

Frühjahrstagung 2011
04.-06. April 2011

„Diskursmacht und Agendasetting in der Wissenschaft:
Wer entscheidet, wann worüber geforscht wird?“

Herbsttagung 2011
10./11. Okt. 2011

„Digitalisierte Wissenschaft: Wie verändert der Computer
die Wissenschaftskommunikation?“ (Thyssen-gefördert)

Frühjahrstagung 2012
26.-28. März 2012

„Erwartungen an die Wissenschaft: Politikberatung, Unter-
nehmensberatung, Beratung im Alltag“ (Kooperation FiF)

Projektworkshop
5.-6. Sept. 2012

Diskussion von möglichen Kooperationen, Vorbereitung
von Anträgen (Kooperation FiF), 2013: Anträge SPP 1409

Herbsttagung 2013
31.10/1.11.2013

„Funktionalisierung von Wissen“

Frühjahrstagung 2015
02.-04. März 2015

„Unsicherheit als Herausforderung für die
Wissenschaft – natur-, geistes- und sozialwissen-
schaftliche Perspektiven“, organisiert zusammen
mit den DFG-Schwerpunktprogrammen 1409 und
1689

DFG-Projekt zur
Wissens- und
Wissenschafts-
vermittlung in Kinder-
und Jugendmedien
(Janich)



DFG-SPP 1689 „Climate Engineering: Risiken, Herausforderungen, Möglichkeiten?“ (Projekt zur Kommunikation wissenschaftlicher Verantwortung)



DFG-SPP 1409 „Wissenschaft und Öffentlichkeit. Das Verständnis fragiler und konfligierender Evidenz“ (Projekt zur Nichtwissenskommunikation)



Aarhus University:
Research Group for
Knowledge Communic.
Prof. Dr. Jan Engberg



Aktuelles

Symposium 2015

SPP 1689

- Ziele
- Konzept
- Koordinator & Initiatoren
- Statements Pls
- Gastwissenschaftler

Zeitplan

Die Projekte

Modellierung

Publikationen

Schulprogramm

Media

Kontakt / Impressum

Intern

ENGLISH | DEUTSCH

SUCHE

Forschung zur Bewertung von Climate Engineering

Risiken, Herausforderungen, Möglichkeiten?

Das im Mai 2013 gestartete Schwerpunktprogramm (SPP) 1689 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) untersucht Risiken und Nebenwirkungen des sogenannten „Climate Engineering“. Unter dem Begriff Climate Engineering (CE) werden technologische Maßnahmen zusammengefasst, die gezielt dazu eingesetzt werden könnten, die atmosphärische CO₂-Konzentration zu senken oder die Strahlungsbilanz der Erde direkt zu beeinflussen, um so den anthropogen verursachten Klimawandel abzuschwächen bzw. zu kompensieren.

Wesentliche Ziele des Schwerpunktprogramms 1689:

- Erforschung der klimatischen, ökologischen und gesellschaftlichen Risiken und möglichen Auswirkungen verschiedener CE-Methoden,
- Evaluierung der wissenschaftlichen und öffentlichen Wahrnehmung von CE,
- **Bewertung – nicht Entwicklung!** – von CE unter Einbeziehung naturwissenschaftlicher, sozialer, politischer, rechtlicher und ethischer Aspekte.



Aktuelle News

zu **Climate Engineering**
von www.climate-engineering.eu

FCEA Blog: Measuring NGO Response to NAS Climate Intervention Reports – Rachael Somerville

"In the coming weeks, I'll be studying whether or not these NGOs will release new statements in light of last week's National

Weiterlesen ...

NZZ: Experts warn against hasty intervention into the atmosphere (German)

Swiss newspaper article. [Link](#)

Weiterlesen ...

FCEA Blog: The Limitations of a Human Rights Framework – Patrick Taylor Smith

Response to FCEA article by Brian Citro. "Human rights discourse is much better at diagnosis than at prioritization. [...] Human

Weiterlesen ...



Wissenschaft und Öffentlichkeit

SPP 1409

PERSONEN & PROJEKTE

THEMEN

LINKS

ABSCHLUSS-
VERANSTALTUNG

→ Kontakt → Impressum

WISSENSCHAFT UND ÖFFENTLICHKEIT

Kurzüberblick

Ein von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördertes Schwerpunktprogramm (SPP) dient der Bündelung von Forschung zu einem bestimmten Themenkomplex sowie der überregionalen Kooperation und interdisziplinären Vernetzung der teilnehmenden WissenschaftlerInnen. In der Regel wird es für die Dauer von sechs Jahren gefördert. In diesem SPP werden 16 Projekte gefördert die innerhalb des Rahmenthemas „Wissenschaft und Öffentlichkeit“ kooperieren.

In dem Schwerpunktprogramm wird das Schnittfeld zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit empirisch untersucht. Durch moderne Informationstechnologie ist für die Öffentlichkeit eine große Vielfalt an wissenschaftsbezogenen Informationen verfügbar. Das bedeutet, dass die Grenzen zwischen dem Wissen, das für Laien potenziell verständlich ist, und dem Fachwissen, das nur Spezialisten zugänglich ist, unscharf geworden sind. Insbesondere im Internet ist ein einfacher

Veröffentlichungen suchen

Suche

SAVE THE DATE!

Am 29. und 30. September 2015 findet in Münster die Abschlussveranstaltung des SPP 1409 statt. Weitere Informationen zum Programm (z.B. Podiumsdiskussion, Science Slam) in Kürze!!

→ [weiterlesen](#)

WORKSHOP "MOTIVIERTE WISSENSCHAFTSREZEPTION"

Vom 14. bis 16. Januar 2015 findet in Trifels (Pfalz) der Workshop "Motivierte Wissenschaftsrezeption" statt, organisiert durch Tobias Rothmund und Jens Bender. Die folgenden Fragen stehen im Fokus: 1) Was versteht man unter motivierter Wissenschaftsrezeption und wann zeigt sich dieses Phänomen? 2) Wie können wir dieses Phänomen psychologisch erklären? 3) Handelt es sich dabei um

Workshop-Befund aus dem SPP 1689:

- **Mess-**Unsicherheiten (z.B. *standard error, standard variation*)
- **Parameter-**Unsicherheiten (z.B. *systematic error*)
- Unsichere **Parameter** (z.B. fehlende Daten)
- **Prozess-**Unsicherheiten (z.B. zu komplexe Modellmechanismen)
- **Ergebnis-**Unsicherheiten:
 - a) **pragmatische Unsicherheit** (z.B. Parameter-Reduktion zugunsten besserer Modellierungsleistung)
 - b) **grundlegende Unsicherheit** (z.B. inhärente Modell-Unsicherheit angesichts Komplexität des Gegenstands)
- Unsicherheit bzgl. der **Relevanz** (z.B. konfligierende Modelle oder Ergebnisse, Ergebnisse antworten auf andere Fragen)
- Unsicherheit der **Fragestellung** (z.B. welche Fragen sind wie zu stellen)

- ***Wer weiß/weiß nicht*** – Definition von Expertenschaft und ihr Wandel
- ***Wer weiß mehr/weniger als wer*** – Wissensasymmetrien, ihre aktuelle wissenschaftliche/politische Bedeutung und ihr Wandel
- ***Wo und wann geht es um (Nicht-)Wissen*** – Themen-/Sach-, Domänen-, Medien- und Textsortenspezifik
- ***Wer schreibt wem warum (Nicht-)Wissen zu*** – Handlungs- und Diskursmuster, Konflikte und Diskursrisiken
- ***Wie wird welches (Nicht-)Wissen zugeschrieben*** – Darstellungen, Bewertungen (Sprache und Stil) und semantische Konzeptualisierungen
- ***Wie wirken Nicht-)Wissenszuschreibungen*** – Öffentliche Wahrnehmungen und Bewertungen von Wissenschaft(lichkeit)
- ***Wie relevant ist es, etwas (nicht) zu wissen*** – Diskursrisiken, Verantwortung in Wissenschaft und Politik, Handeln unter Unsicherheit

Zu lösende Begriffsprobleme:

- Wissen vs. Evidenz
- Nichtwissen vs. Unwissen
- Unsicherheit vs. Ungewissheit
- ...

Außerdem: **Verschiedene Typen von Unsicherheit:**

- Im Prinzip wissbares Wissen (Laien) vs. objektives wissenschaftliche Wissensgrenzen (Experten)
- Fragilität und mangelnde Robustheit/Verlässlichkeit von Wissen
- Plausibilitäten, Risiken etc.
- Unsicherheit als Ergebnis von Kontroverse/Konflikt (konfligierendes Wissen)
- ...

Unsicherheit und Wissenschaft allgemein:

- Unsicherheit ist in der Wissenschaft unvermeidbar, dem Beobachten des einen ist das Übersehen des anderen inhärent (Wehling)
- Komplexität und inhärente Unsicherheiten führen zu Pluralität von Modellen und beständigen Alternativ-Hypothesen: Unsicherheit liegt nicht nur im Modell selbst, sondern auch im Stellenwert von Modellierungsergebnissen (Betz)
- Unsicherheitsdiskurs in der Wissenschaft ist derzeit zugleich ausufernd wie reduktionistisch, dabei zunehmende Nichtwissens-Toleranz in Wissenschaft und Gesellschaft (Nordmann)
- „Technikzukünfte“: von unsicheren Prognosen von Zukünftigem in Rahmen der Technikfolgenabschätzung zu Auskünften über heutige Wissensbestände, Nichtwissen, Werten und Interessen (Grunwald)

Beispiele: Unsicherheiten in der Modellierung

- *Klimamodellierung*: unterschiedliche Qualitäten und Bezugspunkte von Unsicherheiten: Modellparameter – Anfangsbedingungen – Randbedingungen (Oschlies): alle unterschiedlich gravierend
- *Chemie*: Überforderung durch Anzahl und Ubiquität der Substanzen in der Umwelt – unzureichende gesetzliche/politische Regulierung der Konsequenzen von Unsicherheit (Scheringer)
- *Ökonomik*: systematisch unterschiedliche Sicherheiten/Unsicherheiten je nach Modelltypus – allgemein Problem der Performativität, d.h. der Auswirkungen von Modellierungen auf's modellierte System (Goeschl)
- *Klima-Ökonomik*: mangelnder Konsens bzgl. Variablen (Nutzen/Schaden vs. Effektivität vs. Risiko) – Unsicherheitsreduzierung durch Berücksichtigung des antizipierten Lernens? (Held)

Unsicherheit und Vertrauen...

- Vertrauenswürdigkeit der Wissenschaft abhängig von der Bewertung von Intentionen und Fähigkeiten, doch unabhängig vom Verstehen (Bromme)
- Vertrauen stärken durch Stärkung eines Grundverständnisses von Wissenschaft (über Disziplinen hinweg) (Bromme, Engberg) – dabei Problem der generellen Thematisierbarkeit von Vertrauen (Engberg)
- Vertrauen auch innerhalb der Wissenschaft, z.B. in fremdes Wissen bei der Modellierung unerlässlich („Kein Modellierer versteht sein Modell“, Oschlies)

... und Kontroverse:

- Kommunikation von Unsicherheiten und Kontroversen von Journalisten und Wissenschaftlern gewünscht; U. wird von Laien verschieden erklärt und erschüttert nicht per se das Vertrauen in Wissenschaft (Peters)
- Wissenschaftliche Kontroversen erklären sich Laien unterschiedlich (epistemisch und/oder sozial) (Bromme)

Unsicherheit und Verantwortung: Plädoyer für „Architekturen geteilter Verantwortlichkeit“ angesichts der Unvermeidbarkeit von Nichtwissen in der Wissenschaft (Wehling)

- **Methodische Ebene:** „chronischer Bewertungsmangel“ in der naturwissenschaftlichen Modellierungspraxis trotz Problembewusstsein, u.a. wegen der Rahmenbedingungen wissenschaftlichen Arbeitens (Oschlies) – welche Verantwortung trägt der Mensch (z.B. Schadensbewertung), welche die Maschine (z.B. Risikoberechnung) (Held)
- **(Forschungs-)Politische Ebene:** Probleme liegen in: mangelnder Zeit und Ressourcen – Problem einer realistischen Bewertungspraxis – Agenden einzelner Wissenschaftler – bewussten Verstößen/ Fehlverhalten Einzelner in Wissenschaft und Wirtschaft

Kommunikation und Wahrnehmung von Unsicherheit:

- Wissenschaftliche (Nicht)Kommunikation von Unsicherheit orientiert sich an Folgen oder Normen, oder geschieht unintendiert (Peters)
- In den Medien unterschiedliche Kommunikationsstrategien von Verschweigen von Unsicherheit über explizite Verweise auf Unsicherheit bis zur Betonung von Unsicherheit – aus verschiedenen Gründen (Milde)

Unsicherheit und Entscheidung:

- Aporie des „tipping pont“: für „letzte Mittel“ ist es immer zu früh, bis es zu spät ist, d.h. man kann nicht auf wissenschaftliche Evidenz warten, solange es noch Handlungsoptionen gibt (Nordmann)
- Kontroverse Ansichten über die Handlungspflichten der Wissenschaft gegenüber Politik und/oder Medien – Desiderat an Entscheidungstheorien? Oder liegt das Problem woanders?

**Wissenschaft
(Modellierung)**

Pragmatismus vs.

Unvermeidbarkeit

Vertrauen

Schafft bzw. restringiert

Rahmenbedingungen

*unvermeidbar: bekannt
– bewusst – bedacht?*

Kommunizierbarkeit?

Unsicherheit

*Oder: Ungewissheit,
fragile Evidenz,*

Nichtwissen, Unwissen...?

„nach bestem Wissen und

Gewissen“ vs. Agenden?

*Konsens bei
Grundorientierungen?*

*Transparenz
Geteilte Übernahme*

Interne / externe

Regulierung?

**Entscheiden &
Handeln**

Verantwortung

Wissenschaft
(Modellierung)

Pragmatismus vs.

Vertrauen

Unvermeidbarkeit

Stärkung eines
„informierten“
Vertrauens

Notwendigkeit
von Unsicherheits-
bewertung

Unsicherheit

Oder: Ungewissheit,
fragile Evidenz,
Nichtwissen, Unwissen

Zunehmende
wiss. und gesellsch.
Nichtwissens-Toleranz

Aporie des
„tipping point“
► polit. Aufgabe der
Sorge um die Erde?

Schafft bzw. restringiert

Rahmenbedingungen

System Wissen

„Wissen“ vs. Agenden?

Entscheiden &
Handeln

interne / externe

Regulierung?

Verantwortung

Wissenschaft und Politik – mögliche Perspektiven:

- Wissenschaft für die Politik (Beratung)
- Wissenschaft als Politik (Agenden einzelner Wissenschaftler?)
- Wissenschaft und Politik: Einfluss der Wissenschaft auf gesetzliche Regulierungen z.B. unternehmerischen Handelns (Scheringer) & Einschränkung von Wissenschaft durch gesetzliche Regulierungen
- Politik statt Wissenschaft: Handeln und Verhalten mit Blick auf „planetary boundaries“ und Sorge für die Erde als primär politische und nicht primär wissenschaftliche Aufgabe (Nordmann)

Wissenschaft und Medien und Gesellschaft – mögliche Perspektiven:

- Heuristiken des Wissenschaftsverständnisses von Laien besser verstehen zwecks Verbesserung von Bewertungsurteilen *und* Herstellung von „informiertem Vertrauen“ (Bromme)
- Berücksichtigung der Gründe von Wissenschaftlern und von Journalisten, Unsicherheiten zu verschweigen, zu thematisieren oder zu betonen (Peters, Milde)
- Neue Deutungszugänge zu Technikzukünften: als Aussagen über uns heute – „Offenheit der Zukunft“ erkennt an, dass sie von unserem *heutigen* Handeln abhängt (Grunwald)

Wissenschaft und Medien und Gesellschaft – mögliche Perspektiven:

- Heuristiken des Wissenschaftsverständnisses von Laien besser verstehen zwecks Verbesserung von Bewertungsurteilen *und* Herstellung von „informiertem Vertrauen“ (Bromme)
- Berücksichtigung der Gründe von Wissenschaftlern und von Journalisten, Unsicherheiten zu verschweigen, zu thematisieren oder zu betonen (Peters, Milde)
- Neue Deutungszugänge zu Technikzukünften: als Aussagen über uns heute – „Offenheit der Zukunft“ erkennt an, dass sie von unserem *heutigen* Handeln abhängt (Grunwald)

▶ Neue Wertschätzung von Unsicherheit?!