

---

# Kalkül versus Katastrophe

---

Friedemann Lembcke

# Kalkül versus Katastrophe

Die Kommunikation des Klimawandels

Friedemann Lembcke  
Potsdam, Deutschland

Dissertation Technische Universität Berlin, 2012

D 83

ISBN 978-3-531-19628-2  
DOI 10.1007/978-3-531-19629-9

ISBN 978-3-531-19629-9 (eBook)

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer VS

© VS Verlag für Sozialwissenschaften | Springer Fachmedien Wiesbaden 2012

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

*Einbandentwurf:* Künkellopka GmbH, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer VS ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media  
[www.springer-vs.de](http://www.springer-vs.de)

## **Danksagung**

Ich bedanke mich für alle persönliche und institutionelle Unterstützung und allen fachlichen und organisatorischen Beistand, stellvertretend für alle Kontakte namentlich bei meinen Projektleitern Herrn Prof. Friedrich-Wilhelm Gerstengarbe und Herrn Dr. Frank Wechsung vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, bei meinem Betreuer Herrn Prof. Norbert Bolz von der Technischen Universität Berlin, bei Frau Dr. Viviana Chilese von der Universität von Ferrara, bei der Forschungsgruppe Katastrophenerinnerung vom Kulturwissenschaftlichen Institut Essen und bei Frau Christiane Kuhl vom Lehrinstitut für Orthographie und Sprachkompetenz Halle.

# Inhalt

<b>1 Einleitung.....</b>	<b>13</b>
1.1 Die Ambivalenz des Klimawandels.....	13
1.2 Fragen und Thesen .....	15
1.3 Zusammenfassung .....	16
1.3.1 Theoriedesign .....	16
1.3.2 Aufbau .....	17
<b>2 Als Gesellschaft: Klimawandel und Kommunikation.....</b>	<b>25</b>
2.1 Klimawandel als eine Geschichte der Rechenkapazität.....	25
2.1.1 Rechenleistung.....	27
2.1.2 Datenaustausch .....	30
2.1.3 Datenerhebung.....	32
2.2 Klimawandel zwischen Natur und Gesellschaft .....	33
2.2.1 System und Systemumwelt .....	36
2.2.2 Klimawandel als Kommunikation .....	38
2.2.3 Medien der Kommunikation .....	39
2.2.4 Funktionen von Kommunikation .....	39
2.2.5 Organisationen von Kommunikation.....	40
<b>3 Massenmedien als Katalysator: Die Wissenschaft des Klimawandels .....</b>	<b>47</b>
3.1 Geltungskontext.....	47
3.1.1 Gesellschaftsweit geltende Realität .....	47
3.1.2 Öffentlichkeit.....	50
3.1.3 Problem- und Anwendungsorientierung .....	51
3.1.4 Inter- und Transdisziplinarität.....	53
3.1.5 Wissenschaftliches Publizieren.....	56
3.1.6 Popularität von Wissenschaft.....	59

3.1.7	Gesamtgesellschaftlichkeit des Klimawandels .....	62
3.1.8	Gesellschaftliche Selbstbeschreibungen und Nachhaltigkeit .....	66
3.2	Nichtwissen als Kontext .....	70
3.2.1	Spezifizierung von Nichtwissen .....	70
3.2.2	Gesellschaft als Labor .....	75
3.2.3	Gestaltungsöffentlichkeit .....	77
3.2.4	Nichtwissen als Akteur .....	80
3.3	Technik als Geltungskontext .....	82
3.3.1	Kausalitätserwartungen .....	82
3.3.2	Experimentiertechnik .....	84
3.3.3	Simulation .....	85
<b>4</b>	<b>Wissenschaft als Quelle: Klimawandel in den Massenmedien.....</b>	<b>91</b>
4.1	Themen .....	91
4.2	Selektionskriterien der Massenmedien .....	94
4.2.1	Verständlichkeit .....	95
4.2.2	Normverstöße .....	98
4.2.3	Handlungszuweisungen .....	100
4.2.4	Regionalität .....	102
4.2.5	Unterhaltsamkeit .....	103
4.2.6	Ereignisse .....	108
4.2.7	Quantitäten .....	109
4.3	Selbstbezüglichkeit der Massenmedien .....	110
4.3.1	Manipulationsverdacht .....	112
4.3.2	Themenkarriere des Klimawandels .....	115
4.3.3	Moralisierung .....	119
<b>5</b>	<b>Kalkül versus Katastrophe: Klimawandel im Verhältnis von Wissenschaft und Massenmedien .....</b>	<b>123</b>
5.1	Selbst- und Fremdreferenz von Wissenschaft und Massenmedien .....	123
5.1.1	Medialisierung .....	123
5.1.2	Verwissenschaftlichung .....	125
5.1.3	Risiko und Entscheidung .....	126

---

5.2	Kommunikation zwischen Kalkül und Katastrophe .....	130
5.2.1	Kalkülkommunikation .....	131
5.2.2	Katastrophenkommunikation.....	132
5.2.3	Kommunikation des Warnens: Wissenschaft zwischen Kalkül und Katastrophe .....	134
5.2.4	Protest: Massenmedien zwischen Kalkül und Katastrophe.....	137
5.2.5	Zweifel.....	139
5.2.6	Von der Hypothese über die Katastrophe zum Kalkül .....	143
5.2.7	...und zurück .....	146
5.2.8	Normative Verhandlungsrahmen.....	147
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>157</b>

# Abkürzungsverzeichnis

AKE:	Arbeitskreis Energie
ANT:	Akteurs-Netzwerk-Theorie
AR:	Sachstandsbericht (Assessment Report)
CIAP:	Programm zur Klimafolgenabschätzung (Climatic Impact Assessment Program)
COP:	Vertragsstaatenkonferenz (Conference of the Parties)
DPG:	Deutsche Physikalische Gesellschaft
FCKW:	Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffe
G8:	Gruppe der Acht
GCC:	Globale Klimakoalition (Global Climate Coalition)
IGY:	Internationales Geophysikalisches Jahr (International Geophysical Year)
IMO:	Internationale Meteorologieorganisation (International Meteorological Organization)
INC:	Intergovernmental Negotiating Committee on Climate Change
IPCC:	Zwischenstaatliche Sachverständigenrat für Klimaänderungen (Intergovernmental Panel on Climate Change)
NOZE:	Nationale Ozonexpedition (National Ozone Expedition)



- UNCED: Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung (United Nations Conference on Environment and Development)
- UNEP: Umweltprogramm der Vereinten Nationen (United Nations Environment Programme)
- UNFCCC: Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (United Nations Framework Convention on Climate Change)
- WBGU: Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen
- WCED: Weltkommission für Umwelt und Entwicklung (World Commission on Environment and Development)
- WDC: Weltdatenzentrum (World Data Center)
- WG: Arbeitsgruppe (Working Group)
- WMO: Weltorganisation für Meteorologie (World Meteorological Organization)
- WWF: Worldwide Fund for Nature