

# Welche Zukunft? Szenarien für die Natur von morgen

Dr. Cordula Kropp  
*Institut für Soziologie der LMU München*  
*Münchner Projektgruppe für Sozialforschung e.V.*

## Plurale Gesellschaften

### Westliche Industriegesellschaften

- Fortschrittskonsens und Wissenschaftsvertrauen
  - Ökologische Krise / „Risikogesellschaft“<sup>1</sup>
  - Globalisierung und Transnationalisierung
- Erosion, Vervielfältigung und Pluralisierung von Handlungsorientierungen und Bezugspunkten
- Welche Natur wollen wir?
- Wessen Wissen und Bewertungen sind legitim?

„Am Ende des 20. Jahrhunderts ist „Natur“ weder vorgegeben noch zugewiesen, sondern geschichtliches Produkt geworden, in den natürlichen Bedingungen ihrer Reproduktion zerstörte oder gefährdete *Innen*ausstattung der zivilisatorischen Welt.“ (Beck 1986: 107)

## Gliederung

1. Klimadiskurs und Naturschutz
2. Welche Natur für plurale Gesellschaften?
3. Partizipative Zukunftsforschung
4. „Natur“ als Gegenstand der partizipativen Zukunftsforschung
5. Naturkontroversen: eine Frage des Risikos oder der Ethik?
6. Fünf Unbestimmtheiten (ANT)
7. Zukunftsszenarien und Argumentationsstrategien: Handlungsempfehlungen für die Nutzung von Zukunftsszenarien im Naturschutz

Natur schützen im Klimawandel, 8. Vilmer Sommerakademie

## Klimadiskurs und Naturschutz

### Natur im Anthropozän<sup>1</sup>

### Klimawandel zwischen Hypothese, Expertise und Inszenierung<sup>2</sup>

„Risiken [wie der Klimawandel] sind soziale Konstruktionen [...] Produkte von Definitionskämpfen und Definitionskonflikten im Rahmen bestimmter Definitionsmachtverhältnisse, also (mehr oder weniger erfolgreiche) Resultate von Inszenierungen.“ (Beck 2007: 66)

### Die Soziologie von Naturkonflikten<sup>3</sup>

- Welche/ wessen Repräsentationen erlangen im öffentlichen und politischen Diskurs Geltung?
- Welche Naturbilder kanalisieren den öffentlichen Diskurs als mediale Resonanzböden?
- Welche „frames“ bestimmen den öffentlichen Diskurs?

Natur schützen im Klimawandel, 8. Vilmer Sommerakademie

<sup>1</sup> Crutzen 2002, Sloterdijk 2004

<sup>2</sup> Stern 2006

<sup>3</sup> Macnaghten/Urry 1998, Gill 2003, Kropp 2002

## Welche Natur für plurale Gesellschaften?

Naturfunktionen aus Perspektive der Klimadebatte  
Natur und Klima in „interpretativen Systemen“<sup>1</sup>

- Selektion von Aufmerksamkeit und Kanalisierung von Handlungsoptionen

Naturpolitiken sind Identitätspolitik  
Postmodern Landscaping – Pluralisierung im Naturschutz?

- Welche Rahmungen ermöglichen welchen Diskurs über zukünftige Naturen?

Natur schützen im Klimawandel, 8. Vilmer Sommerakademie

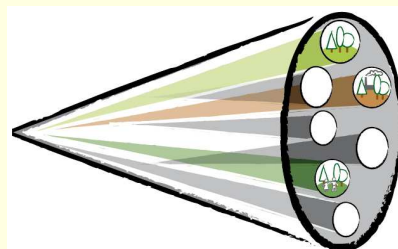
<sup>1</sup> Stehr/von Storch 1995, Peters/ Heinrichs 2005  
<sup>2</sup> Kropp 2005, Müller 2002

## Partizipative Zukunftsforschung

Menschheitswunsch, durch Zukunftsschau besser gerüstet zu sein

Ziel der Zukunftsforschung: nicht-deterministische Exploration von Handlungsoptionen<sup>1</sup>

- Partizipation
- „Vision Assessment“
- Bildlichkeit
- Gesellschaftsberatung



Natur schützen im Klimawandel, 8. Vilmer Sommerakademie

<sup>1</sup> Kreibich 2008

## „Natur“ in der partizipativen Zukunftsforschung

### „Sensitivitätsmodell“<sup>1</sup>

1. Systembeschreibung
2. Erfassung der Einflussgrößen
3. Prüfung auf Systemrelevanz
4. Hinterfragung der Wechselwirkungen
5. Bestimmung der Rolle im System
6. Untersuchung der Gesamtvernetzung
7. Kybernetik einzelner Szenarien
8. Wenn-dann-Prognosen und Policy-Tests
9. Systembewertung und Strategie

### Szenariobildung für den Naturschutz

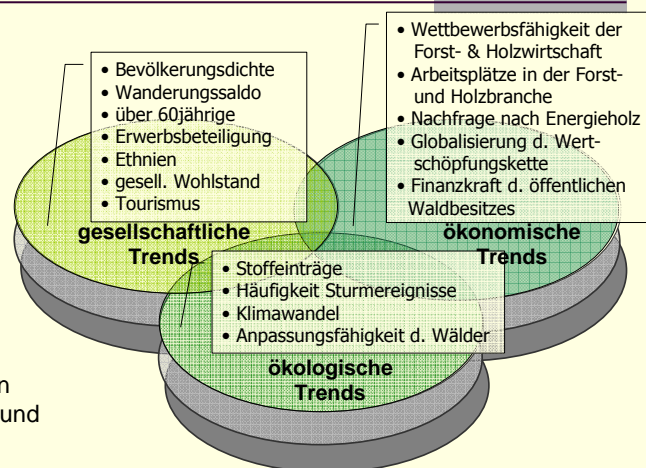
1. Partizipative Systemabgrenzung und -Beschreibung (Mapping)
2. Identifikation von Einflussbereichen und Schlüsselfaktoren
3. Vernetzung und Bewertung der Schlüsselfaktoren (Papiercomputer)
4. Abschätzung möglicher Zukünfte
5. Verdichtung in Zukunftsbildern
6. Formulierung von Handlungsbedarfen und Zukunftsoptionen

Natur schützen im Klimawandel, 8. Vilmer Sommerakademie

<sup>1</sup> Vester 2005

## Szenarienbildung: Waldzukünfte<sup>1</sup>

2. Identifikation von Einflussbereichen und Schlüsselfaktoren



Natur schützen im Klimawandel, 8. Vilmer Sommerakademie

<sup>1</sup> Kropp/ Potthast/ Sträter/ von Detten 2006

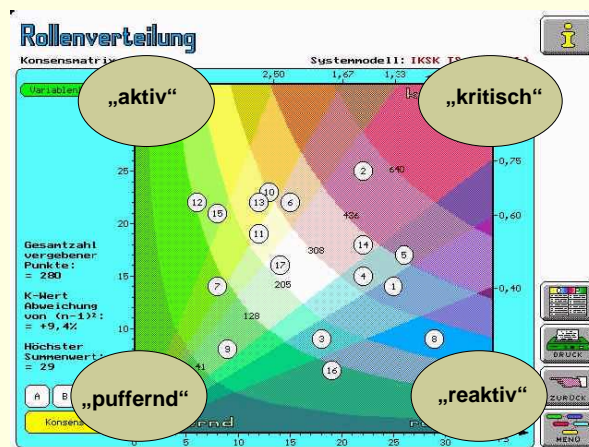
# Szenarienbildung: Waldzukünfte

Konsensmatrix	Bevölkerungsdichte	Wanderungssaldo über 60jährlige	Erwerbsbeteiligung	Ethnien	gesellschaftl. Wohlstand	Tourismus	Waldfunktionen	Wettbewerb. Holz	Arbeitspl. Holzbranche	Nachfrage Energieholz	Globalis. Wertschopf.	off. Finanzkraft Wald	Stoffeinträge	Sturmereignisse	Klimawandel	Anpassungsfähigkeit	Aktivsumme	Produkt (kritisch)
1 Bevölkerungsdichte	3	1	2	1	1	1	2	1	0	2	0	3	2	0	0	1	20	440
2 Wanderungssaldo	2	3	0	3	2	0	2	0	2	2	1	2	2	0	3	2	26	572
3 über 60jährlige	1	0	2	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3	0	0	0	9	182
4 Erwerbsbeteiligung	2	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	3	1	0	2	13	312
6 Ethnien	3	1	2	0	2	0	1	1	0	1	1	0	3	1	0	2	18	486
6 gesellschaftl. Wohlstand	1	3	2	1	3	1	2	0	1	1	0	1	2	0	3	0	21	336
7 Tourismus	1	0	0	1	1	2	2	3	0	0	0	1	1	1	0	1	13	117
8 Waldfunktionen	1	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	9	288
9 Wettbewerb. Holz	0	0	0	3	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	9	90
10 Arbeitspl. Holzbranche	2	3	1	2	3	1	0	2	0	1	1	0	2	0	2	2	22	247
11 Nachfrage Energieholz	1	2	1	2	3	1	1	3	0	1	2	0	0	0	2	0	19	247
12 Globalis. Wertschopf.	2	3	2	2	3	3	0	2	1	1	1	0	0	0	2	0	22	132
13 off. Finanzkraft Wald	0	2	2	2	3	1	1	3	0	1	2	0	0	0	1	1	19	285
14 Stoffeinträge	1	2	0	0	0	1	2	1	2	0	0	3	2	0	2	0	18	396
15 Sturmereignisse	1	2	0	2	1	2	3	1	1	1	0	2	2	0	1	1	21	126
16 Klimawandel	2	0	2	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10	180
17 Anpassungsfähigkeit	2	1	2	0	1	0	0	3	1	1	0	3	2	1	1	1	19	247
Passivsumme	22	22	18	24	27	16	9	32	10	12	13	6	15	22	6	19	13	
Quotient (puffernd)	0,9	1,2	0,5	0,5	0,7	1,3	1,4	0,3	0,9	1,8	1,5	3,7	1,2	0,8	3,5	0,5	1,5	

### 3. Vernetzung und Bewertung der Schlüsselfaktoren

Natur schützen im Klimawandel, 8. Vilmer Sommerakademie

# Szenarienbildung: Waldzukünfte



### 3. Vernetzung und Bewertung der Schlüsselfaktoren

Natur schützen im Klimawandel, 8. Vilmer Sommerakademie

## Fünf Unbestimmtheiten nach Bruno Latour<sup>1</sup>

### Typen von Kontroversen über relationale Unbestimmtheiten

1. *insecurities about groups* (boundaries): wer gehört dazu und welche Identitäten haben die Akteursgruppen?
  2. *insecurities about causes* (accountability): was sind die Handlungsverläufe, ihre Folgen und Nebenfolgen
  3. *insecurities about actors* (responsibility): wie lässt sich das Spektrum von Subjekten und Objekten charakterisieren?
  4. *insecurities about facts* (*connections*): wie sind die Tatsachen mit der Gesellschaft verknüpft?
  5. *insecurities about the representational work* (*sciences*): wer darf über was berichten?
- Unbestimmtheiten, die jede Risikoanalyse und jede Exploration von Handlungsoptionen an den Anfang ihrer Analysen setzen muss und nicht als a priori gegeben betrachten darf

Natur schützen im Klimawandel, 8. Vilmer Sommerakademie

<sup>1</sup> Latour 2005/ 2007

## Naturkontroversen: eine Frage des Risikos oder der Ethik?

Natur in der Risikogesellschaft: Wissenskonflikte als  
Risikokonflikte

Natur in der pluralen Gesellschaft: Wertekonflikte als  
Ethikkonflikte<sup>1</sup>

Klimadiskurs und Naturregime<sup>2</sup>

- veränderte Rolle von Experten und Laien
- veränderte Bewertung von Konsens und Dissens als Schließungsmodus
- veränderte Erwartungen an Wissenschaft und Politik
- unterschiedliche Erwartungen an Planung, Prognose, Szenarioentwicklung

Natur schützen im Klimawandel, 8. Vilmer Sommerakademie

<sup>1</sup> Bogner/ Menz/ Schumm 2008, Luhmann 1997  
<sup>2</sup> Oels 2005

# Zukunftsszenarien und Argumentationsstrategien

## Zukunftsoffene Partizipation und Prozeduralisierung als Qualitätskriterien für einen zukunftsfähigen Naturschutz

- Kontextualisierung, Reflexivität und Dialogorientierung (Schnittstellenkommunikation, Wissens- und Nichtwissenskulturen) <sup>1</sup>
- Systembeschreibung in der pluralen Gesellschaft
- „Clubability“: Faktizität und Geltung
- sukzessive Entwicklung von Wirkungsgefügen
- Repräsentation: Experten und Citizenship

Natur schützen im Klimawandel, 8. Vilmer Sommerakademie <sup>1</sup> Kropp/ Wagner 2008, Böschen et al. 2008, Mayntz/ Neidhardt/ Weingart/ Wengenroth 2008

# Bibliographische Angaben

- Beck, U. (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt a.M.: Suhrkamp Verlag.
- Beck, U. (2007): Weltrisikogesellschaft. Auf der Suche nach der verlorenen Sicherheit. Ffm.: Suhrkamp Verlag.
- Bogner, A./ Menz, W./ Schumm, W. (2008): Ethikexpertise in Wertkonflikten. In: Mayntz et al. 2008. S.243-268.
- Crutzen, P.J. (2002): Geology of Mankind: The Anthropocene. In: Nature, 415: 23.
- Gill, B. (2003): Streitfall Natur. Weltbilder in Technik- und Umweltkonflikten. Wiesbaden: Westdt. Verlag.
- Kreibich, R. (2008): Zukunftsforschung für die gesellschaftliche Praxis. Arbeitsbericht Nr. 29. Berlin: IZT.
- Kropp, C. (2002): „Natur“: Soziologische Konzepte – Politische Konsequenzen. Opladen: Leske u. Budrich.
- Kropp, C. (2005): River Landscaping in Second Modernity. In: Latour, B./ Weibel, P. (Eds.): Making Things Public. Atmospheres of Democracy. Cambridge, Massachusetts: MIT Press. S.486-491.
- Kropp, C./ Wagner, J. (2008): Wissensaustausch in Entscheidungsprozessen. In: Mayntz et al. 2008, S.173-196.
- Kropp, C./ Pothast, Th./ Sträter, D./ von Detten, R. (2006): Waldzukünfte. Waldszenarien und ihre ethische und gesellschaftspolitische Bedeutung. München/ Tübingen/ Freiburg.
- Latour, B. (2005): Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory. Oxford: Oxford Univ. Press. (deutsch 2007):
- Latour, B./ Weibel, P. (Eds.) (2005): Making Things Public. Atmospheres of Democracy. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Mayntz, R./ Neidhardt, F./ Weingart, P./ Wengenroth, U. (Hrsg.) (2008): Wissensproduktion und Wissenstransfer. Wissen im Spannungsfeld von Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit. Bielefeld: Transcript Verlag.
- Müller, Chr. (2002): Wurzeln schlagen in der Fremde. Die Internationalen Gärten und ihre Bedeutung für Integrationsprozesse (mit Praxisteil); München: ökom Verlag.
- Oels, A. (2005) Rendering climate change governable. From biopower to advanced liberal government? In: Journal of Environmental Policy and Planning Vol. 7, Nr.3, S. 185-208
- Peters, H.-P./ Heinrichs H. (2005): Öffentliche Kommunikation über Klimawandel und Sturmflutrisiken. Schriften des Forschungszentrums Jülich Band 58.
- Sloterdijk, P. (2004): Sphären III – Schäume. Plurale Sphärologie. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Stehr, N./von Storch, H. (1995): The social construct of climate and climate change. In: Climate Research 5:99-105.
- Stern, N., 2006. Stern Review. The Economics of Climate Change. Download unter: [www.hm-treasury.gov.uk/independent\\_reviews/stern\\_review\\_economics\\_climate\\_change/stern\\_review\\_report.cfm](http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm)
- Vester, F. (2005): Die Kunst vernetzt zu denken. München: dtv.

Natur schützen im Klimawandel, 8. Vilmer Sommerakademie