

Medienaufmerksamkeit für den Klimawandel

Daten und Methoden

Mike S. Schäfer, Ana Ivanova, Andreas Schmidt & Jan Murmann

Junior Research Group „Media Constructions of Climate Change“

KlimaCampus der Universität Hamburg / Institut für Journalismus und Kommunikationswissenschaft

Das von uns untersuchte Ländersample wurde so zusammengestellt, dass es sowohl unterschiedliche Grade der Verantwortung für die globalen Klimaveränderungen (v.a. einen unterschiedlich hohen CO₂-Ausstoß, vgl. Watkins 2007: 310ff.) als auch der Betroffenheit von den Folgen dieser Veränderungen (etwa durch Wetterextremereignisse wie Fluten, vgl. Harmeling 2009) repräsentiert. Ausgewählt wurden insgesamt 23 Länder (s. Tab. 1).

Land	Zeitung	Leitmedi- umsindex	KRI (Rang) 1990-2009	CO ₂ -Emission in t pro Kopf (2004)	N (Artikel)
Algerien	El Watan	4	89	5,5	549
Australien	The Australian	4	44	16,2	13.906
Brunei	Borneo Bulletin	3	164	24,0	590
China	People's Daily	4	15	3,8	2.575
Deutschland	Süddeutsche Zeitung	4	28	9,8	6.894
Frankreich	Le Figaro	4	22	6,0	4.112
Indien	The Hindu	4	12	1,2	5.710
Indonesien	Jakarta Post	4	41	1,7	2.492
Irland	Irish Times	4	124	10,5	6.151
Israel	Jerusalem Post	4	121	10,4	742
Jemen	Yemen Times	3	53	1,0	112
Jordanien	The Star	2	139	2,9	101
Kanada	Toronto Star	4	107	20,0	7.773
Malaysia	New Straits Times	4	77	7,5	1.757
Mexiko	Reforma	4	45	4,2	4.061
Namibia	The Namibian	4	80	1,2	801
Niederlande	De Volkskrant	4	59	8,7	2.652
Russland	Izvestija	4	66	10,6	496
Singapur	Straits Times	4	167	12,3	2.497
Spanien	El Pais	4	22	7,6	6.787
Südafrika	Sunday Times	3	75	9,8	273
Thailand	Bangkok Post	4	54	4,2	1.542
USA	New York Times	4	34	20,6	8.676
SUMME					81.249

Tab. 1: Übersicht über die analysierten Länder und Zeitungen¹

1 Der Leitmediumsindex wurde aus der Summe von vier dichotomen Variablen gebildet (Handelt es sich um eine a) nationale, b) auflagenstarke, c) täglich erscheinende d) Qualitätszeitung?). Der Wert 3 bedeutet, dass Abstriche in Bezug auf ein Kriterium in Kauf genommen werden musste (Brunei: Auflage, Südafrika und Jemen: Tageszeitung, Jordanien: beides). Der Klimarisikoindex (KRI) wird von der Nichtregierungsorganisation Germanwatch zusammen mit der Münchner Rück erstellt (Harmeling 2009). Er stellt die langjährigen Durchschnittswerte direkter Schäden aus vergangenen Wetterextremereignissen dar und bezieht sich auf relative und absolute Personen- wie Sachschäden. Die Aussagekraft des Index' zu Klimarisiken ist aufgrund

Die Medienaufmerksamkeit für das Thema Klimawandel ermitteln wir anhand der Berichterstattung nationaler Leitmedien. Dies sind Medien, denen „gesellschaftlich eine Art Leitfunktion zukommt“ (Wilke 1999: 302), etwa auf Basis ihrer Reichweite, Reputation oder journalistischen Qualität. Angesichts der anvisierten geografischen und zeitlichen Reichweite der Analyse wurden Printmedien ausgewählt, die einfacher zu erheben und analysieren sind – auch wenn sie in einigen Ländern weniger einflussreich sein mögen als etwa das Fernsehen. Für jedes untersuchte Land wurde auf Basis einschlägiger Quellen (z.B. Hans-Bredow-Institut 2009) ein Leit-Printmedium mit a) einer möglichst tagesaktuellen Erscheinungsweise, a) thematisch universeller und überregional ausgerichteter Berichterstattung, c) hoher Reichweite und d) hohen journalistischen Qualitätsstandards (Qualitätszeitung) ausgewählt.

Als Grundgesamtheit der Analyse wurden alle Zeitungsbeiträge ab 1996 – einem Jahr, ab dem die meisten für uns interessanten Zeitungen elektronisch archiviert sind – definiert, die innerhalb dieser Medien einen expliziten Bezug zum Klimawandel aufweisen (auch ohne dass dieses Thema den Artikel dominieren muss). Ein solcher Bezug ist für uns gegeben, wenn a) das Schlagwort „Klima“ in Kombination mit Schlagworten auftritt, die auf eine Veränderung hindeuten (z.B. Wandel, Entwicklung, Erwärmung, Abkühlung), b) Synonyme des Klimawandels wie der Treibhauseffekt oder die globale Erwärmung erwähnt werden oder c) eine globale bzw. weltweite Veränderung der Temperatur thematisiert wird. Durch eine Volltextsuche in elektronischen Datenbanken mittels eines komplexen und weit gefassten Such-Strings² wurde eine Vollerhebung einschlägiger Artikel realisiert.

Alle gefundenen Beiträge einer Zeitung wurden monatsweise heruntergeladen. Anschließend wurden die Dokumente mit den Artikeln mithilfe von selbst entwickelten Python-Skripten aufgetrennt, sodass jeder Artikel als einzelne Datei vorlag. Diese wurden daraufhin ebenfalls mit eigens geschriebenen Skripten einheitlich formatiert und von überflüssigen Metainformationen befreit. Als nächstes wurden mittels des Programms *Duplicate Finder* eventuell vorhandene Duplikate identifiziert und aus dem Textkorpus entfernt. Da der *Duplicate Finder* nur exakte Duplikate erkennt, wurden im nächsten Schritt zusätzliche Versionen der Artikel erstellt, die ausschließlich den Text des Artikels beinhalteten. So konnten auch Duplikate mit abweichenden Überschriften oder Daten identifiziert werden. Auch die auf diese Art gefundenen Duplikate wurden aus dem Textkorpus entfernt.

dieser Methodologie (und trotz seines Namens) eingeschränkt. Ein Vergleich mit der alternativen Messung Climate Vulnerability Monitor (CVM) 2010 (DARA & Climate Vulnerable Forum), der den länderspezifischen Einfluss des Klimawandels auf verschiedenen Dimensionen sowohl für die jüngste Vergangenheit als auch die Zukunft (Jahr 2030) angibt, zeigt jedoch eine akzeptable Übereinstimmung. Da der CVM keine Rangfolge ausweist, wird hier der KRI verwendet. Die CO₂-Emissionen wurden dem Human Development Report 2007/2008 entnommen (Watkins 2007: 310ff.).

- 2 Der Suchstring wurde von Muttersprachlern in chinesischer, deutscher, englischer, französischer, niederländischer, russischer und spanischer Sprache entwickelt und mehrfach geprüft und validiert. Im Englischen lautet er : „(climat* W/5 (chang* OR catastroph* OR disaster* OR transform* OR adjust* OR trend* OR world* OR earth* OR warm* OR heat* OR cool* OR variab*)) OR ((greenhouse* W/3 effect*) OR ((global* OR earth* OR world* OR international* OR hemisphere*) W/5 (warm* OR heat* OR cool* OR chill*)) OR ((temperature* W/5 (global* OR earth* OR world* OR international* OR hemisphere*) W/8 (increas* OR rising* OR rise* OR decreas*))“ . Dieser komplexe Such-String ermöglichte uns eine bessere Abdeckung der anvisierten Grundgesamtheit als viele andere Studien, die häufig mit wenigen Suchworten wie „climate change“ und/oder „global warming“ u.ä. arbeiten (Grundmann 2006: 86; Krosnick u.a. 2000: 258; Boykoff & Boykoff 2007: 1194; Olausson 2009: 434).

Die verbleibenden Artikel wurden daraufhin in das Programm MAXQDA importiert. Mithilfe dieses Programms wurde für die jeweilige Sprache ein Diktionär erstellt, in dem Begriffe zum Klimawandel drei verschiedenen Kategorien zugewiesen wurden:

- 1) Begriffe, die eindeutig das Phänomen Klimawandel beschreiben;
- 2) Begriffe, die relativ sicher das Phänomen Klimawandel beschreiben;
- 3) Begriffe, die häufig in Verbindung mit dem Phänomen Klimawandel vorkommen und nicht in anderen Kontexten eine andere Bedeutung haben können.

Anschließend wurde das Textmaterial nach diesen Begriffen durchsucht. Ohne weitere Prüfung wurden Artikel als relevant eingestuft, in denen mindestens ein Begriff der ersten Kategorie vorkommt oder im selben Absatz sowohl ein Begriff der zweiten als auch der dritten Kategorie enthalten ist. Sämtliche nicht automatisch als relevant erkannten Artikel wurden schließlich manuell auf ihre Relevanz geprüft. Nach dieser Datenbereinigung erwiesen sich für die untersuchten 23 Länder mehr als 80.000 Artikel als relevant.

Um die „funktionale Äquivalenz“ (Esser 2010: 9) und länderübergreifende Vergleichbarkeit der Daten zu gewährleisten, wurde zusätzlich für jeden analysierten Monat die Gesamtzahl aller erschienenen Artikel der jeweiligen Zeitungen erhoben. Diese wurden anhand der vorliegenden Anzahl an Duplikaten korrigiert, die Gesamtanzahl wurde also um den prozentualen Anteil von Duplikaten an den heruntergeladenen Zeitungsbeiträgen reduziert. Die Zahl der Artikel mit Klimabezug wurde zu dieser quasi-bereinigten Gesamtzahl relationiert; wir weisen also die Anteile der Klimaberichterstattung am Gesamtumfang der untersuchten Medien in Prozent auf Monatsbasis aus.

Literatur

- Boykoff, M. T. & J. M. Boykoff (2007): Climate change and journalistic norms: A case-study of US mass-media coverage. In: *Geoforum*, Jg. 38. S. 1190-1204.
- DARA & Climate Vulnerable Forum (2010): Climate Vulnerability Monitor 2010: The State of the Climate Crisis. Madrid
- Esser, Frank (2010): Komparative Kommunikationswissenschaft. Working Paper No. 41. Zürich: National Centre of Competence in Research (NCCR).
- Grundmann, Reiner (2006): Ozone and Climate: Scientific Consensus and Leadership. In: *Science Technology Human Values*, Jg. 31. S. 73-101.
- Hans-Bredow-Institut (Hg.) (2009): Internationales Handbuch Medien. Baden-Baden: Nomos.
- Harmeling, Sven (2009): Global Climate Risk Index 2010. Who is most vulnerable? Weather-related Loss Events since 1990 and how Copenhagen Needs to respond. Bonn: Germanwatch.
- Krosnick, Jon A., Allyson L. Holbrook & Penny S. Visser (2000): The impact of the fall 1997 debate about global warming on American public opinion. In: *Public Understanding of Science*, Jg. 9. S. 239-260.
- Olausson, Ulrika (2009): Global warming - global responsibility? Media frames of collective action and scientific certainty. In: *Public Understanding of Science*, Jg. 18. S. 421-436.
- Watkins, Kevin (2007): Human Development Report 2007/2008. Fighting climate change: Human solidarity in a divided world. Houndmills: United Nations Development Programme.

Wilke, Jürgen (1999): Leitmedien und Zielgruppenorgane. In: Jürgen Wilke (Hg.): Mediengeschichte der Bundesrepublik Deutschland. Bonn: Bundeszentrale für politische Bildung. S. 302-329.