

# Transdisziplinäre Forschung – Konzepte, Methoden, Ergebnisse

Bundesarbeitsgemeinschaft der Kooperationsstellen  
Wissenschaft und Arbeitswelt

Leipzig, 8.12. 2016

Manfred Wannöffel



# Gliederung

- ❖ Zielsetzung, Problem- und Fragestellungen
  - ❖ Wissenschaftstheoretische Konzepte
  - ❖ Methodisches Vorgehen
  - ❖ Ausgewählte empirische Ergebnisse
  - ❖ Schlussfolgerungen für die Kooperation
- Wissenschaft und Arbeitswelt

# Zielsetzung und Problemstellung

1. Transdisziplinarität als Herausforderung für die Kooperation zwischen Wissenschaft und Arbeitswelt
2. Auseinandersetzung mit den verschiedenen wissenschaftstheoretischen Ansätzen und Methoden
3. Erfahrungswissen aus der Kooperationsarbeit
4. Spätes Eingeständnis von Michael Schumann, in: Praxisorientierte Industriesoziologie. Eine kritische Bilanz in eigener Sache (2014)

# Leitende Fragestellung

„Wissenschaft war und ist Treiber des traditionellen Fortschrittmodells. 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?“

(Schneidewind 2013: 13)

# Gesellschaftliche Entwicklungen – widersprüchlich, komplex, global



## Wissenschaftstheoretische Konzepte: Mode 1

- ❖ Wissenschaft orientiert sich an „Wahrheit“ und „Unwahrheit“, Gewerkschaften an „Legitimität“ und „Vertretungswirksamkeit“
- ❖ Ziel der (Sozial-)Wissenschaft: „intersubjektiv überprüfbare Aussagen über [...] Teilbereiche der Wirklichkeit [...], die alltagspraktischen Wirklichkeitsaussagen überlegen sind.“ (Pries 2015: 66)
- ❖ Wissenschaft steht zwar in gesellschaftlicher Verantwortung, muss aber ihre Unabhängigkeit wahren (Pries 2015: 66)
- ❖ Sozialwissenschaft nur dann gewinnbringende Partnerin für Gewerkschaften, wenn sie an wissenschaftlichen Prinzipien festhält

## Mode 1 – Dichotomie von Wissenschaft und gesellschaftlicher Praxis

„Und wer also nicht die Fähigkeit besitzt, sich einmal sozusagen Scheuklappen anzuziehen (...), der bleibe der Wissenschaft nur ja fern.“  
(Weber 1919: 531)

„Politik gehört nicht in den Hörsaal.“  
(Weber 1919: 542)

## Wirklich...? - Reaktionen

### Public Sociology

#### Michael Burawoy

(University of  
California, Berkley)

**2004:** Ansprache als  
Präsident der ASA  
(11 Thesen),  
Siehe:

Burawoy (2015)

<http://www.beltz.de/fileadmin/beltz/leseproben/978-3-7799-3047-1.pdf>



- ❖ Kommunikation mit außeruniversitärem Publikum
- ❖ Beschäftigung mit politisch und gesellschaftlich relevanten Themen
- ❖ Antwort auf Vermarktlichungs- und Privatisierungsprozesse
- ❖ Anknüpfung an die Ursprünge der Soziologie
- ❖ Verzahnung verschiedener soziologischer Dimensionen (Policy, Critical, Professional und Public Sociology)



## Zentrale Frage: Public Sociology: Eine neue Erkenntnis?

1

Faulstich (2006):  
Öffentliche Wissenschaft

2

Schneidewind (2013):  
Transformative Wissenschaft

3

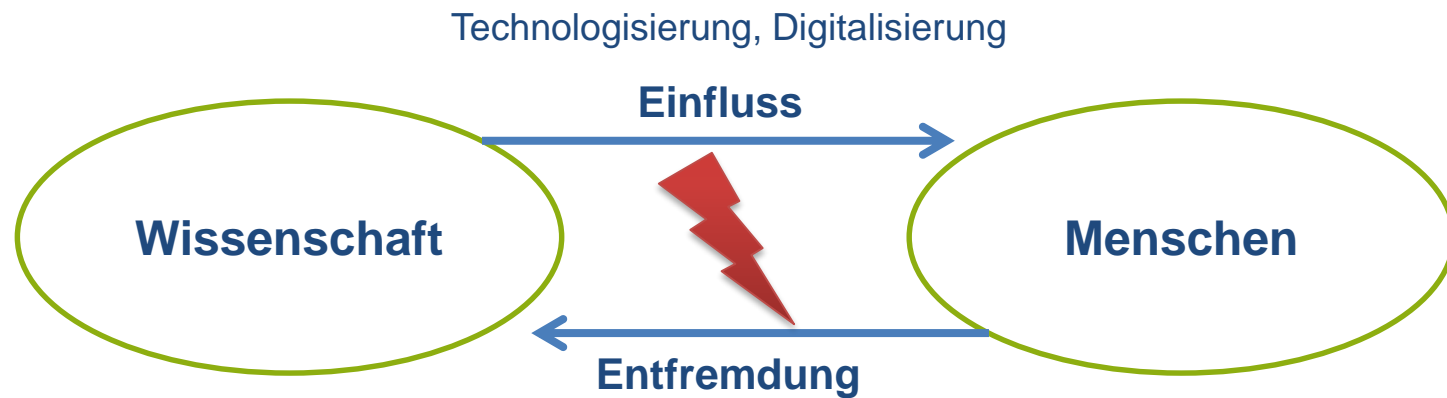
Fricke/Fricke (1981):  
„Peiner Modell“ –  
Partizipationsforschung

4

Bergmann/Schramm/Jahn (2008):  
Transdisziplinäre Forschung

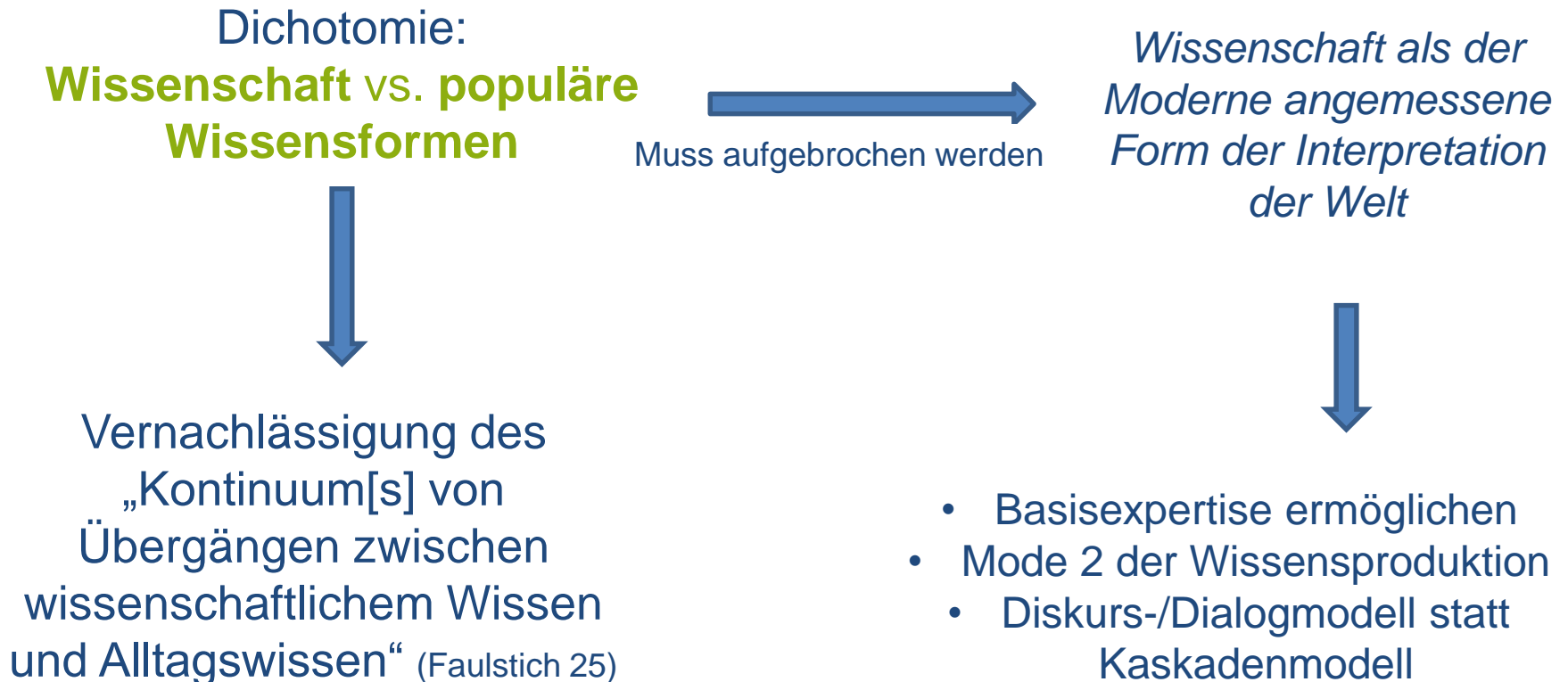
# 1 Öffentliche Wissenschaft nach Faulstich (2006)

**Ziel:** Zugang zu Wissenschaft ermöglichen → Diffusion der Ergebnisse /  
Öffnung der Prozesse

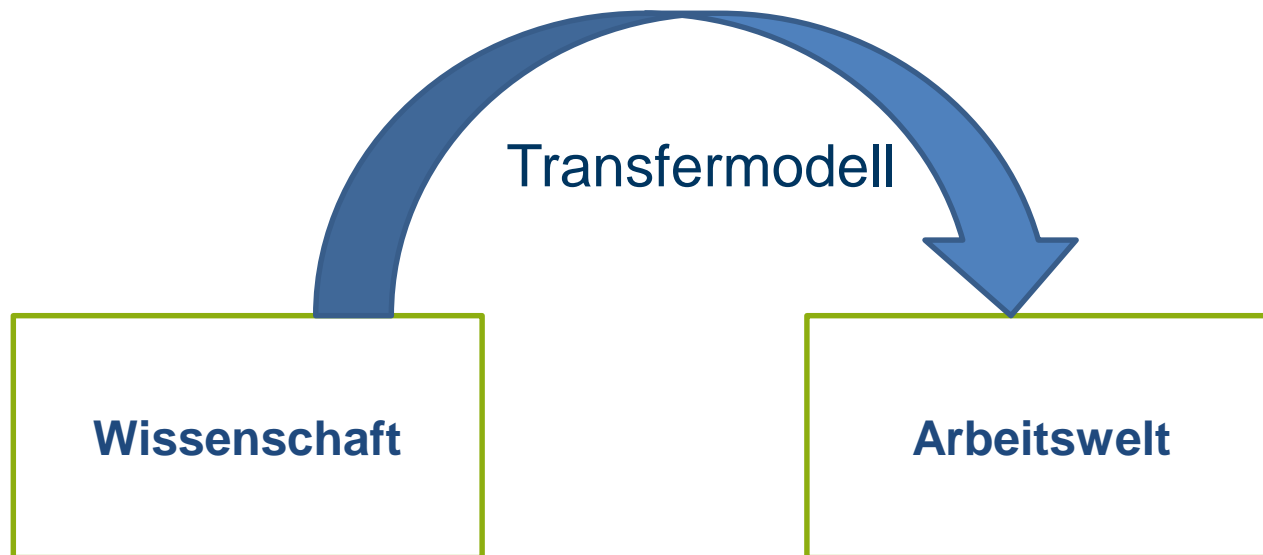


Angst vor „Popularisierung“  
Spezialsprache → Scientific Community

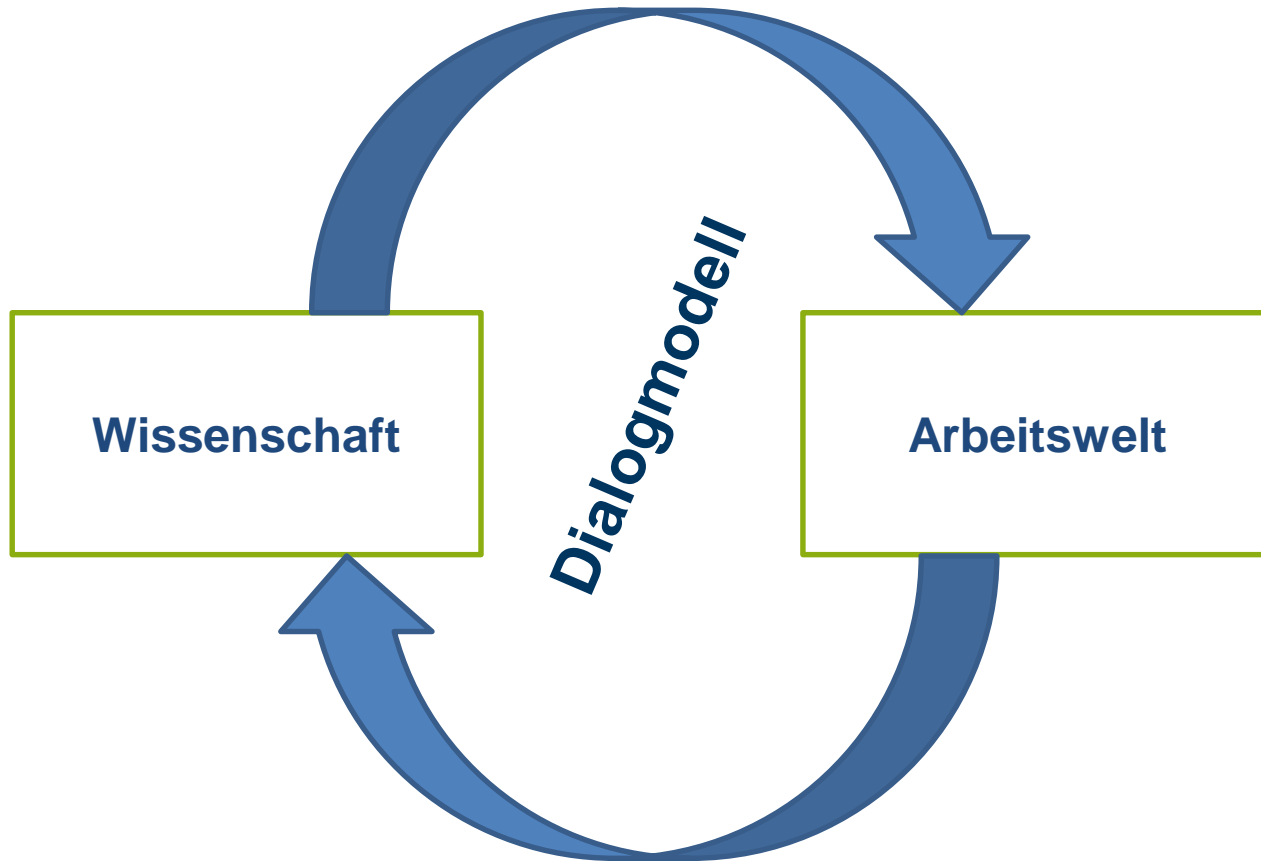
# Öffentliche Wissenschaft



## Öffentliche Wissenschaft: Abkehr vom einfachen Transfermodell



# Öffentliche Wissenschaft: Dialogmodell



## 2 Transformative Wissenschaft nach Schneidewind (2013)

„Wissenschaft war und ist Treiber des traditionellen Fortschrittmodells. 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?“

(Schneidewind 2013: 13)

- ❖ Reden Gesellschaft und Wissenschaft aneinander vorbei?
- ❖ Neuer Vertrag zwischen Wissenschaft und Gesellschaft?
- ❖ Beziehung zwischen Wissenschaft und Fortschritt?

# Transformative Wissenschaft

## Definition:

„Transformative Wissenschaft bezeichnet eine Wissenschaft, die gesellschaftliche Transformationsprozesse nicht nur beobachtet und von außen beschreibt, sondern diese Veränderungsprozesse selber mit anstößt und katalysiert und damit als Akteur von Transformationsprozessen über diese Veränderungen lernt.“

(Schneidewind 2015: 88)

## Transformative Wissenschaft

➤ **Dilemma:**

Gebot der Wissenschaftsfreiheit (z.B. Hume; Weber; Popper) vs.  
Ausrichtung der Wissenschaft an gesellschaftlichen  
Herausforderungen

➤ **Friktion:**

Disziplinäre Logik der Wissenschaft überfordert mit den multi- und  
transdisziplinären Herangehensweisen an gesellschaftliche  
Herausforderungen



# Transformative Wissenschaft

## Lösungsvorschläge

- ❖ Horizontale Differenzierung auf der Gesamtebene
- ❖ Einheit von Forschung und Lehre
- ❖ Transdisziplinarität
- ❖ Leitbild der Autonomie überdenken
- ❖ „Grenzgängertum“ ermöglichen und belohnen (wissenschaftliche Reputation)

### 3 Partizipationsforschung – „Peiner Modell“ (Fricke/Fricke 1981)

„Sozialwissenschaftliche Forschungsarbeit [...] als  
Handeln in der Wirklichkeit, als gesellschaftliche Praxis“

(Fricke/Fricke 1981: 230)

#### Ziel:

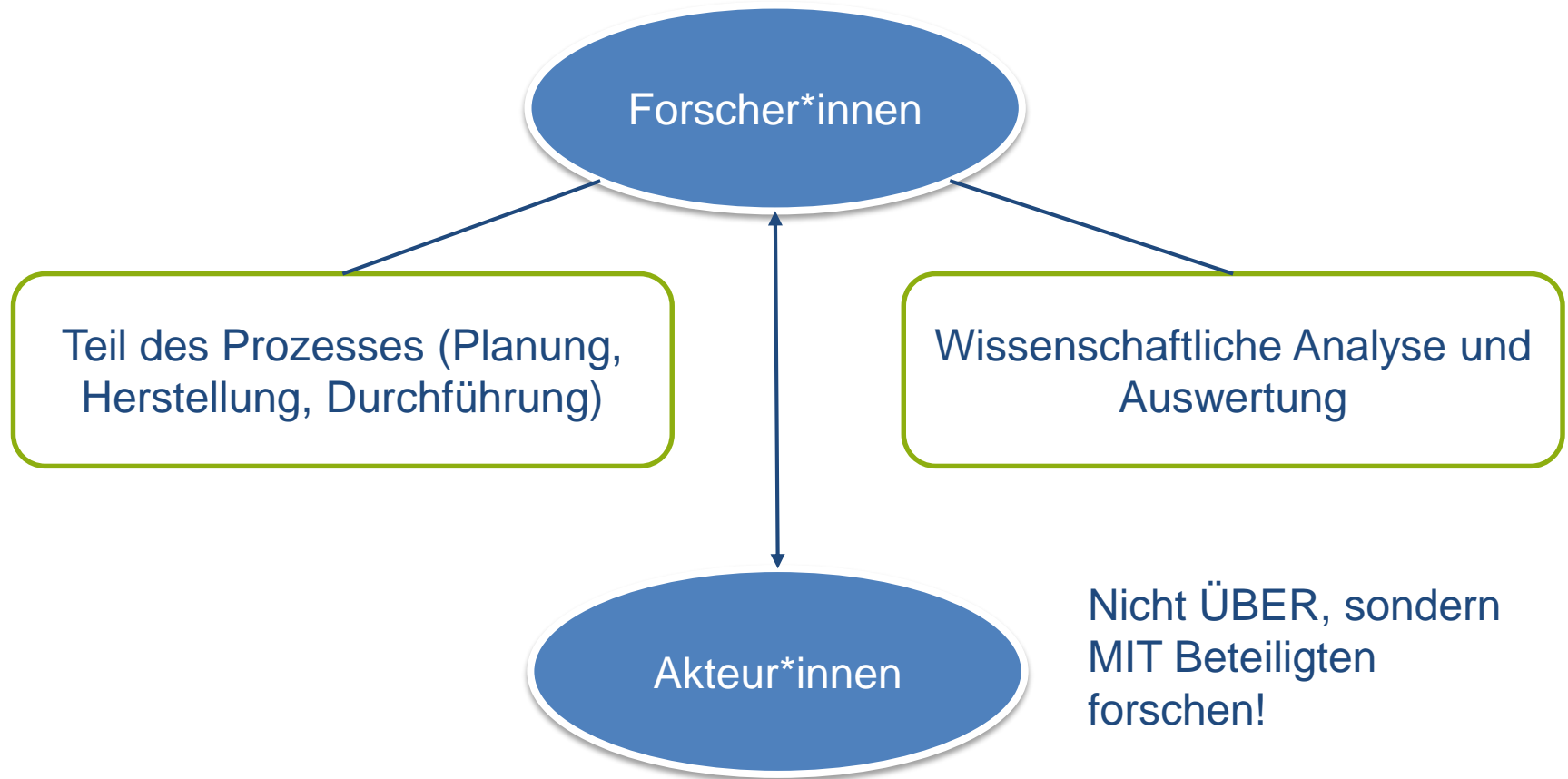
- ❖ Möglichkeiten und Konzepte der Beteiligung der Arbeitenden an Verbesserung ihrer Arbeitsbedingungen planen und durchführen
- ❖ Partizipativer und kooperativer Innovationsprozess

Forschungsansatz



Forschungsprozess

## Partizipationsforschung – „Peiner Modell“



## Partizipationsforschung – „Peiner Modell“

„Die Forschungsprojekte berechtigen von ihrer Fragestellung und ihrer Durchführung her zu der Hoffnung, dass hier nicht nur gemeinsam interessierende Fragen erforscht werden, sondern dass der Forschungsprozess selbst von der Fragestellung bis zum Ergebnis ein gemeinsamer ist. Dies wiederum lässt auch erwarten, dass die Verwertung der Forschungsergebnisse nicht losgelöst erfolgt, sondern Wissenschaft und Praxis zusammenführt.“

(Brunn 1985: 20)

## 4 Transdisziplinäre Forschung nach Bergmann u. a. (2008)

- Transdisziplinarität als Antwort auf komplexe globale Probleme
- Wissenschaftliche Bearbeitung gesellschaftlicher und lebensweltlicher Sachverhalte
- Überschreitung disziplinärer Grenzen und der Trennung zwischen wissenschaftlichem Wissen und Praxiswissen
- Einbezug gesellschaftlicher Akteure in den Forschungsprozess  
→ „Forschung als gemeinsame[r] Lernprozess zwischen Gesellschaft und Wissenschaft – sie verläuft reflexiv.“

(Jahn 2008: 27)

## Transdisziplinäre Forschung

### ➤ Schwierigkeiten

- Skepsis: hoher Aufwand, kaum neue Erkenntnisse (vgl. Weingart 2001)
- Keine gemeinsame Ziel- und Fragestellung bei Anträgen
- Gemeinsame Konzepte, Traditionen, Beurteilungsmaßstäbe fehlen
- Viel Material *über* transdisziplinäre Forschung, aber kaum transdisziplinäre Forschungsprojekte
- Konflikt: Unsicherheit des akademischen Wissens

### ➤ Notwendig:

- Verbesserung der Durchführung von Forschungsvorhaben:  
Antragsstellung, Methoden, Instrumente, Bewertung,  
Problemlösung: wissenschaftliche Reputation

## Zwischenfazit

- ❖ Public Sociology für den hiesigen Wissenschaftsraum keine neue Erkenntnis
- ❖ Vielfältige aktuelle Ansätze gehen auf Partizipationsforschung aus den 1970er Jahren zurück (Peiner Modell)
- ❖ Transdisziplinarität: gemeinsamer Forschungsprozess mit gesellschaftlichen Akteuren von der Fragestellung, den Methoden, Ergebniserzeugung und Verwertung
- ❖ Transferproblematik in den Forschungsprozess integriert
- ❖ Strategie für eine strukturierte Kooperation zwischen Wissenschaft und Arbeitswelt

# Transdisziplinarität in der Kooperation Wissenschaft und Arbeitswelt





# Transdisziplinäre Forschung - APPsist

The screenshot shows the website for APPsist (Intelligent Assistance System in the Smart Production). The navigation menu includes Home, News, Project partners, Funding, Contact, Privacy Policy, and Imprint. The main content area is titled "Project Partners of APPsist" and lists the following partners:

- Application partner:** MBB FERTIGUNGSTECHNIK, FESTO, BRABANT & LEHNERT (Werkzeug- und Vorrichtungsbau GmbH).
- Development partner:** LPS LEHRSTUHL FÜR PRODUKTIONSSYSTEME, GEMEINSAME ARBEITSSTELLE RUB/IGM, Fraunhofer IAQ, DEK Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH, FESTO Lernzentrum, imc.
- Subcontracted companies:** DIN, Scheer Management CONSULTING & SOLUTIONS, acatech DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN, and a logo for the German Research Foundation (DFG).

Quelle: <http://www.appsist.de/>

## Transformation in die Praxis



[http://www.ruhr-uni-bochum.de/rub-igm/Veroeffentlichungen/The\\_Learning\\_Factory-2.pdf](http://www.ruhr-uni-bochum.de/rub-igm/Veroeffentlichungen/The_Learning_Factory-2.pdf)

# Wissenschaftliche Weiterbildung



**ESF-Projekte**  
**ARBEIT+INNOVATION**  
**Kompetenzen stärken**  
**+> Zukunft gestalten**



FB Betriebspolitik, Ressort Vertrauensleute und Betriebspolitik, IG Metall Vorstand

Quelle:<https://www.igmetall.de/kompetenzen-staerken-zukunft-gestalten-23745.html>

## Transdisziplinäre Lehre



Quelle: <http://www.lps.ruhr-uni-bochum.de/lernfabrik/lmo.html>

## Ausblick auf die Kooperation zwischen Wissenschaft und Arbeitswelt

1. Aufwand für Transdisziplinäre Forschung im Kontext von „Zukunft der Arbeit“, siehe: <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1263.html>
2. Neue, transdisziplinär ausgerichtete, Institute entstehen, siehe <http://fgw-nrw.de/aufgaben-und-ziele.html>
3. Gründungen von Lernfabriken an Hochschulen als „Third Space“ für die Gestaltung von Arbeit, Technik und Organisation, siehe: [http://www.ptw-darmstadt.de/Webseiten/CLF\\_7th\\_2017/](http://www.ptw-darmstadt.de/Webseiten/CLF_7th_2017/)
4. Transdisziplinarität als das Alleinstellungsmerkmal der Kooperation zwischen Wissenschaft und Arbeitswelt

## Literatur

- Bergmann, M./Schramm, E. (Hg.) (2008): Transdisziplinäre Forschung. Integrative Forschungsprozesse verstehen und bewerten. Frankfurt/New York.
- Brunn, A. (1985): Konsequenzen der Kooperation zwischen Hochschulen und Gewerkschaften für die Aufgaben der Hochschulen. In: Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM (Hg.): Zwischenbilanz der Zusammenarbeit – 10 Jahre Kooperation. Bochum, S 18-22.
- Burawoy, M. (2005): For Public Sociology. In: *American Sociological Review* 70. S . 4-28.
- Burawoy, M./Aulenbacher, B./Dörre, K. (Hg.) (2015): Public Sociology. Öffentliche Soziologie gegen Marktfundamentalismus und globale Ungleichheit. Weinheim.
- Faulstich, P. (Hg.) (2006): Öffentliche Wissenschaft. Neue Perspektiven der Vermittlung in der wissenschaftlichen Weiterbildung. Bielefeld.
- Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung: Fricke, E./Fricke, W./Schönwälder, W./Stiegler, B. (1981): Qualifikation und Beteiligung. Das „Peiner Modell“. In: Der Bundesminister für Forschung und Technologie (Hg.): Schriftenreihe „Humanisierung des Arbeitslebens“ Band 12. Frankfurt/New York.

## Literatur

- Jahn, T. (2008): Transdisziplinilität in der Forschungspraxis. In: Bergmann, M./Schramm, E. (Hg.): Transdisziplinäre Forschung. Integrative Forschungsprozess verstehen und bewerten. Frankfurt/New York, S.21-38.
- Pries, L. (2015): Globalisierung nur der Unternehmen oder auch der Erwerbsregulierung? Zukunftsaufgaben für Wissenschaft und Gewerkschaften. In: Pries, L./Urban, H.-J./Wannöffel, M. (Hg.): Wissenschaft und Arbeitswelt – eine Kooperation im Wandel. Baden-Baden. S. 63-86.
- Schumann, M. (2014): Praxisorientierte Industriesoziologie. Eine kritische Bilanz in eigener Sache. In: Wetzel, D./Hofmann, J./Urban, H.-J. (Hg.): Industriearbeit und Arbeitspolitik. Kooperationsfelder von Wissenschaft und Gewerkschaften. Hamburg, S. 20-31.
- Schneidewind, U./Singer-Brodowski, M. (2013): Transformative Wissenschaft. Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem. Marburg.
- Schneidewind, U. (2015): Transformative Wissenschaft – Motor für gute Wissenschaft und lebendige Demokratie. In: *GAIA* 24/2. S. 88-91.

## Literatur

- Wannöffel, M. (2015): Wissenschaftliches Forschen und sozialpolitische Praxis sollen in ein neues Verhältnis treten. In: Pries, L./Urban, H.-J./Wannöffel, M. (Hg.): Wissenschaft und Arbeitswelt – eine Kooperation im Wandel. Baden-Baden. S. 19-44.
- Weber, M. (1919): Wissenschaft als Beruf. In: GAW. München/Leipzig, S. 582-613. Separatveröffentlichung Stuttgart 1995 (Reclam). In: Max Weber - Gesammelte Werke zur Wissenschaftslehre. Paderborn: Historisches Wirtschaftsarchiv, Salzwasser Verlag. 1. Auflage. Nachdruck des Originals von 1922.
- Weingart, P. (2001): Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft. Göttingen.



**Kontakt:**

**Gemeinsame Arbeitsstelle RUB/IGM**

Konrad-Zuse-Straße 16

44801 Bochum

Tel.: 0234 - 32 - 26899

E-Mail: [rub-igm@rub.de](mailto:rub-igm@rub.de)

