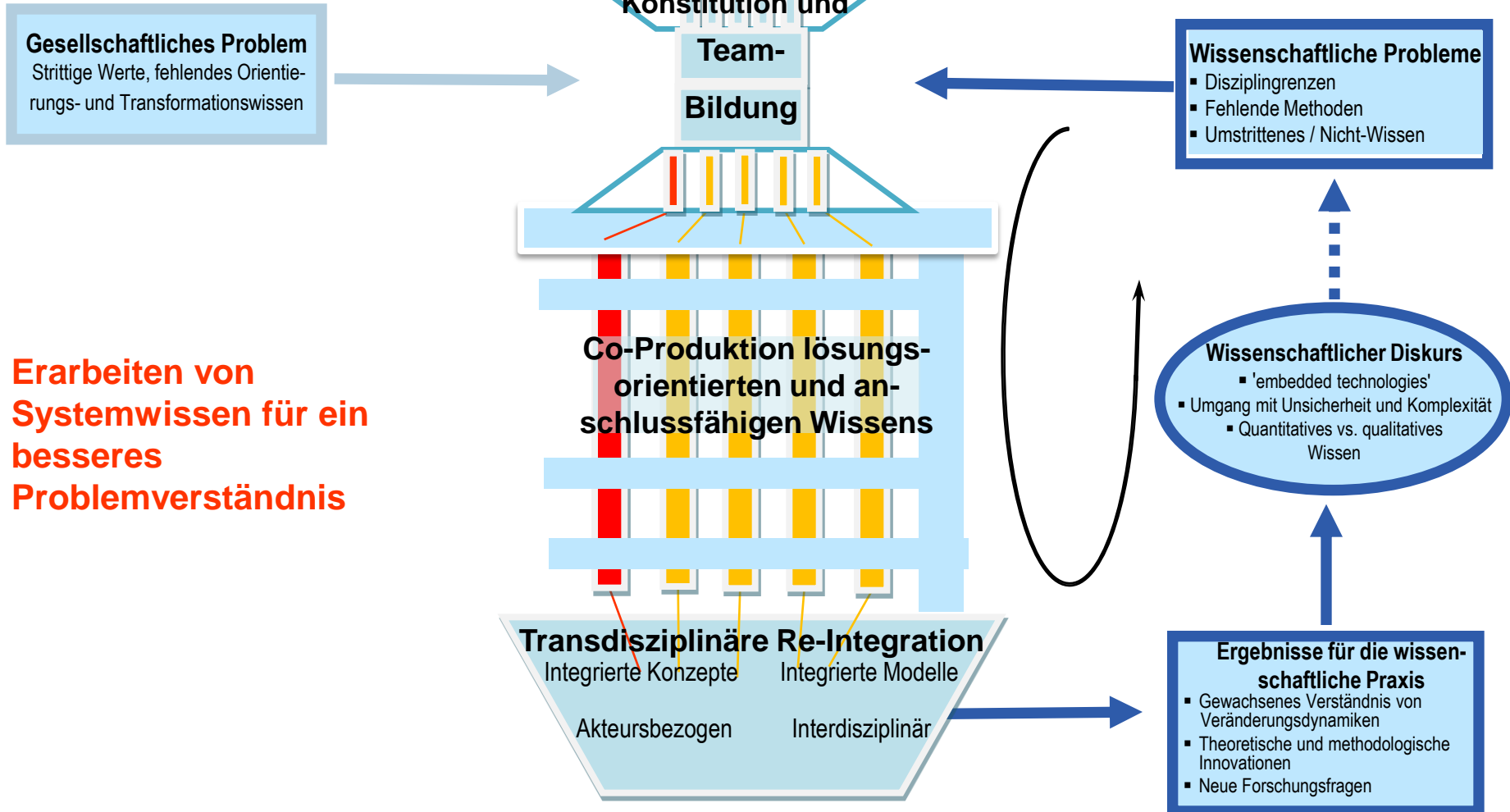


Idealtypischer Ablauf eines transdisziplinären Forschungsprozesses



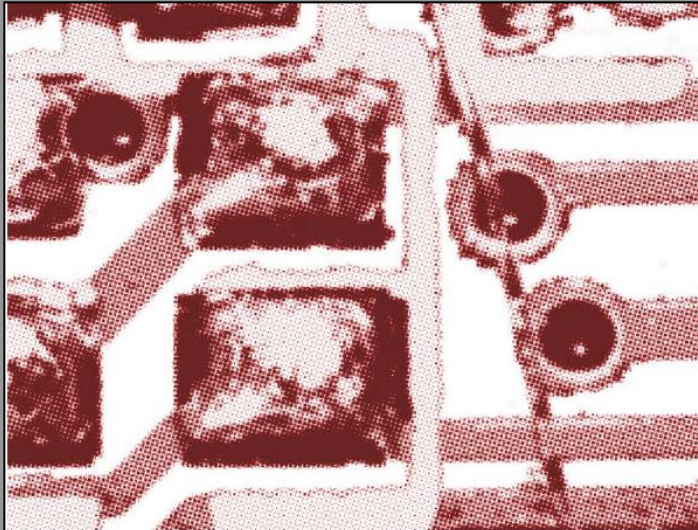


Idealtypischer Ablauf eines transdisziplinären Forschungsprozesses





Literatur

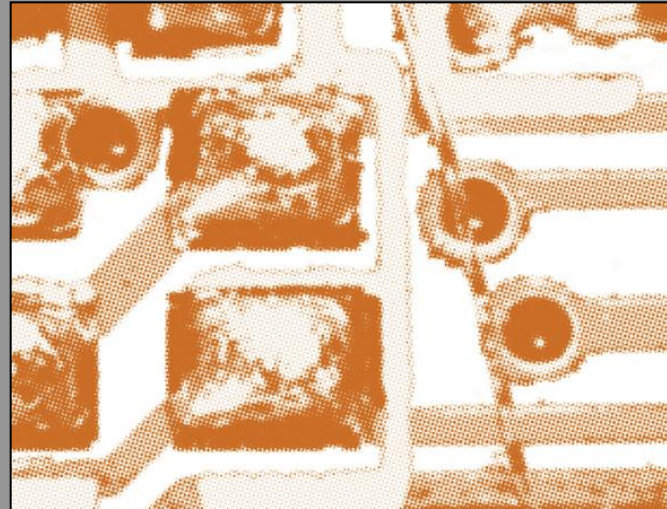


Matthias Bergmann, Thomas Jahn,
Tobias Knobloch, Wolfgang Krohn,
Christian Pohl, Engelbert Schramm

METHODEN TRANSDISZIPLINÄRER FORSCHUNG

Ein Überblick mit Anwendungsbeispielen

campus



Matthias Bergmann, Thomas Jahn,
Tobias Knobloch, Wolfgang Krohn,
Christian Pohl, Engelbert Schramm

METHODS FOR TRANSDISCIPLINARY RESEARCH

A Primer for Practice

campus



Literatur (1)

Bergmann/Jahn/Knobloch/Krohn/Pohl/Schramm (2010): Methoden transdisziplinärer Forschung. Ein Überblick mit Anwendungsbeispielen. Frankfurt/New York: Campus

Bergmann/Schramm (Hg.) (2008): Transdisziplinäre Forschung. Integrative Forschungsprozesse verstehen und bewerten. Frankfurt/New York: Campus

Bergmann/Brohmann/Hoffmann/Loibl/Rehaag/Schramm/Voß (2005): Qualitätskriterien transdisziplinärer Forschung. Ein Leitfaden für die formative Evaluation von Forschungsprojekten. ISOE Studentexte, Nr. 13. Frankfurt am Main (auch in Englisch erschienen; pdf-Download unter: <http://www.isoe.de/publikationen/downloads/transdisziplinaritaet/>)



Literatur (2)

Defila/Di Giulio/Scheuermann (2006): Forschungsverbundmanagement. Handbuch für die Gestaltung inter- und transdisziplinärer Projekte. Zürich: vdf

Jahn/Bergmann/Keil (2012): Transdisciplinarity: Between mainstreaming and marginalization. *Ecological Economics*, Vol. 79, July 2012, 1–10

Krohn, W. (2008): Epistemische Qualitäten transdisziplinärer Forschung. In: M. Bergmann/E. Schramm (Hg.): *Transdisziplinäre Forschung. Integrative Forschungsprozesse verstehen und bewerten*. Frankfurt am Main/New York, 39–68

Lang/Wiek/Bergmann/Stauffacher/Martens/Moll/Swilling/Thomas (2012): Transdisciplinary research in sustainability science – practice, principles, and challenges. *Sustainability Science*, 7 (Supplement 1), 25-43.



Literatur (3)

Nowotny, H. (1999): The Need for Socially Robust Knowledge. In: TA-Datenbank-Nachrichten, Nr. 3/4, 8. Jg., Dez 1999, 12–16

Pohl/Hirsch Hadorn (2006): Gestaltungsprinzipien für die transdisziplinäre Forschung. München: ökom

Stauffacher, M. et al. (2008): Analytic and Dynamic Approach to Collaboration: A Transdisciplinary Case Study on Sustainable Landscape Development in a Swiss Prealpine Region. SystPractAction Res, 21, 409–422

Schwan, G. / Wilke, A. (2012): Konzeptioneller Entwurf zum Format der Dialogreihe „Energiewende“. [http://www.humboldt-viadrina.org/w/files/dialog-energiewende/konzept_dialog-energiewende.pdf; 02.05.2014]