

Bachelor-Arbeit

im Fach
Geographie

Dozent:

Prof. Dr. Otto Klemm
Institut für Landschaftsökologie

Ausreichende Orientierung im Klima-Dschungel?

Die Berichterstattung über den Klimawandel

in der Süddeutschen Zeitung

und in den Westfälischen Nachrichten

im Jahr 2008

Tobias Chmura

Online-Version

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	4
1 Einleitung	5
1.1 Hypothesen	7
2 Klima und Klimawandel	9
2.1 Klimadefinition, natürlicher Treibhauseffekt und Klimaänderung	9
2.2 Klimageschichte und Klimawandel	11
3 Wissenschaftsjournalismus	19
4 Die untersuchten Medien	23
4.1 Die Süddeutsche Zeitung	23
4.2 Die Westfälischen Nachrichten	23
5 Textsorten	25
5.1 Meldung und Nachricht	25
5.2 Bericht	26
5.3 Reportage	26
5.4 Feature	27
5.5 Interview	27
5.6 Kommentar	27
6 Methode	29
6.1 Die qualitative Inhaltsanalyse	29
6.2 Das Analyseverfahren der vorliegenden Arbeit	30
6.3 Anmerkungen zum Analyseverfahren	33
7 Ergebnisse der Analyse	35
7.1 Quantitative Ergebnisse	35
7.1.1 Häufigkeit und Ressort	35
7.1.2 Textsorte, Länge und Autoren	37
7.1.3 Themen und Bezugsrahmen	39
7.1.4 Interpretation der quantitativen Ergebnisse	40
7.2 Qualitative Ergebnisse	45
7.2.1 Institutioneller Rahmen	45
7.2.2 Grafische Gestaltung	46
7.2.3 Überschriften	47

7.2.4	Inhalt.....	49
7.2.5	Textaufbau und Argumentationsstrategie	51
7.2.6	Wortschatz, Stil, Vorwissen	52
7.2.7	Inhaltlich-ideologische Aussagen	55
7.2.8	Zielgruppe.....	56
8	Schlussbetrachtung.....	58
8.1	Hypothesen	58
8.2	Fazit	60
	Quellenverzeichnis.....	63
	Literatur	63
	Internetquellen	64
	Analysematerial	65

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1: Atmosphärische CO ₂ -Konzentration	14
Abb. 2: Projizierte Veränderung der Oberflächentemperatur	16
Abb. 3: Häufigkeit der Berichterstattung	35
Abb. 4: WN: Artikel nach Ressorts	36
Abb. 5: SZ: Artikel nach Ressorts	37
Abb. 6: Verwendete Textsorten in der Berichterstattung	38

1 Einleitung

In der Wochenzeitung „Die Zeit“ erschienen im Mai 2009 mehrere Artikel in einem Themenblock, die über die Zerstörung der Böden auf der Welt, hervorgerufen durch Raubbau und den Klimawandel, berichteten. In den Mittelpunkt gestellt wurde die Bedeutung des Bodens als elementare und nur sich äußerst langsam regenerierende Ressource für die Nahrungsmittelproduktion der Menschheit. Der Leiter des Generalsekretariats der UN-Konvention zur Bekämpfung der Wüstenbildung (UNCCD), Luc Gnacadja, wird in einem Artikel zitiert, dass er es nicht verstehen könne, „dass der Eisbär auf seiner schmelzenden Scholle mehr Aufmerksamkeit erregt als die vielen Menschen, die wegen schlechter Böden hungern“ (GREFE 2009, S. 36). Luc Gnacadja beschwert sich über die seiner Meinung nach verzerrte öffentliche Wahrnehmung über den Klimawandel. Indirekt legt er das auch den Medien zur Last, die entscheidend die öffentliche Wahrnehmung beeinflussen.

Wie der Klimawandel in der Öffentlichkeit aufgenommen wird, hängt aber nicht nur von der journalistischen Berichterstattung ab. Spielfilme zeichneten oft Endzeit-Szenarien, die durch den Klimawandel hervorgerufen werden. So sind in dem 1995 erschienenen Science-Fiction-Film „Waterworld“ die Menschen gezwungen auf dem Meer zu leben, da die Polkappen geschmolzen sind und das Festland überflutet ist. In dem 2004 erschienenen Film „The Day After Tomorrow“ führt ein plötzliches Versiegen des Golfstroms aufgrund des Klimawandels dazu, dass sich in kürzester Zeit der gesamte Nordatlantikraum auf lebensfeindliche Temperaturen abkühlt. Die in den Filmen dargestellten scheinbaren wissenschaftlichen Fakten sind natürlich Fiktion, haben aber mit dem Klimawandel einen realen Hintergrund und beeinflussen so das Bewusstsein und Denken der Zuschauer.

Aber auch in der journalistischen Berichterstattung tragen Zuspitzungen zur Unsicherheit beim Rezipienten bei. So lautet beispielsweise der Titel eines Artikels in der Süddeutschen Zeitung „Berlin, 41 Grad“ (SZ, 08.07.)¹. Der Leser erfährt aber erst gegen Ende des Textes, dass die im Titel genannte Temperatur einem ComputermodeLL zufolge erst am Ende des 21. Jahrhunderts einmal in 100 Jahren als Rekordtemperatur auftreten könnte. In den Westfälischen Nachrichten hingegen ist

¹ In dieser Zitierweise sollen im Folgenden alle Artikel, die der Analyse unterzogen worden sind, zitiert werden. Diese Zitierweise ermöglicht einen schnellen Zugriff auf die genaue Angabe im Quellenverzeichnis. Im Text wird jeweils das Kürzel der Zeitung (Süddeutsche Zeitung = SZ und Westfälische Nachrichten = WN), sowie das Erscheinungsdatum angegeben. Für alle Artikel gilt das Erscheinungsjahr 2008.

peratur auftreten könnte. In den Westfälischen Nachrichten hingegen ist im Untertitel eines Artikel zu lesen: „Dank der globalen Erwärmung wird der deutsche Rotwein besser“ (WN, 22.11.). Deutschland wird also als mediterrane Weinlandschaft gepriesen. Die negativen Folgen des Klimawandels, die die Weinanbauregionen zum Beispiel durch Wetterextreme bedrohen, werden komplett ausgespart. Durch den Ausdruck „Dank“ wird der Klimawandel positiv konnotiert.

Für den Laien ist der Klimawandel, wie hier dargestellt, eine komplizierte und schwer durchschaubare Thematik. Das liegt an den schwierigen Zusammenhängen, die eine Klimaänderung hervorrufen, und den vielfältigen und unüberschaubaren Auswirkungen, die der Klimawandel nach sich zieht. Aber auch die vielen wissenschaftlichen Prognosen und Szenarien, die allesamt mit kleinen oder großen Unsicherheiten behaftet sind, tragen zur Orientierungslosigkeit bei. Zudem ist der Klimawandel für viele ein abstraktes Problem der Zukunft, dessen Auswirkungen noch nicht spürbar sind. Der Klimawandel gleicht vielen Menschen einem undurchdringlichen und unüberschaubaren Dschungel, in dem man sich leicht verlieren kann.

Die Aufgabe der Medien ist es eigentlich, diesen Dschungel für die Gesellschaft zu erschließen: Gefahren angemessen darzustellen, Horrorszenarien richtig zu stellen und die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse darzustellen und einzuordnen. Doch bieten die Medien der Öffentlichkeit nun ausreichend Orientierung im Klimadschungel? Wird ausgewogen und objektiv oder interessegeleitet und einseitig berichtet? Über welche Themen des Klimawandels wird besonders häufig und ausführlich berichtet und welche Themen finden kaum Beachtung? Steht die Berichterstattung in Relation zu den neuesten Erkenntnissen in der Klimaforschung, die in dem aktuellen, vierten Bericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimawandel der Vereinten Nationen (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) gebündelt sind? Berichten die Medien inhaltlich richtig oder werden klimatologische Zusammenhänge sachlich falsch dargestellt?

Die vorliegende Bachelor-Arbeit möchte sich diesen Fragen durch eine Analyse der Tageszeitungen Süddeutsche Zeitung und Westfälische Nachrichten nähern. Der untersuchte Zeitraum ist das Jahr 2008, nachdem in 2007 nach sechs Jahren wieder ein neuer IPCC-Bericht erschienen ist und der öffentliche Diskurs nun also auf Grundlage dieser gebündelt zusammengestellten Erkenntnisse stattfinden kann. In die Untersuchung einbezogen wurden alle Artikel der beiden Zeitungen, die sich thematisch mit den klimatologischen beziehungsweise physisch-geographischen Ur-

sachen, Vorgängen, Folgen und Auswirkungen des Klimawandels beschäftigen. Nicht berücksichtigt wurden Artikel, die Klimapolitik thematisieren, da eine derart ausgeweitete Untersuchung den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde und zudem nicht dem fachlichen Kontext entspräche, in dem diese Arbeit entsteht.

Um Aussagen mit Blick auf die bundesweite Auflage und damit auch Wirkung der Süddeutschen Zeitung machen zu können, sind bei der Untersuchung ausschließlich Artikel des Mantels untersucht worden. Etwaige in Bayern erscheinende Regional- und Lokalseiten sind nicht berücksichtigt worden. Bei den Westfälischen Nachrichten hingegen, als ein Beispiel für eine deutsche Regionalzeitung, sind neben Artikeln aus dem Mantel auch Beiträge, die im lokalen Teil der Stadtausgabe Münster erschienen sind, berücksichtigt worden.

Auf diese Weise sind insgesamt 100 Texte aus der Süddeutschen Zeitung und 67 Texte aus den Westfälischen Nachrichten der qualitativen Inhaltsanalyse, wie sie unter anderem bei Mayring (vgl. MAYRING 2000) beschrieben wird, untersucht worden. Wie im Kapitel 6.1 noch genauer erklärt, ist von der Möglichkeit Gebrauch gemacht worden, die Methode der qualitativen Inhaltsanalyse an die entsprechende Untersuchung anzugleichen (vgl. MAYRING 2000, S. 474). Dies erschien sinnvoll, da diese Medienanalyse in erster Linie zum Ziel hat, physisch-geographische Inhalte zu untersuchen und die Analyse von Satzstrukturen oder Wortfeldern nicht zentral zu behandeln. Durch die Anpassung des Analyseverfahrens hat die vorliegende Arbeit nicht nur qualitative Ergebnisse vorzuweisen, sondern kann auch einige quantitative Aussagen über die Berichterstattung machen, die helfen sollen, die qualitativen Ergebnisse einzuordnen.

Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen zeigen, inwieweit die untersuchten Medien ihrem Anspruch gerecht werden, die Öffentlichkeit über den Klimawandel adäquat zu informieren.

1.1 Hypothesen

Folgende Hypothesen werden dieser Arbeit zugrunde gelegt und sollen nach der Untersuchung verifiziert oder falsifiziert werden:

Hypothese 1: Die Süddeutsche Zeitung berichtet öfter, ausführlicher und detaillierter über den Klimawandel als die Westfälischen Nachrichten.

Hypothese 2: Die untersuchten Zeitungen nehmen unterschiedliche Ereignisse zum Anlass, um über den Klimawandel zu berichten.

Hypothese 3: In beiden Zeitungen werden einzelne Themen des Klimawandels anders gewichtet, als dies das Referenzobjekt, der vierte IPCC-Bericht, vermuten ließe.

Hypothese 4: In beiden Zeitungen wird vor allem über Themen berichtet, die für den Leser interessant aufbereitet werden können.

Hypothese 5: In beiden Zeitungen wird überdurchschnittlich viel über Aspekte des Klimawandels berichtet, die dramatische Folgen für die Menschheit haben / haben könnten.

Hypothese 6: In beiden Zeitungen wird eher über kurzfristige als langfristige Folgen des Klimawandels berichtet – unabhängig davon, wie stark sie sich auf die Menschheit auswirken.

Hypothese 7: In beiden Zeitungen werden der Klimawandel oder Aspekte des Klimawandels so dargestellt, dass der Leser sie ohne Vorwissen verstehen kann.

Hypothese 8: In den Westfälischen Nachrichten finden sich eher inhaltlich-sachliche Fehler als in der Süddeutschen Zeitung.

2 Klima und Klimawandel

2.1 Klimadefinition, natürlicher Treibhauseffekt und Klimaänderung

Die Ausdrücke Wetter und Klima beschreiben zwar beide die Zustände in der Atmosphäre, unterscheiden sich jedoch in ihrer Bedeutung grundsätzlich. Mit dem Begriff Wetter werden die atmosphärischen Zustände, wie zum Beispiel die Lufttemperatur, der Luftdruck oder die relative Feuchte, an einem bestimmten Ort zu einem bestimmten Zeitpunkt beschrieben. Diese atmosphärischen Zustände – also das Wetter – ändern sich meist schon innerhalb eines Tagesablaufes. Das Klima an einem Ort hingegen besteht aus der Gesamtheit der atmosphärischen Zustände und Vorgänge, die durch Mittelwerte und Schwankungen (Häufigkeitsverteilung, Extremwerte) beschrieben werden. Um Aussagen über das Klima machen zu können, sind Daten aus einem hinreichend langen Zeitraum nötig. Dieser Zeitraum wird meist mit 30 Jahren angegeben (vgl. MALBERG 2007, S. 272). Diese Klimadefinition von Malberg gibt im Allgemeinen die in der Forschung anerkannte und weithin gebräuchliche Definition des Klimas wieder² und soll auch für die vorliegende Arbeit gelten.

Das Klima auf der Erde wird natürlich zu einem großen Teil von der im Grunde einzigen primären Energiequelle, der kurzwelligen Sonneneinstrahlung, bestimmt. Doch ein zweiter zentraler Faktor, der auf das Klima wirkt, ist der natürliche Treibhauseffekt. Während in den Medien der Treibhauseffekt oft mit dem anthropogen hervorgerufenen Treibhauseffekt (dazu siehe Kap. 2.2) gleichgesetzt und damit verteuft wird, ist dieser Mechanismus im Klimasystem für alles Leben auf der Erde elementar. Das Prinzip dieses Effektes ist vergleichbar mit der Wirkung einer Glasscheibe in einem Gewächshaus: Die Sonnenstrahlung kann die in der Atmosphäre befindlichen Treibhausgase ungehindert passieren und auf die Erdoberfläche auftreffen und diese erwärmen. Doch die von der Erdoberfläche wieder ausgehende, langwellige (infrarote) Strahlung wird von den Treibhausgasen absorbiert, so dass die Abstrahlung ins Weltall verhindert wird (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 30). Ein Teil dieser absorbierten Strahlung wird als Gegenstrahlung zurück zur Erde geworfen. Es kommt zum „Wärmestau“ (RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 31),

² Vgl. hierzu auch Wakonigg 2007, S.9f.

denn die Erdoberfläche erwärmt sich um die eintreffende Sonnenstrahlung plus der Energie, die sie aus der Gegenstrahlung der Treibhausgase erhält. Gäbe es diesen natürlichen Treibhauseffekt nicht, so wäre kein Leben auf der Erde möglich. Im Durchschnitt erhält die Erde nämlich durch die Sonneneinstrahlung 342 W/m^2 . Zieht man die von der Erdoberfläche direkt ins Weltall reflektierte Strahlung ab, bleiben 242 W/m^2 . Ein Körper, der diese Strahlungsmenge abstrahlt, hat eine Temperatur von -18°C . Die globale Mitteltemperatur betrüge also nur -18°C . In Wirklichkeit liegt die Mitteltemperatur aber bei 15°C . Der Unterschied von 33k wird durch den natürlichen Treibhauseffekt hervorgerufen (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 31). Wichtigstes Treibhausgas ist der Wasserdampf. Er ist für 62% des natürlichen Treibhauseffektes verantwortlich, weiterhin tragen Kohlenstoffdioxid (22%), bodennahes Ozon (7%), Distickstoffoxid (4%) und Methan (2%) zum natürlichen Treibhauseffekt bei (vgl. Malberg 2007, S.320).

Das Holozän – das Erdzeitalter, in dem wir uns heute befinden – ist eine Warmzeit, die nun schon seit 10.000 Jahren andauert. Weil das Klima in dieser Zeit relativ stabil war, geht man davon aus, dass die Menschen in dieser Zeit deshalb anfangen sesshaft zu werden und Landwirtschaft zu betreiben (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 25). In Wirklichkeit ist das Klima aber nicht stabil, sondern im Grunde einem ständigen Wechsel unterlegen. So war das Klima auch in den vergangenen 10.000 Jahren nicht unveränderlich – das so genannte mittelalterliche Optimum und die ‚kleine Eiszeit‘ im 17./18. Jahrhundert deuten schon darauf hin. Das Klima ist äußerst sensibel, reagiert schon auf kleine Änderungen der atmosphärischen Einflussfaktoren und neigt auch zu – gemessen an der zeitlichen Dimension des Alters der Erde – sprunghaften Veränderungen (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 25).

Zu Klimaänderungen kommt es, wenn die Energiebilanz der Erde verändert wird. Generell gilt für die Erde der Erhaltungssatz der Energie: Die auf der Erde eintreffende Sonnenstrahlung minus der reflektierten Strahlung ist gleich die von der Erde abgestrahlten Wärmestrahlung. Wird nun eine dieser klimatischen Stellschrauben verändert, entsteht ein Ungleichgewicht, das zwar langfristig wieder ausgeglichen wird, dennoch können sich daraus klimatische Veränderungen ergeben. Auch wenn ein Gleichgewicht wieder hergestellt ist, kann es auf der Erde hinterher kälter oder wärmer als vorher sein (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 12f). Global gesehen, gibt es drei Möglichkeiten, die zu Klimaänderungen führen können. Erstens

kann sich der Wert der Sonneneinstrahlung, die die Erde erreicht verändern; zum Beispiel durch eine Veränderung der Erdumlaufbahn um die Sonne oder durch die Sonnenfleckenaktivität, die die von der Sonne abgehende Strahlung verändert. Zweitens kann sich die globale Albedo, die zurzeit bei 30% liegt, verändern; zum Beispiel durch das Abschmelzen oder den Aufbau großer Eisflächen. Drittens kann sich die von der Erde ins Weltall abgehende Strahlung durch eine veränderte Konzentration der Treibhausgase und Aerosol-Partikel verändern (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 12f).

Wakonigg weist darauf hin, dass es in der Forschung nur sehr uneinheitliche Definitionen für Klimaänderung gibt, unter anderem würden die Begriffe Klimaschwankung, Klimaverschiebung, Klimaverwerfung oder Klimapendelungen synonym verwendet (vgl. WAKONIGG 2007, S.10f). Wakonigg macht den Versuch einer eigenen Definition von Klimaänderung:

„Unter Klimaänderung verstehen wir eine Veränderung der klimatischen Gegebenheiten („Normalwerte“) und/oder Variationen (Streuungen, Extremwerte) von einer zeitlichen Dauer und einem quantitativen Ausmaß, welche deutliche und länger anhaltende Auswirkungen auf die Umwelt bewirken. Diese Änderungen sollten wenigstens einen für die Herleitung klimatischer Charakteristika erforderlichen Zeitraum (etwa 30 Jahre) anhalten und das aus einem solchen Zeitraum herzuleitende Ausmaß der „normalen“ Variationen deutlich überschreiten“ (WAKONIGG 2007, S. 13).

Wakonigg selbst gibt zwar zu, dass diese Definition keine Angaben über das quantitative Ausmaß einer Klimaänderung macht, durch die zeitlich festgelegte Spanne von 30 Jahren und dem Hinweis, dass die ‚normalen‘ Variationen eines Klimas deutlich überschritten werden müssen, macht diese Definition aber dennoch recht eindeutig (vgl. WAKONIGG 2007, S. 13). Diese Definition soll auch für die vorliegende Arbeit gelten. Die oben bereits nach Rahmstorf/Schellnhuber beschriebenen Erklärungen, die eine Klimaänderung hervorrufen können, stehen im Einklang mit Wakoniggs Definition. Wichtig ist auch, dass Wakonigg herausstellt, dass Klimaänderungen deutliche und andauernde Auswirkungen auf die Umwelt haben. Dies ist später für die Betrachtung der anthropogen hervorgerufenen Klimaänderungen von Bedeutung.

2.2 Klimageschichte und Klimawandel

Wenn in der Literatur, der Medienberichterstattung oder auch im Titel dieser Arbeit der Begriff Klimawandel mit einem bestimmten Artikel verwendet wird, also von ‚dem‘ Klimawandel die Rede ist, so ist damit in der Regel die von dem Men-

schen verursachte Klimaänderung gemeint. Auch wenn der Mensch schon früh, zum Beispiel durch Waldrodung einen Einfluss auf das Klima hatte, war dieser aber meist untergeordnet beziehungsweise kaum messbar. Der vom Menschen verursachte, deutlich messbare Klimawandel beginnt mit der Industrialisierung und der massenhaften Verbrennung von fossilen Brennstoffen, sowie mit dem explosiven Bevölkerungswachstum, das das Freisetzen von Treibhausgasen durch Rodung und einer ausgedehnten Landwirtschaft zur Folge hatte (vgl. LUDWIG 2007, S. 116-136). Eine genauere Einordnung des anthropogenen Treibhauseffektes erfolgt unten, bis hierher soll nur der Begriff des Klimawandels abgegrenzt werden. Denn so soll auch in dieser Arbeit, wenn von ‚dem‘ Klimawandel die Rede ist, die vom Menschen verursachte Klimaänderung seit Beginn der Industrialisierung gemeint sein. Generell kann aber Klimawandel als ein Zustand definiert werden, der durch Klimaänderungen (wie oben definiert) hervorgerufen wird.

Denn es gibt nicht nur den einen, aktuell stattfindenden Klimawandel, sondern genau betrachtet, unterliegt das Klima, da es ja – wie oben beschrieben – äußerst sensibel reagiert, einer ständigen Veränderung. Das wird mit Blick auf die Klimageschichte deutlich. Seit der Entstehung der Erde hat sich das Klima immer, wenn auch oft mit menschlichem Zeitgefühl betrachtet äußerst langsam, verändert.

In der frühen Erdgeschichte war dafür besonders der langsame Kohlenstoffkreislauf die treibende Kraft, der die Kohlendioxidkonzentrationen über einen Zeitraum von Jahrtausenden regulierte. Bei der chemischen Verwitterung von Gestein an Land wird CO_2 aus der Atmosphäre gebunden, in Sedimenten abgelagert und gelangt so in die Erdkruste. Dadurch sinkt der CO_2 -Gehalt der Atmosphäre und es würde kälter werden, wenn das CO_2 nicht durch Vulkanausbrüche aus dem Erdinneren wieder in die Atmosphäre gelangen würde. Auf diese Weise ist der Kreislauf jedoch geschlossen. Es entwickelt sich ein Regelkreis: Wird das Klima wärmer, findet mehr chemische Verwitterung statt und mehr CO_2 wird gebunden, kühlt das Klima jedoch ab, findet weniger chemische Verwitterung statt und die CO_2 -Emissionen aus den Vulkanen erhöhen die Kohlendioxid-Konzentration der Atmosphäre. Damit lässt sich wahrscheinlich auch erklären, wie das Klima trotz veränderter Sonnenhelligkeit dauerhaft lebensfreundlich blieb. Schnellen Klimaänderungen kann dieser Kreislauf aber nicht entgegen wirken, weil er dafür viel zu langsam abläuft (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 15f).

Zuletzt vor rund 600 Millionen Jahren spielte dieser langsame Kohlenstoffkreislauf in einer so genannten ‚Snowball Earth‘-Periode, die das Klima auf der Erde radikal verändert hatte, eine große Rolle. Bedingt durch die Eis-Albedo-Rückkopplung hatte sich das Klima auf der Erde so stark abgekühlt, dass selbst in den niedrigen Breiten die Kontinente mit Eis bedeckt und die Ozeane mehrere hundert Meter tief zugefroren waren. Unter der Eisschicht auf den Kontinenten kam jedoch die chemische Verwitterung zum Erliegen, während sich die Vulkanismus-Aktivität nicht veränderte. Dadurch stieg die CO₂-Konzentration der Atmosphäre, und das Klima erwärmte sich wieder (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 16).

In der jüngeren Erdgeschichte von vor zwei bis drei Millionen Jahren bis heute wurden Klimaänderungen vor allem durch die sich verändernde Umlaufbahn der Erde um die Sonne hervorgerufen (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 21).

Insgesamt ist in der Klimageschichte aber zu beobachten, dass eine hohe CO₂-Konzentration mit Warmzeiten und eine niedrige CO₂-Konzentration mit Kaltzeiten korrespondiert. So war die Erde zum Beispiel in der warmen Kreidezeit eisfrei und Dinosaurier konnten selbst in Alaska problemlos überleben. Auf der anderen Seite ist die CO₂-Konzentration seit zwei bis drei Millionen Jahren bis heute relativ niedrig, so dass selbst gegenwärtig in einer verhältnismäßig warmen Phase dieser Kaltzeit, die Pole unter einer Eisdecke liegen (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 18). Informationen über das Klima der älteren und jüngeren Erdgeschichte gewinnen Klimaforscher auf verschiedene Weise. Weit zurückreichende Aussagen über das Klima lassen sich zum Beispiel mit Eisbohrkernen machen. So ist in der Antarktis schon Eis geborgen worden, das 800.000 Jahre alt ist. Darin kann der Gehalt des Sauerstoff-Isotops 18 festgestellt werden, das Rückschlüsse auf die Temperatur in der Entstehungszeit des Eises zulässt. Im Eis eingeschlossene Luftbläschen liefern direkt Hinweise auf die Zusammensetzung der Atmosphäre in der Vergangenheit (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 10f).

Dass der Mensch durch seine Aktivitäten, vor allem durch das Verbrennen fossiler Energieträger, die Konzentration von Treibhausgasen in den vergangenen zwei Jahrhunderten und nach wie vor stark erhöht hat und erhöht, daran gibt es keinen Zweifel. Dass es durch diese Anhebung der Treibhausgas-Konzentration, vor allem von CO₂, zu einer Erwärmung der Atmosphäre gekommen ist, die weiterhin anhält und droht, sich noch zu verstärken; dass es also einen anthropogenen Treibhauseffekt gibt, das halten mittlerweile fast alle Klimatologen für erwiesen oder zumindest

höchst wahrscheinlich (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 30). Zur Sicherung der Erkenntnisse, die in den vergangenen Jahrzehnten in klimatologischen Untersuchungen zum Klimawandel gemacht wurden, und zur Verständigung der Forscher untereinander ganz wesentlich beigetragen, hat der von der Weltorganisation für Meteorologie (World Meteorological Organization, WMO) und den Vereinten Nationen 1988 gegründete Zwischenstaatliche Ausschuss für Klimawandel der Vereinten Nationen (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC). Der Ausschuss betreibt selbst keine Forschung, sondern soll alle fünf Jahre den Wissensstand über den Klimawandel objektiv zu einem Bericht bündeln. In der Bewertung des Wissensstandes soll der Ausschuss einen Konsens erreichen (vgl. LUDWIG 2007, S. 138). Der mittlerweile vierte IPCC-Bericht erschien 2007.

Unter den Klimaforschern gibt es heute einige Erkenntnisse im Zusammenhang mit dem anthropogenen Treibhauseffekt, die als gesichert gelten. So ist die Konzentration von CO₂ in der Atmosphäre seit 1850 von 280 ppm auf 380 ppm im Jahr 2005 gestiegen (vgl. Abb. 1).

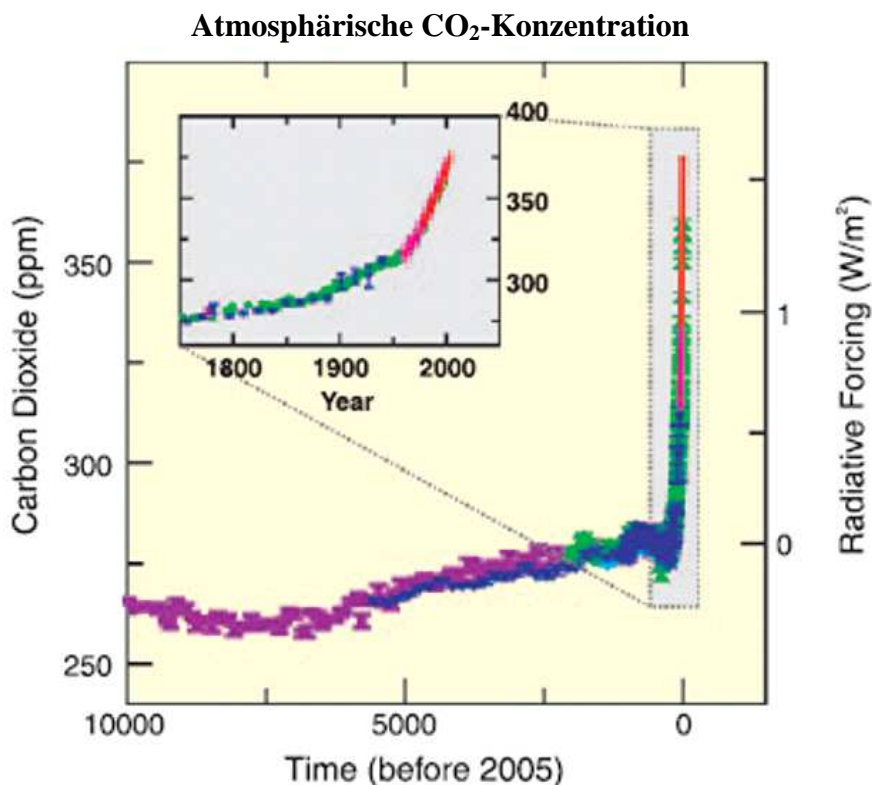


Abb. 1: Atmosphärische Konzentration von CO₂ über die vergangenen 10.000 Jahre (große Grafik) und seit 1750 (kleine Grafik). Quelle: IPCC 2007, S. 38 (verändert).

Dieser Anstieg geht auf die Verbrennung fossiler Brennstoffe und die Abholzung von Wäldern zurück. Eine Verdoppelung der CO₂-Konzentration würde die globale

Mitteltemperatur um 3°C erhöhen (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 52). Außerdem steht fest, dass sich die Erde im 20. Jahrhundert global um 0,6°C erwärmt hat und die letzten zehn Jahre, global betrachtet, die wärmsten seit mehreren Jahrhunderten gewesen sind. Der größte Teil dieser Erwärmung ist auf die anthropogenen Treibhausgase zurückzuführen, natürliche Ursachen wie die Sonnenaktivität können nur einen sehr geringen Anteil haben (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 53).

Die Frage, ob es wirklich einen anthropogenen Treibhauseffekt gibt, beantwortet auch der neueste IPCC-Bericht eindeutig mit Ja:

„Warming of the climate system is unequivocal, as is now evident from observations of increases in global average air and ocean temperatures, widespread melting of snow and ice and rising global average sea level” (IPCC 2007, S. 72).

Etwas eher in dem Bericht wird auch auf die Verbindung von Mensch und Klimaänderung hingewiesen:

„Most of the observed increase in global average temperatures since the mid-20th century is very likely due to the observed increase in anthropogenic GHG [greenhouse gas; d.Verf.] concentrations” (IPCC 2007, S. 39)

Neben dem CO₂ sind Methan und Lachgas die wichtigsten anthropogenen Treibhausgase. Die Erhöhung der CH₄-Konzentration (von vorindustriell 715 ppb auf 1774 ppb in 2005) geht auf die Nutzung fossiler Brennstoffe und die Landwirtschaft und die N₂O-Konzentration (von vorindustriell 270 ppb auf 319 ppb in 2005) auf die Landwirtschaft zurück. Dabei übertrifft die CH₄-Konzentration genau wie die CO₂-Konzentration die natürliche Bandbreite der letzten 650.000 Jahre erheblich (vgl. IPCC 2007, S. 37). Die Erhöhung der Treibhausgasemissionen hat einen direkten Einfluss auf den globalen Strahlungsantrieb:

„The combined radiative forcing due to increase in CO₂, CH₄ and N₂O is +2,3 [+2,1 to + 2,5] W/m², and its rate of increase during the industrial era is very likely to have been unprecedented in more than 10,000 years” (IPCC 2007, S. 37f).

Die schon heute beobachtete Erwärmung wird in Zukunft weiter zunehmen, da unter den aktuellen politischen Voraussetzungen damit zu rechnen ist, dass die Treibhausgasemissionen weiter steigen werden: „There is high agreement and much evidence that with current climate change mitigation policies [...] global GHG emissions will continue to grow over the next few decades“ (IPCC 2007, S. 44). Um Aussagen über mögliche Auswirkungen des Klimawandels innerhalb des nächsten Jahrhunderts machen zu können, hat der IPCC die so genannten SRES-Szenarien veröffentlicht. Darin werden die möglichen zukünftigen Treibhausgasemissionen projiziert, bei der

Annahme, dass es über die jetzigen Klimaschutzmaßnahmen hinaus keine weiteren geben wird. Da nicht sicher ist, wie sich Politik, Wirtschaft und Bevölkerung in den kommenden Dekaden entwickeln werden, gibt es insgesamt vier Szenarienfamilien, die etwa eine unterschiedliche Entwicklung der Zahl der Weltbevölkerung, eine unterschiedliche Geschwindigkeit bei der Einführung neuer, effizienterer Technologien oder ein unterschiedlich schnelles Wirtschaftswachstum berücksichtigen. Anhand dieser Szenarien zu den zu erwartenden Treibhausgasemissionen lassen sich auch Prognosen zum möglichen Anstieg der globalen Mitteltemperatur machen. So liegt der zu erwartende Temperaturanstieg für den Zeitraum zwischen 2090 und 2099 im Vergleich zur Zeitspanne von 1980 bis 1990 je nach Szenario zwischen 1,8°C und 4,0°C. Dieser Wert bezieht sich auf die so genannten besten Schätzungen, die so genannte wahrscheinliche Bandbreite des Temperaturanstiegs ist dementsprechend weiter und liegt zwischen 1,1°C und 6,4°C (vgl. IPCC 2007, S. 45).

Der Temperaturanstieg zieht unterschiedliche Folgen nach sich und auch regional fallen sowohl die Erwärmung als auch die zu erwartenden Folgen ganz unterschiedlich aus (vgl. Abb. 2).

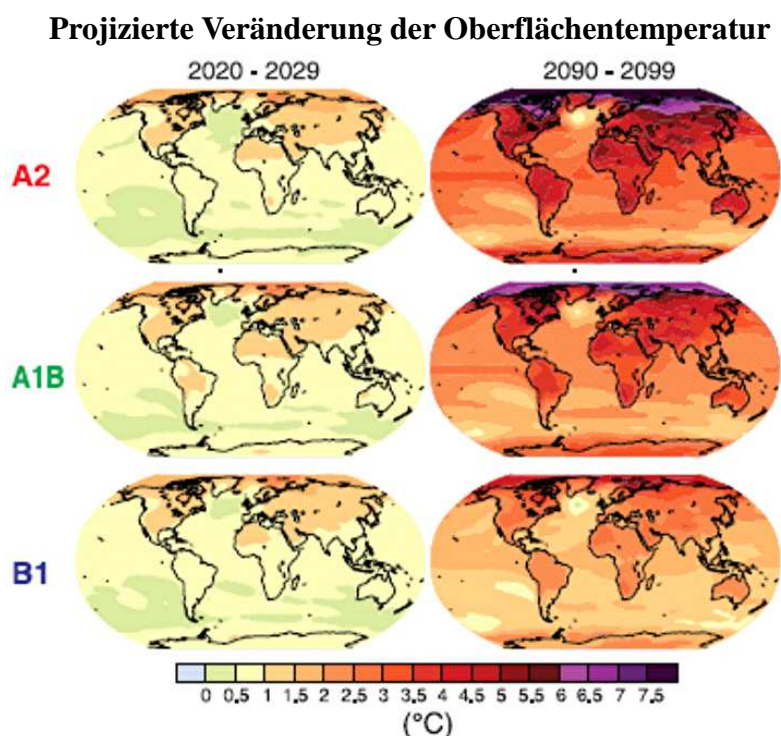


Abb. 2: Projizierte Veränderung der durchschnittlichen Oberflächentemperatur für den Zeitraum von 2020 bis 2029 und 2090 bis 2099 in verschiedenen SRES-Szenarien
Quelle: IPCC 2007, S. 46.

An dieser Stelle können die bedeutendsten Folgen des anthropogenen Treibhauseffekts nur überblicksartig dargestellt werden. So wird im 21. Jahrhundert die größte

Erwärmung wahrscheinlich über dem Land in den hohen nördlichen Breiten und die niedrigste Erwärmung über dem südlichen Ozean nahe der Antarktis und dem nördlichen Nordatlantik zu erwarten sein. Die Schneebedeckung nimmt ab und die Auftautiefe des Permafrostbodens erhöht sich, außerdem wird ein Rückgang des Meereises sowohl in der Arktis als auch in der Antarktis erwartet. Hitzewellen und Starkniederschläge nehmen zu, und aufgrund der steigenden Meeresoberflächentemperatur nimmt die Intensität tropischer Wirbelstürme wahrscheinlich zu. Die Niederschlagsmengen nehmen in hohen Breiten wahrscheinlich zu, wohingegen in den Subtropen weniger Regen zu erwarten ist (vgl. IPCC 2007, S. 46). Der Meeresspiegel steigt zum einen durch die thermische Ausdehnung des Wassers und zum anderen durch das Abschmelzen des Grönländischen Eisschildes. Diese Entwicklung würde auch bei einer stabilisierten Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre noch Jahrhunderte andauern, da der Wärmetransport in tiefe Ozeanschichten nur sehr langsam passiert (vgl. IPCC 2007, S. 46). Von 1961 bis 2003 ist der Meeresspiegel bereits um durchschnittlich 1,8 mm pro Jahr gestiegen (vgl. IPCC 2007, S. 30).

Die beschriebenen Folgen haben regional unterschiedliche aber vielfältige Folgen für den Menschen und die Umwelt. So besteht, bei einem Temperaturanstieg von 1,5°C bis 2,5°C für 20 % bis 30 % aller Tier- und Pflanzenarten ein erhöhtes Risiko auszusterben. Zudem wird die Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen durch den Temperaturanstieg in Verbindung mit durch den Klimawandel hervorgerufenen Störungen wie Dürren oder Überschwemmungen, überschritten. Der Ernteertrag bei den für die Menschen wichtigen Nahrungspflanzen kann bei einem lokalen Temperaturanstieg von 1°C bis 3°C in mittleren und hohen Breiten zwar leicht zunehmen, in anderen Regionen, wie zum Beispiel den saisonal trockenen Tropengebieten mindert schon ein geringfügiger Temperaturanstieg den Ernteertrag. Millionen von Menschen werden durch den Klimawandel gesundheitlich in Mitleidenschaft gezogen werden, unter anderem durch wachsende Unterernährung, erhöhte Belastung durch Durchfallerkrankungen oder die veränderte räumliche Verbreitung von Überträgern von Infektionskrankheiten (vgl. IPCC 2007, S. 48).

Der Klimawandel zieht aber auch einige Rückkopplungseffekte nach sich, die sich sowohl positiv als auch negativ auswirken können. So trägt eine Erwärmung dazu bei, dass Landoberflächen und Ozean weniger Kohlenstoff binden können, was dazu führt, dass das CO₂ noch länger in der Atmosphäre verbleibt und das Klima weiter aufheizt. Durch schmelzendes Meereis verringert sich die Albedo polarer Regionen.

Der Albedo-Rückkopplungseffekt durch eine veränderte Wolkendecke ist noch unsicher (vgl. IPCC 2007, S. 38). Der anthropogene Einfluss auf Aerosole in der Atmosphäre, zum Beispiel durch den Ausstoß von Ruß, hat aber einen kühlenden Effekt auf das Klima (vgl. IPCC 2007, S. 38).

Rahmstorf/Schellnhuber ordnen den anthropogen bedingten Klimawandel klimageschichtlich ein: Eine vergleichbar große Erwärmung, wie sie nun stattfindet gab es demnach zuletzt vor 15.000 Jahren nach der letzten Eiszeit. Damals stieg die globale Mitteltemperatur um 5°C – allerdings innerhalb von 5000 Jahren. Diese Entwicklung vollzieht sich nun in viel kürzerer Zeit (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 53). Generell ist ein wärmeres oder kälteres Klima nichts Schlimmes, das Problem ist nur, dass sich die Gesellschaft und die Ökosysteme an die vergangenen Bedingungen angepasst haben und sich nun ein Klimawandel so schnell vollzieht, dass die Gefahr besteht, dass sich Mensch und Natur dem nicht anpassen können (vgl. RAHMSTORF/SHELLNHUBER 2007, S. 81).

3 Wissenschaftsjournalismus

Ganz allgemein wird Wissenschaftsjournalismus als die Berichterstattung beschrieben, „die das Verhältnis des Wissenschaftssystem mit seiner gesellschaftlichen Umwelt thematisiert“ (KOHRING 2006, S. 313). Wissenschaftsjournalismus beschäftigt sich vor allem mit neuen Forschungsergebnissen, aber auch zum Beispiel mit forschungspolitischen Entscheidungen (vgl. KOHRING 2006, S.313). Da sich die Klima-berichterstattung in der Regel auf neue Forschungsergebnisse bezieht, soll hier eine kurze Einführung in den Wissenschaftsjournalismus gegeben werden.

Noch in den 1980er und zu Beginn der 1990er Jahre war der Journalismus, der sich mit der Wissenschaft beschäftigte, oft nur dazu da, so genannte Rest- und Sonderseiten der Tageszeitungen zu füllen. Zuständig waren dafür Redakteure, die auch für andere Themen zuständig waren, erst langsam entstanden eigene Wissenschaftsredaktionen. Und nur äußerst selten wurden wissenschaftliche Themen auf den Titelseiten gedruckt oder in allgemeinen Nachrichtensendungen gesendet. Im Jahr 1995 war der Anteil an redaktionellen Texten, die sich mit wissenschaftlichen Themen beschäftigten, schon etwas gestiegen, lag aber immer noch bei gerade einmal 2,4%, gemessen an der Gesamtberichterstattung. Ausführlicher wurden wissenschaftliche Themen in überregionalen Abonnementzeitungen, wie der Süddeutschen Zeitung, abgedruckt, dort lag der Anteil bei 4,6% – 1980 hatte er gerade einmal 1,8% betragen (vgl. MEIER/FELDMEIER 2005, S. 201). Größer geworden ist ab den 1990er Jahren das Interesse der Leserschaft an wissenschaftlichen Themen. Gaben in Umfragen in den Jahrzehnten zuvor immer nur knapp über 20% der Befragten an, an wissenschaftlichen Themen interessiert zu sein, stieg der Anteil ab 1991 bis 1999 auf fast 30%. Bei den männlichen Lesern lag der Anteil dann sogar bei 47% (vgl. MEIER/FELDMEIER 2005, S. 201f). Als Ursachen für diese Entwicklung wird vor allem genannt, dass wissenschaftliche Themen immer öfter den Alltag der Menschen berühren, oder Auswirkungen auf andere gesellschaftliche Systeme wie die Politik oder Wirtschaft haben. Zu dieser Entwicklung beigetragen haben nicht nur Umweltthemen beziehungsweise der Klimawandel, sondern auch neue Erkenntnisse aus dem Bereich der so genannten Life Sciences, wozu unter anderem die Gentechnologie gehört (vgl. MEIER/FELDMEIER 2005, S. 202f). Prognosen zufolge wird die Bedeutung von Wissenschaftsthemen in den Medien in den kommenden Jahren weiter zunehmen und sich daraus auch ein gesteigerter Bedarf an Wissenschaftsjournalisten ergeben. Mitt-

lerweile haben mehrere überregionale und teilweise auch regionale Tageszeitungen täglich eine ganze Seite für wissenschaftliche Themen reserviert. darunter sind unter anderem die Süddeutsche Zeitung, Die Welt, die Berliner Zeitung und der Tagesspiegel (vgl. MEIER/FELDMIEIER 2005, S. 202/205).

Mit dem gestiegenen Interesse und der ausgeweiteten Berichterstattung veränderte sich auch die Machart des Wissenschaftsjournalismus. Naturwissenschaftliche Themen wurden mehr und mehr unterhaltsam und emotional aufgezo-gen. Gleichzeitig fand sich der Wissenschaftsjournalismus nicht mehr ausschließlich auf den oben bereits genannten Rest- und Sonderseiten, sondern drang auch in andere Ressorts vor, um die dortige Berichterstattung zu ergänzen (vgl. MEIER/FELDMIEIER 2005, S. 208f). Es wird aber auch ein qualitativer Wandel im Wissenschaftsjournalismus festgestellt. So würden die Medien neue Erkenntnisse aus der Wissenschaft nicht mehr einfach bloß in ihre Berichterstattung übertragen, sondern in einem stärkeren Maße einordnen. Das heißt zum Beispiel, dass immer öfter auch Forscher zu Wort kommen, die eine gegenteilige Meinung vertreten. Daraus erwachse auch zunehmend der Druck, dass die Wissenschaft Rechenschaft über den Nutzen ihrer Forschung ablegen muss (vgl. SCHÄFER 2007, S. 28-30).

Bei einer Befragung von Wissenschaftsjournalisten kam heraus, dass fast alle Befragten der Aussage zustimmen, dass Wissenschaftsthemen in ihren Medien in den vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen haben. Nach dem Komplex Biotechnologie/Medizin gaben die Befragten an, dass die zweit meiste Zunahme in der Wissenschaftsberichterstattung in dem Komplex Natur/Umwelt/Klima/Energie stattgefunden habe. Nach Einschätzung der Journalisten wird in den kommenden fünf bis zehn Jahren die Medizin und Biotechnologie den größten Bedeutungsgewinn erfahren, auf Platz zwei folgen aber schon Umwelt- und Klimathemen. 86% der Befragten glauben, dass die Publikationschancen für wissenschaftliche Themen in Zukunft zunehmen werden (vgl. MEIER FELDMIEIER 2005, S. 214).

Senja Post erklärt, dass sich die Klimaforschung zunehmend in einem Dilemma befinde. Auf der einen Seite seien Klimaforscher eben Wissenschaftler, die schrittweise ein gesichertes Wissen erweitern wollen und sich deshalb mit einzelnen Zusammenhängen beschäftigen. Auf der anderen Seite jedoch sind Klimaforscher in der Öffentlichkeit als Experten gefragt, die die Gesellschaft beraten sollen, wie sie mit der Klimaänderung umgehen soll. Die Politik betrachtet Probleme jedoch stets in ihrer Ganzheit, um daraus Lösungen zu erarbeiten. So würden sich unvereinbare Ge-

gensätze in der Zielsetzung des Klimaforschers als Wissenschaftler und als Politikberater ergeben. Dieses Dilemma würde die Klimaforschung nun verstärkt lösen, indem sie die wissenschaftlichen Erkenntnisse zusammen mit politischen Handlungsalternativen in einem Forschungsprozess kombiniert (vgl. POST 2008, S. 10f). Dabei darf sich die Klimaforschung jedoch nicht zugunsten einer möglichst breiten medialen Umsetzung ihrer Forschung verbiegen:

„Der Versuch einer Wissenschaft, eine Verhandlungsgrundlage für die Erörterung gesellschaftlicher Probleme zu schaffen, muss scheitern, wenn die Wissenschaft sich den Funktionsweisen der Medien anpassen muss, um in der Gesellschaft überhaupt gehört zu werden.“ (POST 2008, S. 11)

Weiter macht Post darauf aufmerksam, dass es einen Unterschied zwischen einer Medienrealität und einer Realität gebe. Das bedeutet, dass die Medienrealität nicht dem tatsächlichen Wissensstand der Forschergemeinschaft (Realität) entspricht. Abweichungen kommen dadurch zustande, dass Journalisten selbst selektiv eine Thementauswahl vornehmen und aus ihrer Subjektivität heraus gewichten. Außerdem tragen die Wissenschaftler dazu bei, indem sie sich in unterschiedlichem Maße für die Öffentlichkeit äußern, sich aus ihr zurückziehen oder mit ihren Aussagen eigene Ziele verfolgen (vgl. POST 2008, S. 15). Zuletzt trage die Interaktion von Journalisten und Wissenschaftlern zu verschiedenen Realitäten bei, da Journalisten in erster Linie das Ziel verfolgen, den Rezipienten über das relevante Weltgeschehen zu verfolgen, während Wissenschaftler den Kontakt zur Öffentlichkeit suchen, um die Akzeptanz ihrer Arbeit zu fördern und die Gesellschaft über Fortschritte in ihrer Wissenschaft aufzuklären (vgl. POST 2008, S. 19f).

Nicht außer Acht zu lassen sind auch Rückwirkungen, die sich aus der Berichterstattung über den Klimawandel ergäben. So erzeuge die gesteigerte öffentliche Wahrnehmung eines Themas auch einen konkreten Wissensbedarf in der Gesellschaft, die diesen Bedarf an die Wissenschaft heranträgt und so Einfluss auf den Forschungsprozess nimmt (vgl. POST 2008, S. 22f). Indirekt wirke sich ein gewachsenes Problembewusstsein zum Beispiel auch dahingehend aus, dass die Politik Fördergelder ausgibt. So wurde das Hamburger Max-Planck-Institut für Meteorologie hoch subventioniert und das Potsdam Institut für Klimafolgenforschung erst gegründet (vgl. POST 2008, S. 25).

Mittlerweile sei die Klimaforschung „in einem hohen Maße ideologisiert“ (vgl. POST 2008, S. 93). Von Forschern geäußerte begründete Zweifel an wissenschaftlichen Erkenntnissen bezüglich des Klimawandels würden in der öffentlichen Debatte

als moralisch gut oder schlecht klassifiziert. Auch Tillmann Hornschuh macht einen „modischen Diskurs“ (HORNSCHUH 2007, S. 3) aus, in dem sich Autoren auf eine polemische Art und in fundamentaler Opposition zum öffentlichen Problembewusstsein äußerten und andererseits sich so genannte Warner vor dem Klimawandel Formeln wie ‚Keine Zweifel mehr‘ und ‚Jetzt muss die Debatte beendet werden‘, bedienten (vgl. HORNSCHUH 2007, S. 3).

Eine Umfrage unter führenden Klimaforschern in Deutschland bestätigt den Eindruck, dass die Berichterstattung über den Klimawandel in einem besonderen Maße auf Zuspitzungen beruht. 85% der befragten Forscher stimmen der Aussage zu, dass je beunruhigender die Forschungsergebnisse sind, desto größer das Medieninteresse daran ist (vgl. POST 2008, S. 108). Die Mehrheit ist der Meinung, dass die Medien darüber hinaus die Tendenz haben, wissenschaftliche Ergebnisse vereinfacht und Informationen als eindeutig darzustellen, obwohl in der Wissenschaft noch nicht alle Zweifel ausgeräumt sind (vgl. POST 2008, S. 126). Insgesamt stellen die befragten Klimaforscher den Journalisten kein gutes Zeugnis aus: 72% sind der Meinung, dass die Aussage ‚Die Journalisten haben zu wenig Sachkompetenz‘ zutrifft oder teilweise zutrifft.

Es ergibt sich also ein gewisses ein Spannungsverhältnis zwischen Klimaforschern und Journalisten. Dabei ist jedoch zu beachten, dass der Klimawandel im Besonderen und der Wissenschaftsjournalismus im Allgemeinen in den Redaktionen der deutschen Medien eine kontinuierliche Aufwertung erfahren hat. Gleichzeitig ist auch der Forschung bewusst, dass die Medien über ihre Wirkung auf die öffentliche Wahrnehmung, indirekt auf die Wissenschaft einwirken (z.B. durch die Vergabe von Forschungsgeldern durch die politischen Entscheidungsträger).

4 Die untersuchten Medien

In diesem Kapitel werden die untersuchten Medien in aller Kürze vorgestellt. Die Auflagen im Jahr 2008 sollen helfen, die Ergebnisse der Untersuchung in den Kontext der Zeitung einzuordnen.

4.1 Die Süddeutsche Zeitung

Die Süddeutsche Zeitung ist die größte deutsche seriöse und überregionale Tageszeitung. Im Jahr 2008 lag die durchschnittliche Druckauflage bei 564.309 Exemplaren. In den vier Quartalen des vergangenen Jahres lag die durchschnittliche Druckauflage jeweils bei 560.273 Exemplaren (1. Quartal), 571.014 Exemplaren (2. Quartal), 566.663 Exemplaren (3. Quartal) und 559.287 Exemplaren (4. Quartal) (vgl. IVW o.J.).

Die Süddeutsche Zeitung erscheint seit ihrer Gründung 1945 in München. Sie selbst sieht die Süddeutsche Zeitung als liberal, was jedoch nicht parteipolitisch gemeint ist, und versteht sich als demokratisch (vgl. SKOG-SÖDERSVED 1993, S. 23).

Die Süddeutsche Zeitung erscheint montags bis samstags jeweils in verschiedenen Ausführungen: Es gibt neben einer für das Ausland bestimmten Fernausgabe, verschiedene Deutschland-, Bayern- und München-Ausgaben, was einzig der viel Zeit in Anspruch nehmenden Logistik und den damit unterschiedlichen Redaktionsschlüssen geschuldet ist. Um Aussagen mit Bezug auf die Gesamtauflage machen zu können, sind in der vorliegenden Arbeit ausschließlich Artikel des Mantels untersucht worden, etwaige Regional- und Lokalseiten der verschiedenen Ausgaben wurden nicht berücksichtigt.

4.2 Die Westfälischen Nachrichten

Die Westfälischen Nachrichten sind die größte Tageszeitung im Münsterland. Der Mantelteil erschien für die so genannte Zeitungsgruppe Münsterland (Regionale Ausgaben, die teilweise unter einem anderen Titel erscheinen) im Jahr 2008 in einer Druckauflage von durchschnittlich 227.208 Exemplaren. Für die vier Quartale ergeben sich in chronologischer Folge folgende Druckauflagen: 229.874 Exemplare, 228.717 Exemplare, 223.790 Exemplare und 226.452 Exemplare (vgl. IVW o.J.).

Die Westfälischen Nachrichten erscheinen seit dem 6. August 1946 in Münster (vgl. ASCHENDORFF o.J.).

In die Untersuchung der Westfälischen Nachrichten wurde neben dem Mantelteil auch der lokale Teil der Stadtausgabe Münster einbezogen. Die Stadtausgabe Münster erschien im Jahr 2008 mit einer durchschnittlichen Druckauflage von 114.336 Exemplaren. In chronologischer Reihenfolge ergab sich für die vier Quartale folgende Druckauflage: 115.866 Exemplare, 115.336 Exemplare, 112.318 Exemplare und 113.822 Exemplare (vgl. IVW o.J.).

5 Textsorten

In diesem Kapitel sollen – ebenfalls in aller Kürze – die wichtigsten journalistischen Textsorten vorgestellt werden, die sich auch in der Untersuchung der Berichterstattung über den Klimawandel wiederfinden. Dieser Überblick soll das Verständnis bei der Darstellung der Ergebnisse des Analyseverfahrens vereinfachen.

5.1 Meldung und Nachricht

Die Meldung ist die kürzeste und strukturell gesehen einfachste Textsorte in der Presse, gleichzeitig aber auch eine sehr häufig verwendete. In der Regel wird in einer Meldung dargelegt, dass ein einzelnes Ereignis stattgefunden hat oder ein bestimmter Zustand eingetreten ist (vgl. LÜGER 1995, S. 89). Sprachlich zeichnet sich die Meldung vor allem durch viele Nominalisierungen aus, um den Sachverhalt auch in der gebotenen Kürze wiederzugeben. Oft werden beim Leser Vorkenntnisse des Sachverhalts vorausgesetzt, was zum Beispiel an der Verwendung von bestimmten Artikeln deutlich wird (z.B. ‚...könnte *die* Erderwärmung weiter beschleunigen...‘). Heinz-Helmut Lüger spricht bei der Meldung von einer „Ergebnisberichterstattung“ (LÜGER 1995, S. 91), bei der einzig die Fakten zählen. Der bloße Mitteilungscharakter einer Meldung kann aber durch so genannte Operatoren eingeschränkt werden (z.B. ‚Es ist damit zu rechnen, dass...‘).

Die Nachricht kann im Grunde als eine Erweiterung der Meldung verstanden werden. Sie berichtet über ein Ereignis, nennt aber noch zusätzliche Details und gibt eventuell Hintergrundinformationen. Nach Lügers Definition ist die Nachricht aktuell, sachlich, prägnant formuliert und ohne Kommentierungen (vgl. LÜGER 1995, S. 94). Der Aufbau der Nachricht ist achronologisch und folgt dem Prinzip der ‚inverted pyramid‘, das bedeutet, dass die wichtigste Information schon in der Überschrift und zu Beginn des Textes genannt wird und dann in abnehmender Wichtigkeit Zusatzinformationen genannt werden (vgl. LÜGER 1995, S. 95). Walther von La Roche definiert die Nachricht als „die um Objektivität bemühte Mitteilung eines allgemein interessierenden, aktuellen Sachverhalts in einem bestimmten formalen Aufbau“ (La Roche 2006, S. 74). Der Übergang zwischen Meldung und Nachricht kann je nach Umfang fließend sein und sich daraus Mischtypen ergeben (vgl. Lüger 1995, S. 102).

La Roche macht keinen Unterschied: „Jede Meldung ist auch eine Nachricht“ (vgl. LA ROCHE 2006, S. 75).

5.2 Bericht

Der Bericht ist nach dem Prinzip der abnehmenden Wichtigkeit strukturiert. Dabei steht das Wichtigste, ‚die Nachricht‘, in der Regel ganz am Anfang und wird in folgenden Abschnitten näher erklärt und eingeordnet. Der Sprachstil ist meist relativ nüchtern (vgl. LÜGER 1995, S. 109). Die Darstellung des Sachverhalts steht zwar im Vordergrund, dennoch können kommentierende Stellungnahmen vorkommen. Außerdem wird der Bericht durch die Verwendung von Zitaten illustriert und soll so an Authentizität gewinnen (vgl. LÜGER 1995, S. 113). Die Überschrift behandelt meist einen Aspekt des Sachverhaltes, der Untertitel übernimmt dann die informierende Funktion. Die Texteröffnung erfolgt entweder streng nach dem nachrichtlichen Prinzip oder mit einem inhaltlichen Aufhänger, der beurteilend oder provozierend dargestellt wird (vgl. LÜGER 1995, S. 110f).

Der Bericht ist also dazu da, über die Nachricht hinaus Zusammenhänge, Vorgeschichte und andere entscheidende Aspekte zu dem behandelten Sachverhalt zu nennen (vgl. LA ROCHE 2006, S. 146).

5.3 Reportage

Die Reportage ist eine konkrete, stark persönlich gefärbte Geschehens- oder Situationsdarstellung. Dabei ist die Reportage in erster Linie informativ, der Text wird aber vor allem durch die Perspektive des Autors geprägt, der hier als Augenzeuge auftritt. Um Nähe zum Geschehen zu suggerieren bedient sich der Autor verschiedener Hilfsmittel: So teilt er eigene Meinungen und Empfindungen mit, kann im aktualisierenden Präsens schreiben und zum Beispiel genaue Ortsangaben machen oder konkrete Details nennen (vgl. LÜGER 1995, S. 113-115). La Roche weist darauf hin, dass die Reportage immer eine Ergänzung ist und kein Ersatz für eine Nachricht oder einen Bericht sein kann (vgl. LA ROCHE 2006, S. 150).

5.4 Feature

Das Feature ist ein Grenzfall zwischen Bericht und Reportage. Wie bei einer Reportage gibt es szenische Elemente, in denen der Journalist eine Situation beschreibt und betroffene Personen zu Wort kommen lässt, diese Effekte dienen aber lediglich zur „Illustration einer Analyse“ (LA ROCHE 2006, S. 156). Das Feature soll helfen, einen abstrakten Sachverhalt auf eine anschauliche Art und Weise dem Leser zu vermitteln. Deshalb sei der Aufbau des Features geprägt von einem steten Wechsel von Anschauung und Abstraktion, sowie Schilderung und Schlussfolgerung (vgl. LA ROCHE 2006, S. 156).

5.5 Interview

Der Interviewer stellt ‚in Vertretung‘ für den Leser seinem Interviewpartner Fragen, wobei die Antworten in erster Linie dazu dienen sollen, beim Leser ein Wissensdefizit zu beseitigen. In der Einleitung des Interviews werden nachrichtlich die wichtigsten Informationen zum Thema des Interviews dargestellt (vgl. LÜGER 1995, S. 124). La Roche ist der Meinung, dass der Leser an einem Interview vor allem die Unmittelbarkeit einer tiefer gehenden Information schätzt (vgl. LA ROCHE 2006, S. 159).

5.6 Kommentar

Zentrale Funktion des Kommentars ist es, durch eine unabhängige Interpretation von Ereignissen beim Leser bestimmte Einstellungen zu fördern oder hervorzurufen. So wird die zentrale These durch Rechtfertigungen, Begründungen und Schlussregeln untermauert, damit der Rezipient diese gegebene Position übernimmt (vgl. LÜGER 1995, S. 126-128). Damit ein Sachverhalt kommentierungswürdig ist, sollte er sich für eine Stellungnahme anbieten, sollte die Öffentlichkeit an einer Stellungnahme interessiert sein und das Thema sollte zu den „wenigen wichtigsten Themen“ (LA ROCHE 2006, S. 169f) gehören, für deren Kommentierung es sich lohnt, auf einer Zeitungsseite Platz zu schaffen.

In der Regel wird die Kenntnis des behandelten Sachverhaltes vorausgesetzt, dennoch werden zur Orientierung die wichtigsten Informationen noch einmal dargestellt. Sprachlich stehen dem Kommentator zahlreiche Mittel zur Verfügung, um Bewertungen vorzunehmen, dazu zählen unter anderem steigerbare Adjektive, bildhafte

Ausdrücke und umgangssprachliche Wendungen oder auch bewertende Prädikate (z.B. ‚sich verkrümmeln‘). Dabei unterliegt der Kommentar dem delectare-Prinzip: Er soll nicht nur informieren und kommentieren, sondern auch unterhalten (vgl. LÜGER 1995, S. 133-135).

6 Methode

6.1 Die qualitative Inhaltsanalyse

Die vorliegende Arbeit soll – wie in der Einleitung bereits erklärt – aufzeigen, wie eine überregionale und eine regionale Tageszeitung im vergangenen Jahr über den Klimawandel berichtet haben. Es soll damit ein Beitrag für die Physische Geographie geleistet werden, indem für das Fach selbst und den Menschen, die darin tätig sind, die Wirkung ihrer Arbeit näher zu bringen und so vielleicht sogar Denkanstöße zu geben.

Um den Spagat einer Medienanalyse mit dem Schwerpunkt der Untersuchung von Inhalten für das naturwissenschaftliche Fach Physische Geographie hinzubekommen, ist eine für die Physische Geographie sicherlich nicht alltägliche Methode das geeignete Instrument. Im Hinblick auf den Ursprung des Faches Geographie kann diese Arbeit und vor allem die konkrete Vorgehensweise als eine Synthese aus einer eher originär humangeographischen Methode und physisch-geographischen Inhalten verstanden werden.

Denn Grundlage für die vorliegende Untersuchung ist die qualitative Inhaltsanalyse. Sie hat das Ziel, Kommunikationsmaterial – und nichts anderes sind Zeitungsartikel – systematisch zu bearbeiten (vgl. MAYRING 2000 S. 468). Nach Mayring hat die qualitative Inhaltsanalyse heute den Anspruch, in verschiedensten Wissenschaftsbereichen – also auch in der Physischen Geographie – angewendet werden zu können. Konzept dieser Analyse ist es neben dem Sinngehalt des Kommunikationsmaterials eben auch formale Aspekte, wie z.B. die Einbettung in ein bestimmtes Medium, mit in die Untersuchung einzubeziehen. Kernüberlegung dieses Verfahrens ist es, durch die qualitative Analyse vorschnellen Quantifizierungen vorzubeugen (vgl. MAYRING 2000 S. 469). Als konkretes Instrument zur Analyse der Zeitungsartikel – denn die qualitative Inhaltsanalyse ist zunächst nur ein Oberbegriff für verschiedene Herangehensweisen an die Analyse – sollen die Kriterien wie sie in der Diskursanalyse nach Jäger (vgl. JÄGER 2004 S. 158) dargestellt werden, die Grundlage sein. Auch Reuber/Pfaffenbach weisen darauf hin, dass das Verfahren von Jäger auf Strategien und Formen der interpretativen Textanalyse der qualitativen Forschung zurückgreift (vgl. REUBER/PFAFFENBACH 2005 S. 214).

Das Analyseinstrument, das Jäger vorstellt, beschreibt die Materialsichtung und –aufbereitung, die Analyse der einzelnen Diskursfragmente – in diesem Fall der Zeitungsartikel – und schließlich die zusammenführende Interpretation der gesammelten Daten (vgl. JÄGER 2004 S. 171f). Die qualitative Inhaltsanalyse, wie sie bei Reuber/Pfaffenbach beziehungsweise Mayring beschrieben ist, bildet – wie oben bereits angesprochen – den methodischen Überbau dieser Analyse und wird etwas allgemeiner als „systematische Bearbeitung von Kommunikationsmaterial“ verstanden (MAYRING 2000 S. 468).

Die Grundlage für die Analyse der beiden Tageszeitungen soll also das Verfahren sein, das Jäger innerhalb der Diskursanalyse vorstellt, wobei selbsttätig Modifizierungen des Analyseverfahrens vorgenommen worden sind. Jäger selbst erklärt, dass sein Konzept kein Rezept oder starre Methode sei, sondern vielmehr als „Einstiegs-hilfe“ (JÄGER 2004 S. 172) für die individuelle Analyse gedacht sei. Aufgrund der inhaltlichen Schwerpunktsetzung und dem fachlichen Hintergrund dieser Arbeit, ist das Analyseverfahren auf die konkrete Fragestellung der Arbeit zugeschnitten worden und durch Aspekte der qualitativen Inhaltsanalyse ergänzt worden. Auf diese Weise wurde ein konkretes, individuelles Schema zur Analyse der Zeitungsartikel ausgearbeitet, das im folgenden Kapitel kurz vorgestellt und erläutert werden soll.

6.2 Das Analyseverfahren der vorliegenden Arbeit

Das Analyseverfahren ist mehrstufig und unterschiedlich stark gewichtet. So wird zum Beispiel dem von Jäger als „Text-Oberfläche“ bezeichneten Teil der Analyse (JÄGER 2004 S. 176) viel Platz eingeräumt, weil hier unter anderem der Inhalt und die Themenwahl des Zeitungsartikels untersucht werden. Deutlich knapper hingegen fällt zum Beispiel die Analyse der nach Jäger „sprachlich-rhetorischen Mittel“ (JÄGER 2004 S. 179) aus. Hier wird unter anderem die Sichtung und Auswertung der im Zeitungsartikel verschiedenen vorkommenden Wortarten wie Substantiv, Pronomen, Adjektiv und Adverb komplett ausgespart. Zum einen, weil sich mit Blick auf die Fragestellung dieser Arbeit aus meiner Sicht kein großer Erkenntnisgewinn aus dieser Untersuchung ergäbe und zum anderen würde diese detaillierte Untersuchung jedes Zeitungsartikels den zeitlichen Rahmen dieser Arbeit um ein Vielfaches sprengen.

Aus der Synthese der oben angesprochenen Analyseverfahren ergibt sich folgendes Untersuchungsschema, das auf jeden Artikel angewendet wurde:

Institutioneller Rahmen:

- In welchem Medium ist der Artikel erschienen?
- Wann ist er erschienen?
- Auf welcher Seite beziehungsweise in welchem Ressort ist er abgedruckt?
- Wer ist der Autor?
- Zu welcher Textsorte zählt der Artikel?
- Was ist der konkrete Anlass für die Veröffentlichung?
- Wie ist die Positionierung in der Zeitung? Ist es der „Aufmacher“ oder nur eine kurze Meldung?
- Wie lang ist der Artikel?

Text-Oberfläche:

- Grafische Gestaltung: Gibt es Fotos und Grafiken? Welche Aussage haben sie?
- Überschriften: Wie viele gibt es? Welche Funktion haben sie?
- Inhaltsangabe: Welcher Inhalt wird dargestellt?
- Welche, den Klimawandel betreffende, Themen werden angesprochen?

Hierzu wurde eine aus Sicht der Fragestellung schlüssig erscheinende Liste ausgearbeitet, die ein quantitatives Element innerhalb des Analyseverfahrens darstellt. Jeder Artikel wurde daraufhin untersucht, welche der folgenden Teilthemen des Klimawandels behandelt werden. Dabei können natürlich in einem Artikel mehrere Themen behandelt werden:

- Klimaentwicklung:
 - Paläoklimatologie
 - Klimaentwicklung in der Vergangenheit (ab der Industrialisierung)
 - rezente Klimaentwicklung (die aktuelle Messperiode der Weltorganisation für Meteorologie (1990 bis 2020, bzw. heute) betreffend (vgl. LUDWIG 2007, S.11))
 - zukünftige Klimaentwicklung (Projektionen / Szenarien)
- Klimagase:
 - Kohlenstoffdioxid
 - Methan
 - andere

- Folgen des Klimawandels:
 - Temperaturanstieg
 - Eisverlust in den Polregionen / Gletschergebieten
 - Meeresspiegelanstieg
 - Wetterextreme
 - Veränderung in den Niederschlagsmustern
 - Artenvielfalt / -zusammensetzung
 - Verschiebung Vegetationszonen / Lebensräume
 - Rückkopplungseffekte (positive und negative)
- sonstige Aspekte:
 - Anthropogene Gegenmaßnahmen
 - grundlegende Erklärungen zu Klima / Atmosphäre
 - Vorstellen von Verfahren / Methoden der Wissenschaft
 - Klima-Politik (nur wenn ein wissenschaftlicher Hintergrund gegeben ist)
 - Bezugsrahmen der dargestellten Thematik:
 - global (z.B. CO₂-Konzentration in der Atmosphäre)
 - regional (Artikel bezieht sich auf eine geographische Einheit, wie z.B. Kontinent, Gebirge)
 - lokal (Thematik betrifft lokal z.B. ein Tal oder das Klima einer Stadt)

Sprachlich-rhetorische Mittel:

- Welche Argumentationslinie verfolgt der Verfasser?
- Gibt es Besonderheiten / Auffälligkeiten im gewählten Wortschatz?
- Wie ist der Schreibstil? Nüchtern/neutral? Bildhaft?
- Welches Vorwissen wird beim Leser voraus gesetzt?

Inhaltlich-ideologische Aussagen:

- Macht sich der Verfasser mit einer bestimmten Position gemein?
- Bezieht er (offen oder versteckt) Stellung? Wenn ja, auf welche Weise?

Interpretation:

- Zusammenführung der Ergebnisse

- Welche Zielgruppe hat der Artikel?
- Was ist die „Botschaft“ des Artikels?

6.3 Anmerkungen zum Analyseverfahren

Die Durchführung des vorgestellten Analyseverfahrens macht, da jeder bei der Materialsichtung herausgesuchte Artikel einzeln und detailliert untersucht wurde, den mit Abstand größten Teil der vorliegenden Arbeit aus.

Grenzen in der Untersuchung sind dadurch gegeben, dass eine Auswahl von nur zwei Tageszeitungen vorgenommen werden musste. Die Analyse kann also nicht den Anspruch haben, einen gesamtgesellschaftlichen Diskurs, wie er in den Medien zum Thema Klimawandel dargestellt wird, repräsentativ abzubilden. Dennoch erhebt die Arbeit den Anspruch der Vollständigkeit im Hinblick auf die beiden ausgewählten Medien. Es wurden nicht nur Stichproben untersucht, sondern alle Artikel, die im Jahr 2008 in beiden Zeitungen zum Thema Klimawandel erschienen sind (mit Ausnahme des Feldes der Klimapolitik, wie in der Einleitung bereits begründet). Dadurch lassen sich eindeutige Aussagen über die Klimaberichterstattung in beiden Medien treffen.

Zu beachten ist auch, dass nicht jeder einzelne Artikel Aussagen über die oben im Analyseverfahren aufgeworfenen Fragen zulässt. Zu einigen Fragen gibt ein einzelner Artikel einfach nichts her. Darauf weist auch Jäger hin (vgl. JÄGER 2004 S. 173). Gleichzeitig wird durch dieses Verfahren jeder Artikel zwar sehr gründlich untersucht, es lassen sich jedoch nicht einfach Schlüsse von einem einzelnen Artikel auf die gesamte Berichterstattung einer Zeitung ziehen. Jeder Artikel ist als Teil der Gesamtberichterstattung lediglich ein Puzzleteil, das je nach Größe und Positionierung natürlich unterschiedlich stark in der Gesamtbetrachtung gewertet wird (vgl. JÄGER 2004 S. 171).

Das vorgestellte Analyseverfahren ist in erster Linie ein qualitatives Verfahren. Das ist wichtig, um eine tief gehende Analyse der dargestellten Inhalte zum Klimawandel überhaupt durchführen zu können. Trotzdem lassen sich durch das Analyseverfahren automatisch auch quantitative Daten erfassen. Zum Beispiel, in welchen Monaten besonders viel oder wenig über den Klimawandel berichtet wurde oder welche Themenkomplexe besonders oft angesprochen wurden. Somit wird die Auswertung in einigen Teilen eigentlich „semi-qualitativ“ (REUBER/PFAFFENBACH 2005 S. 175), was in dieser Arbeit jedoch einen Mehrwert darstellen soll. Auch Mayring

plädiert dafür, quantitative Analyseschritte nicht auszusparen, sondern immer dann einzubauen, wenn es sich ausreichend begründen lässt (vgl. MAYRING 2000 S. 471). Dadurch, dass die Analyse einem „festgelegten Ablaufmodell“ (MAYRING 2000 S. 474) unterworfen ist, also jeder Text nach dem gleichen Schema untersucht wird, werde das Verfahren durchsichtig und nachvollziehbar und ermögliche die Bearbeitung größerer Materialmengen.

Ankerpunkt der vorliegenden Arbeit, vor allem für die Einordnung der in den beiden Zeitungen dargestellten Inhalte und die Häufigkeit einzelner Teilthemen der Klimaproblematik beziehungsweise die Intensität der Auseinandersetzung mit diesen Teilthemen, soll – wie oben bereits erklärt – in erster Linie der neueste Report des IPCC sein.

7 Ergebnisse der Analyse

In diesem Kapitel sollen die Ergebnisse des Analyseverfahrens dargestellt werden. Begonnen wird mit den Ergebnissen, die sich aus den im Analyseverfahren gewonnenen quantitativen Daten ergeben. Dies ermöglicht es auch, sich für die darauf folgenden qualitativen Ergebnisse der Untersuchung einen Überblick über die Berichterstattung in den untersuchten Medien zu verschaffen.

7.1 Quantitative Ergebnisse

7.1.1 Häufigkeit und Ressort

Die Süddeutsche Zeitung (SZ) und die Westfälischen Nachrichten (WN) sind mit insgesamt 303 beziehungsweise 305 Ausgaben im Jahr 2008 annähernd gleich häufig erschienen. Die Differenz ergibt sich aus unterschiedlichen Feiertagen in Nordrhein-Westfalen und Bayern.

In den WN sind im gesamten Jahr 67 Artikel erschienen, die den Klimawandel zum Thema haben und dem in der Einleitung beschriebenen Untersuchungsprofil entsprechen. Bei der zeitlichen Verteilung der Veröffentlichung der Artikel lässt sich für die erste Jahreshälfte ein klar abnehmender Trend beobachten: In den Monaten Januar (acht Artikel), Februar (neun Artikel) und März (neun Artikel) erscheinen die meisten Artikel, danach nimmt die Zahl der Veröffentlichungen stetig ab und erreicht

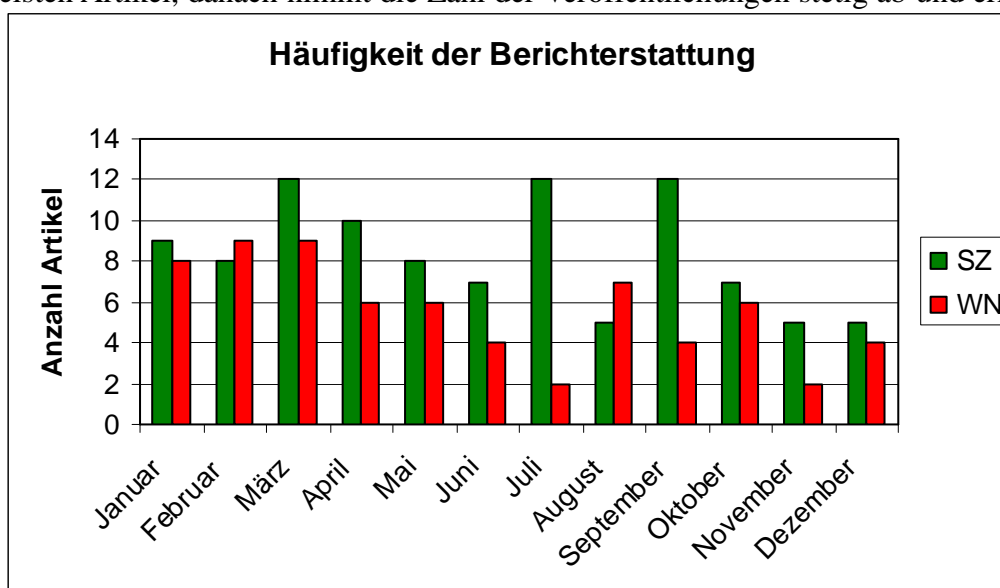


Abb. 3: Häufigkeit der Berichterstattung über den Klimawandel in der Süddeutschen Zeitung (SZ) und den Westfälischen Nachrichten (WN) im Jahr 2008.

Quelle: eigene Darstellung, 2009.

schließlich im Juli (zwei Artikel) ein erstes Minimum (vgl. Abb.3). Zwar erscheinen im August (sieben Artikel) und Oktober (sechs Artikel) noch einmal überdurchschnittlich viele Texte zum Klimawandel, das Niveau des Jahresanfangs wird aber nicht mehr erreicht. Mit Blick auf die Ressorts, in denen die Artikel zum Klimawandel erschienen sind, sticht das Ressort des Vermischten, in den WN mit dem Titel ‚Aus aller Welt‘ versehen, heraus. Ein Drittel aller Texte sind dort abgedruckt worden (vgl. Abb. 4). Bereits an zweiter Stelle folgen die Titelseite und das Lokale (jeweils 13 Artikel), wobei darauf hingewiesen sei, dass zwölf der 13 Artikel im Lokalen auf die Initiative der Arbeitsgruppe Klimatologie des Instituts für Landschaftsökologie an der Universität Münster zurückgehen und sich mit den Monatsstatistiken des Wetters befassen. Inwieweit hier ein Bezug zur Klimawandelberichterstattung besteht, wird in Kap. 7.2 erläutert. In dem Ressort ‚Natur & Umwelt‘, das sich dem Namen nach besonders als Erscheinungsort für Texte über den Klimawandel anbieten würde, sind lediglich drei Artikel zu dieser Thematik erschienen, jedoch erscheint diese Seite nur in unregelmäßigen Abständen. Auffällig ist noch, dass der Klimawandel auf der täglich erscheinenden Kinderseite ‚Klaro‘ vergleichsweise häufig (sechs Artikel) thematisiert wird.

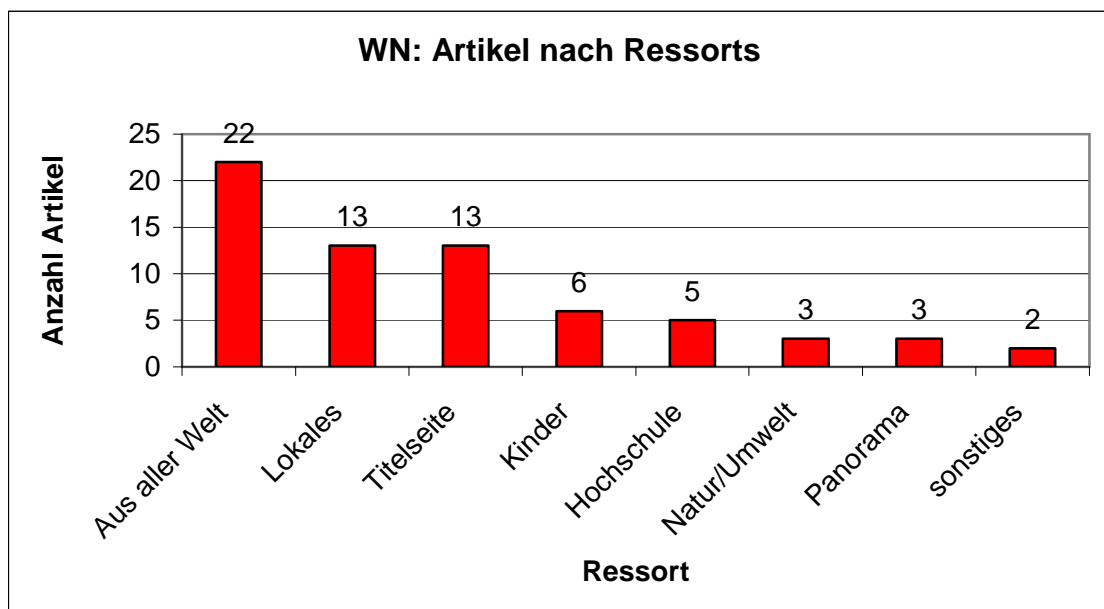


Abb. 4: Anzahl der erschienenen Artikel in den WN nach Ressorts. Quelle: eigene Darstellung, 2009.

In der Süddeutschen Zeitung sind im Jahr 2008 genau 100 Artikel erschienen, die über den Klimawandel berichten und in dem Untersuchungsschema dieser Arbeit berücksichtigt werden. Zwar gibt es deutliche Unterschiede in der Häufigkeit der

Veröffentlichungen bezogen auf die Monate, aber ein eindeutiger Trend ist nicht erkennbar (vgl. Abb. 3). Die meisten Artikel zum Klimawandel mit jeweils zwölf Veröffentlichungen erschienen in den Monaten März, Juli und September. Die wenigsten Artikel erschienen im letzten Quartal des Jahres, in dem es insgesamt nur noch 17 Veröffentlichungen gab. In der SZ ist das Ressort Wissenschaft, das dort unter dem Titel ‚Wissen‘ erscheint, mit Abstand die größte Plattform für die Veröffentlichung von Artikeln über den Klimawandel (vgl. Abb. 5). 82 der 100 Artikel sind auf dieser täglich außer montags erscheinenden Seite veröffentlicht worden. Im Vermischten (in der SZ mit ‚Panorama‘ betitelt) sind mit neun Artikeln die zweit meisten erschienen. Die wenigen übrigen Artikel sind im ersten Zeitungsbuch an relativ prominenter Position erschienen: auf der Titelseite (vier Artikel), unter ‚Thema des Tages‘ auf der zweiten Seite (vier Artikel) und auf der Reportageseite ‚Die Seite Drei‘ (ein Artikel).

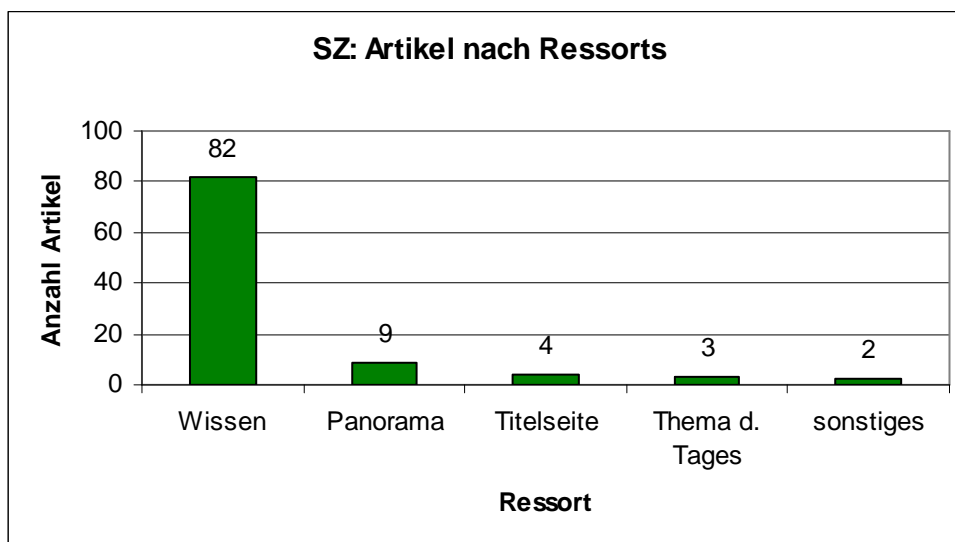


Abb. 5: Anzahl der erschienenen Artikel in der SZ nach Ressorts. Quelle: eigene Darstellung, 2009.

7.1.2 Textsorte, Länge und Autoren

Fast so deutlich wie in der Verteilung auf die Ressorts ist in der Süddeutschen Zeitung die Verwendung der verschiedenen Textsorten. 59 der 100 Artikel gehören zur Textsorte Bericht, mit großem Abstand folgt die Textsorte Meldung (19 Artikel) (vgl. Abb. 5). Beide Textsorten machen zusammen also fast vier Fünftel der Berichterstattung aus. Im Vergleich dazu relativ wenig verwendet wurde eine große Anzahl weiterer Textsorten. Das Interview und der Bild-Text (jeweils sechs Artikel), der nur ein kurzer Begleittext zu einem Foto ist, das den eigentlichen Nachrichtenwert darstellt,

sind unter den übrigen Textsorten noch die am meisten verwendeten. Die Länge der Artikel liegt im Durchschnitt bei 94 Zeilen (bei durchschnittlich 33 Zeichen pro Zeile), wobei die Spanne zwischen dem kürzesten Text (20 Zeilen) und dem längsten Text (318 Zeilen) sehr groß ist. 37% der Artikel – und damit die relative Mehrheit – sind über 100 Zeilen lang. Unter den Autoren sind mit Christopher Schrader (28 Artikel) und Axel Bojanowski (11 Artikel) zwei Redakteure der SZ, die zusammen 39% aller Texte geschrieben haben, die in der SZ zum Thema Klimawandel erschienen sind. Nach der Nachrichtenagentur dpa (sieben Artikel) folgt noch Tina Baier mit vier Artikeln, danach ist das Autorenfeld jedoch sehr heterogen: zehn Autoren haben jeweils zwei Artikel verfasst und 26 Autoren jeweils einen Artikel.

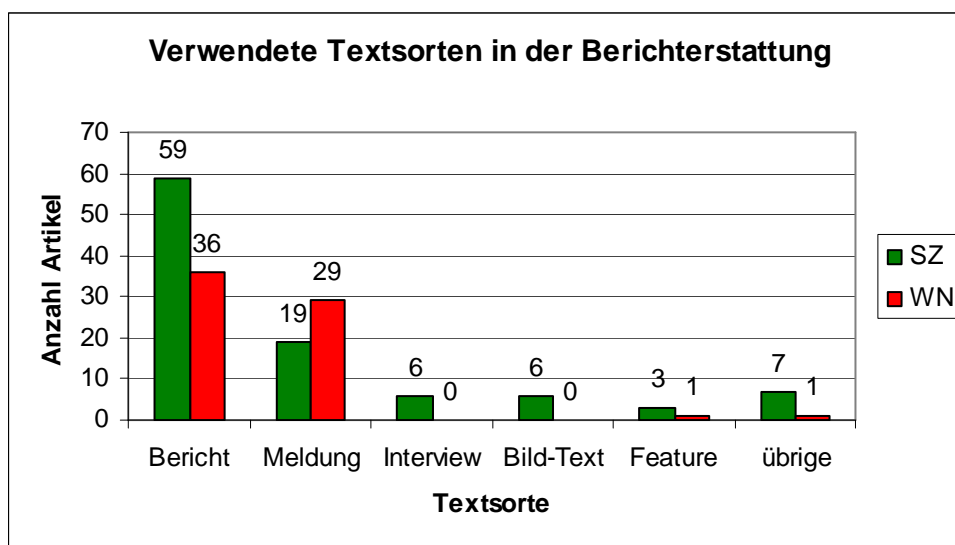


Abb. 6: Häufigkeit der verwendeten Textsorten in der Klimaberichterstattung in der SZ und den WN. Quelle: eigene Darstellung, 2009.

In den Westfälischen Nachrichten erfolgte die Berichterstattung über den Klimawandel fast ausschließlich über die Textsorten Bericht (36 Artikel) und Meldung (29 Artikel), die zusammen 65 der 67 Artikel ausmachen (vgl. Abb. 5). Die Länge der Artikel liegt im Durchschnitt bei 59 Zeilen (bei durchschnittlich 23 Zeichen pro Zeile), wobei die Spanne in der Länge der Artikel von 16 bis 172 Zeilen reicht. Mit 30 Artikeln (45%) ist die Mehrheit der Veröffentlichungen kürzer als 50 Zeilen und nur zehn Artikel (15%) sind länger als 100 Zeilen. Die WN greifen in ihrer Berichterstattung zu einem großen Teil auf das Angebot der Nachrichtenagenturen zurück. 40 der 67 Artikel (60%) stammen aus Agenturen, wobei die dpa bei 32 Texten die einzig verwendete Quelle ist.

7.1.3 Themen und Bezugsrahmen

Bei den Ergebnissen zu den behandelten Themen innerhalb der Artikel über den Klimawandel ist zu beachten, dass in jedem Artikel natürlich mehrere Teilthemen des inhaltlich weiten Gebietes des anthropogen bedingten Klimawandels behandelt werden können. Die genaue Aufteilung nach den Teilthemen ist bei der Vorstellung des Analyseverfahrens (siehe Kap. 6.2) angegeben worden.

Der wichtigste Themenkomplex in den Westfälischen Nachrichten ist der der Folgen des Klimawandels. In 42 der 67 Artikel (63%) wird darüber berichtet. Über den Themenkomplex der Klimaentwicklung wird in 36 Artikeln (54%) berichtet. Hierzu lassen sich genauere Ergebnisse darstellen: Wenn es inhaltlich um die Entwicklung des Klimas ging, dann bezog sich das in 29 Artikeln auf die rezenten Beobachtungen beziehungsweise Messdaten der aktuellen Klimaperiode der Weltorganisation für Meteorologie von 1991 bis heute. Nur in sieben Artikeln ist von der möglichen Entwicklung des Klimas in der Zukunft die Rede. Bei den 42 Artikeln, die die Folgen des Klimawandels behandeln, ist bemerkenswert, dass in 23 Artikeln über den Eisverlust in den Polregionen oder an Gletschern berichtet wird, aber nur in 20 Artikeln über die primäre Folge des Klimawandels – den Temperaturanstieg. In 14 Artikeln wird über die Artenvielfalt und –zusammensetzung sowie in sieben Artikeln über die Verschiebung der Vegetationszonen beziehungsweise Lebensräume berichtet, acht Artikel beschäftigten sich mit dem Einfluss des Klimawandels auf Wetterextreme.

Die Anzahl der Themen, die in einem Artikel behandelt werden, nimmt mit steigender Zahl kontinuierlich ab. In 27 Artikeln (40%) wird nur ein Thema behandelt, in 21 Artikeln (31%) zwei Themen und in neun Artikeln (13%) drei Themen.

Die Artikel beziehen sich räumlich meist auf eine regionale Einheit, das können einzelne Landschaften, aber auch Gebiete, die durch politische Grenzen definiert sind, oder Klimazonen sein. 40 der 67 Artikel (60%) haben einen regionalen Bezug. 16 Artikel (24%) haben einen lokalen und acht Artikel (12%) einen globalen Bezug.

Auch in der Süddeutschen Zeitung wird in einer großen Mehrheit der Artikel (81%) über die Folgen des Klimawandels berichtet, in der Hälfte (50%) geht es um die Entwicklung des Klimas. Dabei nehmen 28 der 100 Artikel Bezug auf die rezente Klimaentwicklung und 23 Artikel auf die zukünftige. Unter den Texten, in denen über die Folgen des Klimawandels berichtet wird, geht es in der Mehrheit (43%) um die primäre Folge des Klimawandels – den Temperaturanstieg. Auffällig ist die Themengruppe der Artenvielfalt und –zusammensetzung und der Verschiebung der Vege-

tationszonen beziehungsweise Lebensräume: 21% beziehungsweise 14% aller Artikel behandeln diese Themen. Ebenfalls oft thematisiert wurde der Eisverlust in den Polregionen und an den Gletschern (21 Artikel) und 18 Artikel haben den Einfluss des Klimawandels auf Wetterextreme zum Thema.

Die Mehrheit der Artikel (29%) behandelt gleich zwei Themen, an zweiter Stelle folgen die Artikel, die ein Thema behandeln (21%), aber auch noch eine große Zahl der erschienenen Texte beinhaltet drei (18%) oder vier (17%) Themen.

Der Bezugsrahmen der Artikel ist bei fast zwei Dritteln (63%) regional und 29% der Artikel befassen sich mit einem global wirksamen Aspekt des Klimawandels. Kaum von Bedeutung sind Themen mit einem lokalen Bezug (4%).

7.1.4 Interpretation der quantitativen Ergebnisse

Dass die Zielgruppen und damit auch die Berichterstattung der Süddeutschen Zeitung und der Westfälischen Nachrichten eine unterschiedliche ist, steht außer Frage. Die SZ richtet sich an ein Publikum, das sich durch die Zeitungslektüre umfassend über das Geschehen in Deutschland und der Welt informieren will. Dafür sprechen allein schon der Umfang der Zeitung und die Länge der einzelnen Texte. Die Westfälischen Nachrichten hingegen versuchen als Regionalzeitung eine möglichst breite Zielgruppe zu erreichen. Am Umfang der einzelnen Ressorts der Zeitung lässt sich erkennen, dass das Regionale beziehungsweise das Lokale die Stärke der WN sind. Vor diesem Hintergrund ergeben sich dennoch interessante Interpretationen aus den vorhergehend vorgestellten quantitativen Ergebnissen der Medienanalyse, die jeweils im Kontext der jeweiligen Zeitung zu betrachten sind.

In der Häufigkeit des Erscheinens von Artikeln zum Klimawandel ist in den Westfälischen Nachrichten über das Jahr 2008 ein abnehmender Trend zu beobachten. Nachdem über das Jahr 2007 verteilt die neuen Teilberichte des IPCC erschienen sind und das Thema Klimawandel in der Öffentlichkeit sehr präsent war, ist es möglich, dass die zu Anfang des Jahres erschienenen Texte davon noch ein Spiegelbild sind, bevor dann der Klimawandel in den Folgemonaten weniger Beachtung fand. Auffällig gut ist jedoch die Positionierung der Artikel innerhalb der Zeitung. Die Mehrheit der Texte, ein Drittel, ist im Ressort Vermischtes erschienen. Das hat zwei Vorteile: Zum einen hat die Seite ‚Aus aller Welt‘ eine feste Position auf der Rückseite des ersten Zeitungsbuches. Dadurch fällt der Blick des Lesers sehr schnell auf diese Seite – im Gegensatz zu einer Positionierung innerhalb eines Zeitungsbuches, wo

erst mehrmaliges Umblättern nötig wäre. Zum anderen wird im Vermischten nicht nur über wissenschaftliche Themen berichtet. Wie der Name des Ressorts schon sagt, finden sich dort genauso gut Berichte über Kriminalität, Unfälle oder auch Meldungen über Prominente. Durch diesen Themen-Mix ist die Zielgruppe der Seite sehr breit. Es ist also wahrscheinlich, dass auch Leser auf die Artikel über den Klimawandel stoßen, die von sich aus niemals gezielt nach Berichterstattung über den Klimawandel Ausschau gehalten hätten. 13 Artikel (19%) sind gar auf der Titelseite der WN abgedruckt worden. Auch wenn es sich dabei oft nur um kürzere Meldungen handelte, können Artikel über den Klimawandel jedoch nirgendwo anders in der Zeitung eine größere Aufmerksamkeit erzielen und eine größere Leserschaft erreichen, als auf der Titelseite. Scheinbar hoch ist auch die Berichterstattung über klimarelevante Themen im Lokalteil der WN (19%). Einschränkend sei aber darauf hingewiesen, dass – wie oben bereits erklärt – zwölf der 13 Artikel auf die Initiative der Arbeitsgruppe Klimatologie zurückgehen. Lässt man diese Texte außer Acht, fand im Lokalen so gut wie keine Berichterstattung über den Klimawandel statt.

In der Süddeutschen Zeitung ist die Frequenz der Berichterstattung über den Klimawandel erstaunlich hoch. Lässt man außer Acht, dass an einigen Tagen zwei Texte über den Klimawandel in einer Ausgabe abgedruckt wurden, so ist bei 100 Artikeln in 303 Ausgaben im Jahr 2008 im Durchschnitt in jeder dritten Ausgabe der SZ über den Klimawandel berichtet worden. Dass die Häufigkeitsverteilung der Artikel über die Monate hinweg keinen eindeutigen Trend erkennen lässt, ist in Teilen mit dem Anlass der Berichterstattung zu erklären. Allein in 30% der Fälle war die wissenschaftliche Veröffentlichung eines Forschers der Anlass für die Berichterstattung. Diese Veröffentlichungen werden in der Regel zeitlich unabhängig von äußeren Einflüssen, wie zum Beispiel dem aktuellen gesellschaftlichen Diskurs, publiziert. Dafür findet die Berichterstattung in der Regel im Wissenschaftsressort statt, 82% der Texte sind dort erschienen. Die Seite ‚Wissen‘ in der SZ ist zwar als Rückseite des zweiten Zeitungsbuches innerhalb der Zeitung immer noch gut positioniert, dafür ist jedoch der potentielle Kreis der Leser eingeschränkt. Vor allem Leser, die an Wissenschaftsthemen interessiert sind, lesen auf dieser Seite, ein breites Publikum wird nur selten erreicht. Im Vergleich dazu nur relativ wenige Texte (8%) wurden auf den ersten drei Seiten des ersten Zeitungsbuches – den drei Prestige-Seiten der SZ – veröffentlicht.

In beiden untersuchten Medien sind die Textsorten Bericht und Meldung mit Abstand die am meisten verwendeten. Das ist insofern nicht verwunderlich, als dass

beide Textsorten in jeder Tageszeitung insgesamt einen Großteil der abgedruckten Texte ausmachen. Andererseits ist der Klimawandel ein Thema, das sich ohnehin nur sehr schwer etwa in einer Reportage oder einem Feature behandeln ließe. Denn für diese Textsorten sind unmittelbare Erfahrungen des Autors, die in den Text einfließen, ein wesentlicher Bestandteil. Jedoch sind Auswirkungen und Folgen des Klimawandels nur in den seltensten Fällen an einem Ort genau erkennbar und erfahrbar beziehungsweise lassen sich beobachtete Auswirkungen fast nie mit absoluter Sicherheit der Ursache Klimawandel zuordnen.

Die SZ verfügt über eine eigene Wissenschaftsredaktion. Die beiden Redakteure Christopher Schrader und Axel Bojanowski haben zusammen fast die Hälfte aller Artikel über den Klimawandel verfasst. Diese Kontinuität hat den Vorteil, dass die Autoren die Diskussion um den Klimawandel regelmäßig verfolgen und so neue Meldungen oder Veröffentlichungen besser einordnen können. Das kann sich nur positiv auf eine kontinuierliche und damit auch dem Leser im ‚Klima-Dschungel‘ Orientierung bietende Berichterstattung auswirken. 36 Autoren zeichnen für weitere 46% der Berichterstattung verantwortlich. Diese Fülle trägt dazu bei, den Klimawandel aus unterschiedlichen Blickwinkeln zu betrachten, dennoch ist es für den einzelnen Autor sicherlich schwierig sich für eine einzige Veröffentlichung in die gesamte Klima-Thematik einzuarbeiten.

Eine Regionalzeitung wie die Westfälischen Nachrichten lebt von den Nachrichtenagenturen. Da sie selbst nicht in der Lage ist, etwa ein komplettes Korrespondentennetz zu finanzieren und den Großteil der Artikel in Eigenregie zu recherchieren, greifen die WN, wie andere Regionalzeitungen auch, oftmals auf die Texte der Nachrichtenagenturen zurück. 60% der Artikel über den Klimawandel stammen von der dpa und AP. Das hat den Vorteil, dass die Texte eine hohe Qualität haben und der Leser sicher sein kann, Texte zu lesen, die in einem Wissenschaftsressort entstanden sind. Im nächsten Abschnitt wird jedoch zu klären sein, inwieweit die Auswahl der Agenturtexte, die durch die Redaktion der WN ja immer noch selbst vorgenommen wird und einen subjektiv-selektiven Vorgang darstellt, für die Berichterstattung eine Rolle spielt.

Denn bei der quantitativen Analyse der in der Berichterstattung in den WN behandelten Themen ergeben sich drei signifikante Auffälligkeiten. Es ist zwar nur schwer zu beurteilen welche Themen des Klimawandels mehr Beachtung finden sollten als andere, dennoch kann sich in verschiedenen Zusammenhängen durchaus eine

Hierarchie ergeben, wenn es zum Beispiel um die Auswirkungen von Phänomenen auf die Gesellschaft geht.

So wird erstens in 43% der Artikel über die rezente Klimaentwicklung berichtet, was an sich noch nicht auffällig ist. Jedoch wird in nur 10% aller Texte über die zukünftige Klimaentwicklung berichtet. Es ist stimmt zwar, dass eine rezente Klimaänderung für die Leser vielleicht noch eher erfahrbar oder relevanter sein kann, dennoch ist der Klimawandel in erster Linie ein Phänomen, das sich ganz entscheidend in der Zukunft auswirken wird. Der IPCC-Bericht zum Beispiel widmet sich zu einem Großteil der zukünftigen Entwicklung des Klimas, drei der sechs Kapitel befassen sich ausschließlich mit zukünftigen Entwicklungen (vgl. IPCC 2007). Hier ist in den WN, um dem Leser angemessen Orientierung zu bieten, falsch gewichtet worden. Zweitens ist es auffällig, dass innerhalb des Themenkomplexes, der die Folgen des Klimawandels behandelt, sich mehr Artikel (34%) finden, in denen der Eisverlust in der Chionosphäre thematisiert wird, als Artikel (30%), in denen der Temperaturanstieg in der Atmosphäre und der Ozeane thematisiert wird. Dabei ist der Temperaturanstieg die primäre und entscheidende Folge des Klimawandels. Sie hat für die Leser der Zeitung auch die unmittelbareren Folgen, wie zum Beispiel eine direkte Beeinträchtigung der Gesundheit durch vermehrt auftretende Hitzewellen (vgl. IPCC 2007, S. 50). Das Schmelzen des Eises in Kombination mit einem steigenden Meeresspiegel wird zwar oft als Sinnbild für den Klimawandel benutzt, dennoch spielt hier die thermische Ausdehnung des Wassers eine größere Rolle als das Schmelzwasser (vgl. IPCC, S. 30). Der Eisverlust verändert und zerstört zwar langfristig die dortigen Ökosysteme, diese Folge trifft jedoch auf viele Regionen der Erde zu. Das Schmelzwasser der Polregionen hat auch Auswirkungen auf die meridionale Umwälzströmung (meridional overturning circulation, MOC) im Atlantik, die durch Wärmetransport ein Grund für das milde Klima in Europa ist. Im 21. Jahrhundert wird sich nach den IPCC-Projektionen die MOC zwar verlangsamen, eine abrupte Änderung dieser Strömung ist aber sehr unwahrscheinlich (vgl. IPCC 2007, S. 54). Die hier aufgeführten Erklärungen zeigen also, dass die zu erwartenden Auswirkungen des Eisverlustes nicht im Einklang mit der Häufigkeit der Berichterstattung stehen; auch hier scheint in den WN falsch gewichtet worden zu sein. Drittens wird in überdurchschnittlich vielen Artikeln über die Veränderung der Artenvielfalt und –zusammensetzung (21%) sowie die Verschiebung der Vegetationszonen und Lebensräume durch den Klimawandel (10%) berichtet. Dies liegt sicherlich auch daran, dass

sich hierbei einzelne Folgen des Klimawandels – zum Beispiel ein früherer Vogelzug – schon direkt beobachten lassen und dem Leser leichter und anschaulicher zu vermitteln sind, als etwa der sehr abstrakte Anstieg des Meeresspiegels um wenige Millimeter pro Jahr. Die Gewichtung steht aber nicht im Verhältnis zu anderen Folgen des Klimawandels. So wird zum Beispiel nur in 12% der Artikel über Wetterextreme berichtet, die aber durch ihren Einfluss auf den Küstenschutz oder die Nahrungsmittelversorgung unmittelbare und vielleicht auch schon kurzfristige Auswirkungen auf die Menschen haben. Angemerkt sei auch, dass kein Artikel in den WN den Einfluss des Treibhausgases Methan in irgendeiner Form thematisiert, obwohl es das zweitwichtigste anthropogene Treibhausgas ist und für 14,3% des anthropogenen Klimawandels verantwortlich ist (vgl. IPCC 2007, S. 36).

Ausgewogener scheint die Häufigkeit der behandelten Themen in der Süddeutschen Zeitung. Dort thematisieren 28% der Artikel die rezente Klimaentwicklung, aber immerhin auch 23% haben die zukünftige Klimaentwicklung zum Thema. Darüber hinaus wird in immerhin 11% aller Artikel die Paläo-Klimatologie thematisiert. Das führt zu einem tieferen Verständnis der Zusammenhänge und Entwicklungen des Klimas und steht im Einklang mit der Beobachtung, dass durch die häufige Berichterstattung im Wissenschaftsteil ohnehin ein kleinerer aber dafür interessierter Adressatenkreis angesprochen wird. Hierzu passt auch die Beobachtung, dass in immerhin 15% aller Veröffentlichungen die Verfahren oder Methoden von Klimaforschern näher erklärt werden. Bei den Folgen des Klimawandels ist der Temperaturanstieg in 43% aller Artikel, und damit mit Abstand am meisten von allen Folgen, thematisiert. Auffällig ist aber genau wie in den WN die überdurchschnittliche Thematisierung der Artenvielfalt und –zusammensetzung (24%) sowie der Verschiebung der Vegetationszonen und Lebensräume (17%). Hier steht die Gewichtung ebenfalls nicht im Einklang mit den zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels. Insgesamt sind aber alle in der Analyse eingeteilten Themenbereiche so häufig in den Veröffentlichungen verwirklicht, dass sie dem Leser Orientierung in der gesamten Bandbreite der Auswirkungen des Klimawandels und den Klimawandel betreffende Vorgänge bieten. Wetterextreme (18%), die Veränderung der Niederschlagsmuster (11%), aber auch Rückkopplungseffekte (8%) sind hier als Beispiele zu nennen.

Der Bezugsrahmen der Artikel ist in beiden Medien in erster Linie regional (SZ: 63%, WN: 60%). Dies entspricht auch den beobachteten und zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels, die bis auf den global gemittelten Anstieg der Tempe-

ratur oder die globale Konzentration der Treibhausgase in der Regel sich regional bemerkbar machen und dabei große Unterschiede aufweisen. Zudem erhöht ein regionaler Bezugsrahmen für den Leser die Anschaulichkeit.

Die Anzahl der Themen, die in einem Artikel behandelt werden, ist, wie oben bereits dargestellt, in beiden Medien unterschiedlich, steht jedoch im Einklang mit der durchschnittlichen Textlänge. So werden in 64% aller Artikel der SZ zwei, drei oder vier Themen angesprochen, bei einer durchschnittlichen Länge der Texte von 94 Zeilen. Diese Länge beträgt in den WN nur 59 Zeilen. Dementsprechend werden in 40% aller Artikel auch nur ein den Klimawandel betreffendes Thema behandelt. Zu beachten ist auch, dass 43% der Texte aus den WN ohnehin nur Meldungen sind, die selten länger als 20 Zeilen sind. Die Ergebnisse der qualitativen Analyse im folgenden Kapitel dieser Arbeit müssen zeigen, ob durch diese große Zahl an kurzen Texten und der oft singulären Themenstruktur der Klimawandel in seiner Komplexität angemessen dargestellt und erläutert werden kann.

7.2 Qualitative Ergebnisse

In diesem Kapitel sollen die qualitativen Ergebnisse der Analyse dargestellt und direkt interpretiert werden. Dazu gibt es zu jedem Analyseschritt ein eigenes Unterkapitel, um die Übersichtlichkeit zu erhöhen. Dargestellt werden können ausschließlich signifikante Beobachtungen, die an einzelnen Beispielen belegt werden.

7.2.1 Institutioneller Rahmen

Die erhobenen Daten zum institutionellen Rahmen sind zu einem großen Teil bereits in der Darstellung quantitativer Ergebnisse aufbereitet worden. An dieser Stelle sollen nur noch einige Ergänzungen aus qualitativer Sicht angefügt werden.

Auffällig ist, dass von den Texten, die in den Westfälischen Nachrichten auf der Titelseite abgedruckt werden, immer wieder Artikel in einer Rubrik erscheinen. Diese tägliche Rubrik ‚Schon gehört?‘ umfasst eine kurze Meldung aus den verschiedensten Themenbereichen. Durch die Hervorhebung des Rubriktitels erhalten die Texte, die dort abgedruckt werden, eine besondere Aufmerksamkeit. Auf diese Weise finden Texte über den Klimawandel eine besondere Beachtung bei einer breiten Zielgruppe (vgl. WN, 12.02.a; WN, 27.05.a). Aufgrund der Kürze der Texte (16 Zeilen) kann aber meist nur eine knappe Information gegeben werden. So wird zum Beispiel berichtet, dass 2008 in Deutschland das sechstwärmste Jahr seit Beginn der Wet-

teraufzeichnungen gewesen ist (vgl. WN, 30.12.), es fehlt jedoch jegliche Einordnung dieser Nachricht in die Temperaturentwicklung über einen längeren Zeitraum.

Eine außerordentlich gute Positionierung von Artikeln über den Klimawandel erfolgt immer dann, wenn sie als Begleitberichterstattung etwa zu Naturkatastrophen erscheinen. Dadurch werden Leser, die sich erst einmal nur für den Nachrichtenwert eines Ereignisses interessieren auf den Zusammenhang zum Klimawandel aufmerksam gemacht. So ist einem großen Bericht über die Hurrikansaison in den USA und den Lehren aus ‚Katrina‘ ein Bericht über die Zunahme der Hurrikanstärken, vor allem durch die Erwärmung des Atlantiks, beigelegt (WN, 01.09.). Diese Begleitberichterstattung erfolgt allerdings nur sehr selten. Auch in der Süddeutschen Zeitung lassen sich dafür nur vereinzelt Beispiele finden. So wird aber in einem Bericht die Entstehung von Zyklonen erklärt (SZ, 06.05.). Dieser Text ist an prominenter Stelle, unter ‚Thema des Tages‘ auf der zweiten Seite des ersten Zeitungsbuches der Berichterstattung über den Zyklon ‚Nargis‘ beigelegt. Es ist bereits darauf hingewiesen worden, dass die Berichterstattung auf der Wissenschaftsseite der SZ sich besonders an einen Adressatenkreis richtet, der ein gesteigertes Interesse am Klimawandel hat. Deshalb werden hier auch immer wieder – was eigentlich untypisch für journalistische Texte ist – auf die Quellliteratur aus der Wissenschaft verwiesen (vgl. z.B. SZ, 06.03.; SZ, 02.04.; SZ, 02.09.). Das Thema Klimawandel wird in der SZ auch mehrmals gut positioniert durch so genannte Einzelbilder. Zu diesen Fotos gibt es keinen dazugehörigen Bericht, sondern nur einige erläuternde Zeilen. Dadurch ist der Informationswert zwar gering, die Fotos erhalten aber, da sie großformatig zentral im oberen Bereich der Seiten platziert sind, größtmögliche Aufmerksamkeit (vgl. z.B. SZ, 10.07.b; SZ, 11.07.a).

7.2.2 Grafische Gestaltung

Sowohl in den Westfälischen Nachrichten (49%) als auch in der Süddeutschen Zeitung (48%) ist etwa die Hälfte aller Texte mit einer grafischen Gestaltung durch Fotos und teilweise durch Karten oder Grafiken versehen. Dieser Wert ergibt sich zu einem großen Teil allein daraus, dass Meldungen, die in beiden Medien einen großen Teil der Berichterstattung ausmachen, in der Regel nicht illustriert werden. Bei der Untersuchung der Fotos zeigt sich jedoch ein entscheidendes Merkmal: Der Klimawandel lässt sich nur schwer bebildern. Ein Temperaturanstieg kann nicht in einem Foto dargestellt werden, auch kann das Foto einer Gewitterwolke nicht die anzunehm-

mende Häufung von Extremwetterereignissen ausdrücken – es kann nur illustrieren. Dieses Problem spiegelt sich in der Auswahl der Fotos wider. Besonders in den WN werden immer wieder Fotos von Eisbergen (WN, 20.08.), verschneiten Landschaften (WN, 11.03.b) oder auch Eisbären (WN, 21.10.) abgedruckt. Diese Fotos haben eher einen Symbolcharakter, als dass sie die dargestellten Inhalte näher erklären würden. Durch die Häufung allerdings verlieren diese Fotos schnell ihre Wirkung und erwecken beim Leser den Eindruck, dass sich hier immer wieder Inhalte wiederholen.

7.2.3 Überschriften

Überschriften haben die besondere Funktion nicht nur auf den Inhalt eines Artikels hinzuweisen, sondern auch das Interesse des Lesers zu wecken, damit dieser den Text überhaupt erst liest. Vor allem bei Meldungen und kurzen Berichten wird aber oft die reine Nachricht, die in dem Text vermittelt wird, in der Überschrift genannt. Die ist nicht zuletzt gerade bei Meldungen der Kürze geschuldet, die keinen Platz für Wortspiele oder Ähnliches im Titel lässt.

In den Westfälischen Nachrichten überwiegt in vielen Überschriften das Nennen der bloßen Nachricht. Zwei Beispiele unter vielen dafür sind „Januar war 4,1 Grad zu mild“ (WN, 31.01.) oder „Arktis-Eis wird immer dünner“ (WN, 11.03.b). Dies entspricht der Tatsache, dass in Meldungen und Berichten – der vorherrschenden Textsorte in der Berichterstattung über den Klimawandel – der Nachrichten- beziehungsweise Informationswert im Vordergrund steht und weniger die Unterhaltung des Lesers. Darüber hinaus gibt es eine große Gruppe von Überschriften, die beim Leser Interesse wecken sollen, so heißt es zum Beispiel „Eisige Schatzkammer“ (WN, 26.02.) in einem Titel zu einem Bericht auf der Kinder-Seite der WN. Darin geht es um eine neue Lagerstätte für fast alle Pflanzensamen der Welt, die auf Spitzbergen entsteht. Die „Schatzkammer“ setzt im Kopf des Lesers – vor allem von Kindern – eine Assoziationskette von Reichtum, prunkvollen Schätzen und Abenteuer in Gang, die dazu anregt, in den Text einzusteigen.

Der Übergang von Zuspitzungen, die Interesse wecken sollen, hin zu unnötig dramatisierenden Titeln ist in manchen Überschriften aber auch erkennbar. So heißt es etwa „Die Antarktis bröckelt“ (WN, 27.03.b). Der Leser muss auf den ersten Blick ein Auseinanderbrechen des antarktischen Eisschildes assoziieren, das mit dem Schmelzen des Eises einhergeht. Der Untertitel „Riesiger Block löst sich von Schelfeis“ (WN, 27.03.b) relativiert den überspitzten Titel noch zu wenig. Denn inhaltlich

geht es darum, dass ein 41 Kilometer langer Eisblock sich vom Wilkinsschelfeis gelöst hat. Am Ende des Textes wird erklärt, dass dieser Abbruch nicht zum Anstieg des Meeresspiegels beiträgt, da Schelfeis ohnehin im Ozean schwimmt. Nicht hingewiesen wird darauf, dass ein Auseinanderbrechen des Eisschildes oder Abschmelzen – was beides durch den Ausdruck „bröckeln“ vom Leser assoziiert werden kann – in keinem Klimaszenario als möglich betrachtet wird (vgl. IPCC 2007, S. 47). Die Überschrift spielt also mit der Angst der Menschen vor einem enormen Anstieg des Meeresspiegels, der ein Schmelzen der Antarktis in der Theorie zugrunde liegt. Insgesamt ist eine unnötige Dramatisierung des Themas in der Überschrift aber nur in wenigen Fällen zu entdecken.

Auch in der Süddeutschen Zeitung ist ein Übergang von Zuspitzungen zu teilweise unnötigen Dramatisierungen in den Überschriften zu erkennen. So wird in dem Titel „Land unter in Europa“ (SZ, 08./09.03.) zwar deutlich zugespitzt, aber die Erklärung, dass sich dieser Titel nur auf eine längst vergangene Klimaepoche bezieht, erfolgt direkt im Untertitel. Zu dramatisch hingegen ist der – bereits in der Einleitung angesprochene – Titel „Berlin, 41 Grad“ (SZ, 08.07.), der die Besorgnis um enorme Temperaturerhöhungen beim Leser steigert, obwohl es sich hierbei nur um eine Temperatur handelt, die Computermodelle als 100-jährige Rekordtemperatur gegen Ende des 21. Jahrhunderts vorhersagen. Auch ist der Titel „Ostsee ist Mordsee“ (SZ, 24.09.) übertrieben, bezieht sich der Titel doch lediglich auf eine einzelne verheerende Sturmflut von 1872, als 63 Menschen starben. Dass die Gefahr einer ähnlichen Sturmflut mit einem steigenden Meeresspiegel wächst, ist zwar richtig, es muss jedoch nicht zwangsläufig mit einer derart hohen Opferzahl gerechnet werden, da viele anderen Faktoren, wie z.B. frühzeitige Wetterwarnungen oder Evakuierungsmaßnahmen, ebenfalls einen großen Einfluss auf die Zahl möglicher menschlicher Opfer haben. Festzuhalten ist, dass übertriebene Überschriften aber auch in der SZ die Ausnahme darstellen.

Vielmehr dominieren – neben vielen nachrichtlichen Überschriften bei Meldungen und Berichten wie schon in den WN – originelle Titel, die mit Wortspielen, bekannten Aussprüchen und rhetorischen Figuren arbeiten und beim Leser Interesse für die Lektüre des Artikels wecken sollen. So findet sich eine Fülle an Beispielen für Wortspiele: „An der baltischen Badewanne“ (SZ, 22.01.), „Kanonen gegen den Klimawandel“ (SZ, 23./24.02.), „Paradies ohne Palmen“ (SZ, 12.03.), „In der Not geboren“ (SZ, 18.03.a), „Alle Nester sind schon voll“ (SZ, 10.04.a) oder „Alle Vögel sind

noch da“ (SZ, 23.09.a). Es werden Paradoxa verwendet, wie in „Grüner Klimakiller“ (SZ, 09./10.02.). Auch kuriose Titel finden in der Klimaberichterstattung Platz, wie in dem Artikel „Rülps-Sauger“ (SZ, 10.07.b). Versinnbildlichungen schaffen es nicht nur Interesse zu wecken, sondern gleichzeitig komplizierte Vorgänge anschaulich zu erklären, wie zum Beispiel in einem Bericht über die Meeresströmungen im Nordatlantik, der den Titel „Die Fernheizung lässt nach“ (SZ, 02.05.b) trägt.

7.2.4 Inhalt

Jeder Artikel der beiden untersuchten Medien stellt natürlich inhaltlich ein Einzelstück dar und lässt sich nur schwer mit anderen Texten vergleichen. Deshalb werden hier nur einige Auffälligkeiten behandelt, die sich aus der inhaltlichen Zusammensetzung der Texte ergeben.

In der Süddeutschen Zeitung ist die Ausführlichkeit bemerkenswert, mit der Zusammenhänge des Klimawandels und der Klimaforschung erklärt werden. Dies geschieht auf mehreren Ebenen: Indem Verfahrensweisen der Klimaforschung vorgestellt, unterschiedliche Meinungen von Forschern dargestellt und detaillierte Erklärungen zu klimatologischen Zusammenhängen gegeben werden. So wird, um ein Beispiel zu nennen, in einem Text, in dem es um die Folgen des Klimawandels für Deutschland geht, genau erklärt, wie Computersimulationen durch die Berechnung fortschreitender meteorologischer Parameter an den Schnittpunkten eines imaginären Rasters, das über die Erdoberfläche gelegt wird, das Klima zukünftiger Jahrzehnte projizieren (SZ, 04.09.a). Als Beispiel für die Darstellung unterschiedlicher Meinungen sei ein Text (SZ, 30.01.) genannt, in dem die Diskussion über den Einfluss des Klimawandels auf Hurrikane dargestellt wird. Hurrikane werden demnach maßgeblich durch die Temperatur des Ozeans als Antrieb und durch Scherwinde, die der Entstehung entgegen wirken, beeinflusst. Steigt die Ozeantemperatur, ist also mehr Energie für die Wirbelstürme verfügbar, gleichzeitig wird aber auch vorausgesagt, dass der Klimawandel die abschwächend wirkenden Scherwinde verstärkt. Beide Positionen und Argumente werden in diesem Text genau erklärt. Klimatologische Zusammenhänge werden zum Beispiel in einem Text (SZ, 06.05.) genau erklärt, wo es um die Entstehung von tropischen Wirbelstürmen geht.

Inhaltlich-sachliche Fehler lassen sich überraschenderweise kaum finden. Trotz des hektischen Redaktionsalltags werden die Informationen, die gegeben werden, in der Regel auch richtig dargestellt. Als Beispiel für eine Ausnahme sei der Text „Sie

sind weg“ (SZ, 17./18.05.) genannt, wo darüber berichtet wird, dass – unter anderem aufgrund des Klimawandels – seit 1970 27% aller Wirbeltierarten bereits ausgestorben sei. Im Untertitel des Artikels ist jedoch fälschlicherweise von „ein Viertel aller Tierarten“ die Rede und auch im ersten Satz des Textes, dass „die Vielfalt im Tierreich“, was sich eindeutig auf das gesamte Tierreich, also alle Arten bezieht, „binnen 35 Jahren um mehr als ein Viertel geschrumpft [ist; d. Verf.]“ (SZ, 17./18.05.).

Inhaltlich-sachliche Fehler lassen sich auch in den Westfälischen Nachrichten kaum finden, dennoch leidet hier der Inhalt oft unter der Kürze der Texte. Dies ist bereits in Kap. 7.1.4 vermutet worden und lässt sich durch die qualitative Analyse nun bestätigen. So wird im März darüber berichtet (WN, 15.03.), dass es in jenem Winter bereits 15 Sturmfluten an der Nordseeküste gegeben habe und erhebliche Dünenabbrüche an Inseln entstanden seien. Die Berichterstattung bleibt aber an diesem Punkt stehen. Es wird nicht erklärt, ob 15 Sturmfluten nun besonders viel sind oder nur knapp über dem Durchschnitt liegen. Auch wird kein Zusammenhang zum Klimawandel hergestellt. So könnte darauf hingewiesen werden, dass durch den Klimawandel an den Küsten ein verstärktes Risiko durch Wetterextreme zu erwarten ist (vgl. IPCC 2007, S. 52), gehäufte Sturmereignisse eines Jahres aber noch nicht unbedingt auf den Klimawandel zurückzuführen sind, sondern auch von einer natürlichen Schwankung herrühren können. Diese Orientierung bleibt dem Leser vorenthalten. Ähnlich sieht es in einer Meldung (WN, 29.08.a) aus, in der über den Eisverlust in der Arktis berichtet wird. Es wird lediglich gesagt, dass das Eis in diesem Sommer sehr schnell schmilzt und schon fast ein neuer Rekordrückgang erreicht ist. Welche Auswirkungen ein schnelleres Schmelzen für die Ökosysteme, die Ozeane oder für die Menschen in höheren Breiten hat, wird aber ausgespart.

Oft ist auch kein Platz, klimatologische Zusammenhänge zu erklären. Meistens muss der Leser die genannten Fakten akzeptieren, ohne dass ihm gesagt wird, wie Wissenschaftler zu dieser Faktenlage gekommen sind. Nur in den monatlich im Lokalteil erscheinenden Texten über den Wetterverlauf finden sich solche Erklärungen. Hier wird zum Beispiel erklärt, wie Hoch- und Tiefdruckgebiete die Windrichtung an einem Ort beeinflussen (WN, 04.07.) oder wie Tornados entstehen (WN, 05.08.). Auch wenn es hier nicht primär um den Klimawandel geht, wird doch beim Leser ein generelles Verständnis für klimatologische Zusammenhänge aufgebaut.

7.2.5 Textaufbau und Argumentationsstrategie

Einmal mehr dominieren die beiden am häufigsten verwendeten Textsorten Bericht und Meldung die Ergebnisse eines Analyseschritts. Denn der Textaufbau in diesen beiden Textsorten ist eng an den Zweck der reinen Informationsvermittlung gekoppelt. Das Neue, die wichtigste Nachricht, wird zu Beginn genannt und im Folgenden näher erklärt und weitere Informationen gegeben, außerdem können Hintergründe oder verschiedene Meinungen dargestellt werden (vgl. LÜGER 1995, S. 94). Dieser einfache Aufbau dominiert auch in den untersuchten Texten der vorliegenden Arbeit. Als Beispiel für diesen klassischen Aufbau sei ein Text aus den Westfälischen Nachrichten genannt, in dem gleich im ersten Satz die Neuigkeit vermittelt wird: „Das Wilkins-Schelfeis in der Antarktis zerbricht weiter“ (WN, 13.06.). Im Folgenden wird dann unter anderem darüber berichtet, dass schon im vorangegangenen Jahr in dem Eis Risse entdeckt wurden und inwiefern das Auseinanderbrechen im Klimawandel eine Ursache haben kann – alles wertvolle Informationen, die aber der eigentlichen Nachricht nachgeordnet stehen.

Die Textsorte Feature soll, wie in Kapitel 5.4 erklärt, abstrakte Sachverhalte durch szenische Elemente veranschaulichen. Deshalb wird ein Problem oft beispielhaft, zum Beispiel an einer Person, die davon betroffen ist, dargestellt. Personifizierungen machen den Sachverhalt anschaulicher. Bei der Klimaproblematik ist das besonders schwer, da – wie in anderen Kapiteln bereits angesprochen – der Klimawandel nicht immer unbedingt ‚sichtbar‘ ist und jemanden direkt betrifft. Dennoch gibt es in den WN einige wenige Beispiele, in denen zum Beispiel der Einstieg in einen Bericht mit Feature-Elementen geschieht, um so das Interesse beim Leser zu wecken. Das bietet sich eben immer dann an, wenn sich Sachverhalte personalisieren lassen. Zum Beispiel berichten die WN in einem Artikel über das Leben auf einer Forschungsstation in der Arktis. Der Text steigt wie folgt ein: „Plötzlich knackt es bedrohlich neben dem kleinen Holzhaus. Die Eisscholle ist gebrochen, [...]“ (WN, 15.04.). Durch die Verwendung des Präsens und wertende Adjektive („bedrohlich“) entsteht die szenische Darstellung.

In der Süddeutschen Zeitung finden sich viel häufiger Feature-Elemente, die nicht nur dazu benutzt werden, in einen Text hinein zu führen, sondern auch am Ende wieder den Bogen zum Anfang zu schlagen und so den Artikel als eine geschlossene Einheit erscheinen zu lassen. In einem Bericht über die Reise eines Forschungsschiffes in die Arktis werden zum Beispiel am Anfang und Ende jeweils die Eindrücke der

mitgereisten Forscher wiedergegeben und so diese nicht alltägliche Arbeit an Bord für den Leser unmittelbar dargestellt. Häufig, und das ist sicherlich eine Stärke der SZ, werden zu Beginn eines Berichts kurze Einführungen zu dem behandelten Thema gegeben, damit der Leser besser in der Lage ist, den dann folgenden Sachverhalt besser zu verstehen. In einem Bericht über die Eisströme in den Gletschern Grönlands wird so zum Beispiel zunächst erklärt, dass Schmelzwasser, wenn es zwischen das Eis und den darunter liegenden Fels gerät, das Fließen des Gletschers wie ein Schmiermittel beschleunigen kann (SZ, 05./06.07.). Dieses Konzept funktioniert allerdings nur, wenn der Leser schon durch das Lesen des Titels ein derart großes Interesse an dem Thema entwickelt hat, dass er es in Kauf nimmt, die Neuigkeit nicht sofort zu Beginn des Artikels zu erfahren und nicht von dem Text abschweift. Immer wieder schafft es die SZ auch, durch einen originellen Einstieg Lesern, die vielleicht weniger an der Klimaproblematik interessiert sind, ein klimarelevantes Thema als lesenswert erscheinen zu lassen. In einem Text über die Entstehung und Entwicklung von Zyklonen wird zum Beispiel darüber in den Text eingestiegen, wie die Namen für Zyklone festgelegt werden (SZ, 06.05.).

In beiden Zeitungen lassen sich aber auch einige Beispiele finden, in denen der journalistische Textaufbau in Teilen ausgehebelt wird und hintergründige Erklärungen nicht nur viel zu lang, sondern auch ohne zunächst erkennbaren Zusammenhang zum Inhalt des Textes positioniert werden. In den Westfälischen Nachrichten zum Beispiel wird in einem Artikel über das Wetter im vorangegangenen Monat zunächst auf über der Hälfte des Textes allgemein die Feinstaubthematik erklärt (WN, 12.02.b), ohne einen Zusammenhang zum eigentlich Thema des Textes – das Wetter in Münster – herzustellen.

7.2.6 Wortschatz, Stil, Vorwissen

Fast ausschließlich ist in beiden untersuchten Medien von ‚dem‘ Klimawandel oder ‚den‘ steigenden Temperaturen die Rede. Die Redakteure in den Westfälischen Nachrichten und der Süddeutschen Zeitung setzen beim Leser stets ein gewisses Vorwissen voraus – das auch nötig ist, um die Texte zu verstehen und sich hier an der Verwendung der bestimmten Artikel zeigt: Nur eine Sache, die schon bekannt ist, kann auch grammatikalisch mit einem bestimmten Artikel versehen werden. Es wird vorausgesetzt, dass der Leser weiß, dass es einen anthropogenen Klimawandel gibt, er

durch eine steigende Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre hervorgerufen wird und in erster Linie steigende Temperaturen zur Folge hat.

In der Süddeutschen Zeitung wird aber – vor allem im Ressort ‚Wissen‘, dessen Texte sich, wie schon mehrfach angesprochen, an einen differenzierteren Adressatenkreis richten – oftmals ein größeres Vorwissen vorausgesetzt, um den Inhalt des jeweiligen Textes in seiner Gesamtheit zu erfassen. So kann es zum Beispiel sein, dass in einer Meldung über die Beobachtung, dass Pflanzen in Gebirgen in immer höheren Zonen wachsen, an keiner Stelle die Rede vom Klimawandel ist (SZ, 27.06.). Der Leser muss die Ursache für die Veränderung in der Vegetationsstruktur sich selbst erschließen. In einem anderen Artikel über die Ausbreitung eines Käfers muss der Leser – obwohl der Text auf der Titelseite abgedruckt ist und so eigentlich für ein breites Publikum verständlich sein müsste – die Transferleistung erbringen, dass der Klimawandel durch die Erwärmung eine Verschiebung der Lebensräume verursacht (SZ, 12.03.).

Ein großer Pluspunkt in der Berichterstattung der SZ stellt der Schreibstil dar. In vielen Fällen – nicht zuletzt der Häufung der Textsorten Bericht und Meldung geschuldet – ist der Stil relativ nüchtern und nachrichtlich, doch immer wieder wird dieser sachliche Stil durch bildhafte Ausdrücke in verschiedenster Form aufgelockert. Das trägt nicht nur zum Verständnis der Texte, sondern auch zu deren Attraktivität bei. Es lässt sich eine Fülle an Beispielen aufzählen: So werden die oben genannten Käfer, die in Italien Palmen schädigen, als „rabiante Rüssler“ (SZ, 12.03.) bezeichnet, denen, da sie auch schon in den Vatikanischen Gärten vorkommen sollen, „nichts heilig“ (SZ, 12.03.) sei. An anderen Stellen ist von Gletschern die Rede, die wie „Zahnpasta“ (SZ, 12.09.) fließen, eine Samenbank auf Spitzbergen wird als „Fort Knox des Nordens“ (SZ, 06.02.) betitelt oder einer der wenigen noch wachsenden Gletscher wird als „Rebell“ und „Ungetüm“ (SZ, 16./17.02.) personifiziert. Oft ist der Stil auch besonders erklärend. In einem Text über das veränderte Verhalten von Zugvögeln wird zum Beispiel in einem Absatz noch einmal in Erinnerung gerufen, warum es überhaupt Vogelzug gibt und wie unterschiedlich dieser aussehen kann (SZ, 23.09.a). Der Effekt, dass sich die Erdkruste in Skandinavien seit dem Ende der Eiszeit aufgrund der fehlenden kilometerdicken Eisschicht anhebe und eine Absenkung der Erdkruste an der deutschen Ostseeküste zur Folge hat, wird mit dem Bild einer Wippe auf einfache Art und Weise erklärt (SZ, 24.09.). Der in Interviews, die im Ressort Vermischtes abgedruckt sind und so für eine breite Öffentlichkeit zugäng-

lich sein sollen, betont lockere und naive Fragestil (SZ, 16.06.; SZ, 22.08.) macht diese Texte auch für Leser interessant, die sich nicht primär für den Klimawandel interessieren.

In einigen wenigen Artikeln der SZ ist der Schreibstil unnötig dramatisierend und damit falsch bewertend. So wird zum Beispiel die Entdeckung, dass an der sibirischen Küste aus dem Meeresgrund Methan entweicht als „dramatischer Fund“ (SZ, 09.10.) eingeordnet, obwohl es später in dem Artikel heißt, dass es noch nicht bewiesen sei, dass mehr Methan freigesetzt werden könnte als ohnehin schon angenommen. In der Bildunterschrift eines Fotos, das Eis in der Antarktis zeigt, wird reißerisch darauf hingewiesen, dass von dem Schmelzen der Antarktis das „Schicksal der Menschheit“ (SZ, 09.04.) abhängen wird. Das ist im Grunde zwar richtig, berücksichtigt aber nicht, dass das Schmelzen des antarktischen Eisschildes als sehr unwahrscheinlich eingestuft wird (IPCC 2007, S. 47). Die Wortwahl in der SZ ist in der Regel beeindruckend treffend und sachlich richtig. Nur selten sind Ungenauigkeiten zu erkennen. So aber zum Beispiel in einer Meldung, in der darüber berichtet wird, dass durch steigende Wassertemperaturen bei einigen Fischarten mehr Männchen als Weibchen geboren werden, und dies einen negativen Einfluss auf den Bestand habe. Der Text beginnt jedoch mit dem Ausdruck „Dank Klimawandel [...]“ (SZ, 30.07.), als ob diese Auswirkung des Klimawandels positiv wäre.

Deutlich häufiger lassen sich in den Westfälischen Nachrichten Ungenauigkeiten in der Wortwahl finden. So zum Beispiel in einem Text über die Möglichkeit, wie Algen Kohlendioxid binden könnten (WN, 19.04.). So ist die Rede davon, dass die Algen dazu beitragen könnten, „CO₂ zu reduzieren“. Dabei binden die Algen nur das CO₂, tragen aber natürlich nicht dazu bei, dass weniger Kohlendioxid emittiert wird. Wahrscheinlich ist die Möglichkeit gemeint, den CO₂-Gehalt in der Atmosphäre zu reduzieren. In dem gleichen Text wird CO₂ als „Klimakiller“ bezeichnet. Auch dieser Begriff scheint unpassend. Denn erstens kann ein Klima per Definition überhaupt nicht zerstört werden, es kann sich lediglich verändern. Und zweitens findet eine vereinfachende Schwarz-Weiß-Zeichnung statt, denn CO₂ ist – in der richtigen Konzentration – nicht etwa schädlich für das Klima, sondern hat eine wichtige Funktion für den natürlichen Treibhauseffekt. In einem Bericht, der die Wetterstatistik des Monats April einordnet (WN, 03.05.), ist die Rede davon, dass der April „wie gewöhnlich“ zu warm gewesen ist. Es fehlt jedoch jegliche Erklärung, warum eine

überdurchschnittlich warme Mitteltemperatur gewöhnlich ist und wie das mit dem Klimawandel zusammenhängt.

Der Schreibstil ist in den WN in der überwiegenden Mehrheit der Texte nüchtern und sachlich. Das liegt vor allem an der auffälligen Dominanz der Textsorten Bericht und Meldung. Besonders gut erklärend sind die Artikel, die auf der Kinder-Seite der WN erscheinen, indem stets auch die Grundlagen des Klimawandels erläutert werden (z.B. WN, 27.02.).

7.2.7 Inhaltlich-ideologische Aussagen

Da der Klimawandel wissenschaftlich nachweisbar ist und sich die Berichterstattung in der Regel auf wissenschaftliche Erkenntnisse bezieht, besteht generell weniger die Möglichkeit inhaltlich-ideologische Aussagen zu tätigen und so meinungsbildend zu wirken, als dies zum Beispiel in der Berichterstattung über Politik möglich wäre.

In den Westfälischen Nachrichten ist es auffällig, dass es kaum inhaltlich-ideologische Aussagen gibt. Das hängt mit Sicherheit an der Vielzahl kurzer Texte zusammen, die oftmals von Nachrichtenagenturen stammen, worin es ausschließlich um die Informationsvermittlung geht. Es finden sich aber Beispiele, in denen deutlich wird, dass teilweise zu unkritisch berichtet wird. So wird in einem Text über die Entwicklung der Weine in Deutschland der Klimawandel positiv dargestellt, da eine Erwärmung sich positiv auf die Weinpflanzen auswirke (WN, 22.11.). Nachteile, die der Klimawandel durch gehäuft auftretende Extremwetterereignisse, die ganze Ernten gefährden können, mit sich bringt, werden komplett ausgespart. In einem fast ganzseitigen Bericht über die Reise des Direktors des Münsteraner Zoos in die Antarktis, stellt sich ebenfalls die Frage nach einer kritischen Berichterstattung (WN, 29.03.). Wird der Zoodirektor einerseits doch zitiert, dass das Ökosystem Antarktis sehr stark vom Klimawandel bedroht ist. Andererseits fliegt er mit einer Reisegruppe um die halbe Welt nach Argentinien, um von dort aus mit dem Schiff in die Antarktis zu fahren. Für gerade einmal zwei Wochen Reisedauer ist dieser Urlaub mit vergleichsweise extrem hohen CO₂-Emissionen verbunden. Diese Doppelmoral wird nicht aufgedeckt.

In der Süddeutschen Zeitung wird viel häufiger meinungsorientiert berichtet. Hier findet sich sogar ein Kommentar, in dem der Autor Christopher Schrader das Potential des Klimawandels das drängendste Problem der Menschheit zu werden, herausstellt (SZ, 03.06.). In einigen Berichten werden die dargestellten Informationen be-

wertet und eingeordnet. So zieht der Autor eines Berichts über die Diskussion, ob unter anderem durch den Klimawandel ein neues Erdzeitalter begonnen habe (SZ, 31.01.), nachdem er die unterschiedlichen Argumente vorgebracht hat, ein eigenes Fazit: „Der wissenschaftliche Nachweis einer neuen erdgeschichtlichen Epoche dürfte Zalasiewicz und seinen Kollegen mithin kaum gelungen sein“ (SZ, 31.01.). Indirekte Wertungen lassen sich beispielsweise in einem Bericht über das 50-jährige Bestehen der CO₂-Messreihe von Charles Keeling auf Hawaii finden (SZ, 29./30.03.). Allein durch den Umstand, dass der Bericht der längste Text ist, der im Jahr 2008 in der SZ über den Klimawandel erschienen ist, bewertet der Autor die Bedeutung dieser Messreihe.

Insgesamt wird bei einer Synthese der kompletten Berichterstattung in den beiden Medien deutlich, dass der Leser der Westfälischen Nachrichten so gut wie ohne Kommentierungen auskommen muss. Das hat natürlich den Vorteil, dass die Berichterstattung insgesamt sehr neutral wirkt, es ist jedoch für den Leser schwer, sich eine Meinung zu dem Thema zu bilden. Anders stellt sich die Situation in der Süddeutschen Zeitung dar. Hier wird immer wieder deutlich, wie sehr es den Autoren daran gelegen ist, den Klimawandel als eine ernste Bedrohung für die Menschheit darzustellen. Auffällig ist, dass in beiden Zeitungen keine Berichterstattung über so genannte Klima-Skeptiker stattfindet.

7.2.8 Zielgruppe

Bedingt durch die Tatsache, dass ein Großteil der Artikel über den Klimawandel im Wissenschaftsressort der Süddeutschen Zeitung erscheint und mit Blick auf die Themenwahl, wird deutlich, dass sich viele Texte in der SZ an ein differenziertes Publikum richten. Es werden vor allem die Leser angesprochen, die sich für den Klimawandel interessieren und ein tief greifendes Verständnis für die klimatologischen Zusammenhänge und Auswirkungen des anthropogenen Treibhauseffektes erlangen wollen. Das wird zum Beispiel immer dann deutlich, wenn eher randständige Themen zum Klimawandel dargestellt werden, die beispielsweise nur eine ganz kleine Region betreffen oder es um Folgen geht, deren Wahrscheinlichkeit aufgrund des Forschungsstandes noch sehr offen ist. So wird zum Beispiel darüber berichtet, dass Meisen aufgrund des Klimawandels mittlerweile im Durchschnitt zwei Wochen früher brüten als noch vor 50 Jahren (SZ, 09.05.) – ein Klimawandel-Thema mit eher untergeordneter Bedeutung. In anderen Texten wird ein gewisses Vorwissen zum

Klimawandel vorausgesetzt, so dass der durchschnittliche Leser den gesamten Inhalt eventuell nicht erfassen könnte, so zum Beispiel in dem sehr langen Bericht über die CO₂-Messkurve von Charles Keeling, in dem nicht die genaue Wirkung des Klimagases in der Atmosphäre erklärt wird (SZ, 29./30.03.). An einigen Stellen schafft die SZ aber den Spagat, ein Klimawandel-Thema für ein breites Publikum interessant zu machen. Dies passiert, indem zum Beispiel die Themenkomplexe Klimawandel und Politik in einem Text verknüpft werden, wie in dem Interview mit einem amerikanischen Forscher über die mögliche Klimapolitik nach der Präsidentschaft Bushs (SZ, 12.09.). Leser, die sich nur über das Tagesgeschehen informieren wollen, können eventuell für die Klimaproblematik sensibilisiert werden, wenn zum Beispiel in Berichten über Naturkatastrophen (die durch das Erscheinen im Ressort Vermischtes ohnehin eine größere Aufmerksamkeit erfahren) der Hinweis zum Klimawandel gegeben wird, wie in einem Text über Waldbrände in Kalifornien (SZ, 15.10.).

Diesen breiten Adressatenkreis erreichen die Westfälischen Nachrichten schon allein deshalb, weil ein großer Teil der Berichterstattung über den Klimawandel im Ressort Vermischtes oder auf der Titelseite stattfindet. Da nur selten ein Vorwissen beim Leser vorausgesetzt wird, erschließen sich Texte über den Klimawandel diesem breiten Publikum, auch deshalb, weil sie verhältnismäßig groß aufgemacht werden (vgl. z.B. WN, 27.03.). Größte Aufmerksamkeit kann die Berichterstattung über den Klimawandel bei den Lesern dann erreichen, wenn sie nicht nur prominent positioniert (Titelseite) ist, sondern auch noch einen regionalen Bezug herstellen kann. So wie in dem Bericht über die zu erwartenden Auswirkungen des Klimawandels für Deutschland, in dem auch darauf hingewiesen wird, dass das Münsterland sich wahrscheinlich weniger stark erwärmt als Süddeutschland. Der regionale Bezug wird außerdem schon direkt in der Überschrift genannt und stellt somit die Bedeutung für den Leser aus der Region heraus: „Münsterland bleibt von Hitze verschont“ (WN, 16.04.a).

8 Schlussbetrachtung

8.1 Hypothesen

Nach der Darstellung der Ergebnisse der Analyse der beiden Tageszeitungen Süddeutsche Zeitung und Westfälische Nachrichten lassen sich die zu Beginn der vorliegenden Arbeit aufgestellten Hypothesen auflösen:

Hypothese 1: Die Süddeutsche Zeitung berichtet öfter, ausführlicher und detaillierter über den Klimawandel als die Westfälischen Nachrichten.

Die Hypothese kann verifiziert werden. In 303 Ausgaben im Jahr 2008 hat die Süddeutsche Zeitung in 100 Texten über den Klimawandel berichtet, in dem gleichen Zeitraum erschienen in den Westfälischen Nachrichten 67 Artikel zum Klimawandel. Dabei war die Berichterstattung in der SZ ausführlicher: Bei deutlich mehr Zeichen pro Zeile waren die Texte in der SZ im Durchschnitt 94 Zeilen lang, in den WN 59 Zeilen. Die Inhaltsanalyse hat gezeigt, dass die SZ detaillierter berichtet als die WN. Es werden auch randständige Themen zum Klimawandel behandelt und klimatologische Zusammenhänge genauer erklärt.

Hypothese 2: Die untersuchten Zeitungen nehmen unterschiedliche Ereignisse zum Anlass, um über den Klimawandel zu berichten.

Die Hypothese kann verifiziert werden. Die SZ nimmt am meisten wissenschaftliche Veröffentlichungen (30%) zum Anlass, um über den Klimawandel zu berichten, in den WN sind die Anlässe hauptsächlich Mitteilungen von Institutionen und Organisationen (27%) oder jahreszeitlich bedingt (z.B. Wetterstatistiken zu Jahreszeiten oder Monaten) (25%).

Hypothese 3: In beiden Zeitungen werden einzelne Themen des Klimawandels anders gewichtet, als dies das Referenzobjekt, der vierte IPCC-Bericht, vermuten ließe.

Die Hypothese kann verifiziert werden. So wird in der SZ in vielen Texten über die Auswirkungen des Klimawandels auf Artenvielfalt und –zusammensetzung (24%) sowie die Verschiebung von Vegetationszonen und Lebensräumen (17%) berichtet. Diese Themenbereiche werden im IPCC-Bericht längst nicht so umfangreich dargestellt. In den WN wird am häufigsten über den Eisverlust in den Polregionen

und Gletscherregionen berichtet (34%) statt über die primäre Folge des anthropogenen Klimawandels, den Temperaturanstieg (30%), obwohl sich der IPCC-Bericht in weiten Teilen ausschließlich damit befasst.

Hypothese 4: In beiden Zeitungen wird vor allem über Themen berichtet, die für den Leser interessant aufbereitet werden können.

Die Hypothese kann nur zum Teil verifiziert werden. Die WN beschäftigen sich sehr häufig mit dem Eisverlust in den Polregionen und Gletscherregionen, wo sich die Berichterstattung zum Beispiel durch Aufsehen erregende Satellitenbilder ergänzen lässt. Außerdem wird in einer viel höheren Anzahl von Texten über aktuelle klimatische Veränderungen (43%) berichtet als über mögliche zukünftige Klimaänderungen (10%), die zwar gravierende Auswirkungen auf die Menschen haben werden, aber nicht so unmittelbar passieren und schon heute für die Menschen spürbar sind. Auch wird über den eigentlichen Antrieb des anthropogenen Treibhauseffekts, die Entwicklung der Treibhausgase in der Atmosphäre, in nur sehr wenigen Artikeln (6%) berichtet. In der SZ hingegen wird annähernd gleich häufig über aktuelle als auch zukünftige Klimaänderungen berichtet. Auch das abstrakte und für den Leser komplizierte Thema der Klimagase findet in angemessen vielen Artikeln (18%) Platz in der Berichterstattung.

Hypothese 5: In beiden Zeitungen wird überdurchschnittlich viel über Aspekte des Klimawandels berichtet, die dramatische Folgen für die Menschheit haben / haben könnten.

Die Hypothese muss falsifiziert werden. Zwar werden, wie in der qualitativen Analyse aufgezeigt wurde, an einigen Stellen in beiden Zeitungen Themen scheinbar unnötige dramatisiert und zugespitzt. Doch das ist eher die Ausnahme als die Regel. Mit Themen wie zum Beispiel dem Meeresspiegelanstieg, der geradezu biblische Urängste im Menschen auslösen könnte, wird moderat umgegangen und in verhältnismäßig wenigen Artikeln berichtet (WN: 3%,; SZ: 14%). Dagegen finden Berichte, die im Gegensatz zu anderen möglichen Auswirkungen des Klimawandels kaum dramatische Folgen für die Menschen haben, wie zum Beispiel die Veränderung der Artenzusammensetzung, überdurchschnittlich häufig Platz.

Hypothese 6: In beiden Zeitungen wird eher über kurzfristige als langfristige Folgen des Klimawandels berichtet – unabhängig davon, wie stark sie sich auf die Menschheit auswirken.

Die Hypothese kann verifiziert werden. In beiden Zeitungen wird in mehreren Artikeln über aktuelle Auswirkungen des Klimawandels (WN: 43%; SZ: 28%) als über langfristige mögliche Auswirkungen (WN: 10%; SZ: 23%) berichtet. In der Regel wirken sich die in der Berichterstattung dargestellten, aktuell beobachteten und gemessenen Auswirkungen, allein wegen der kürzeren Dauer seitdem der anthropogene Treibhauseffekt wirkt, weniger stark auf die Menschen aus, als die langfristigen Prognosen für die Zukunft.

Hypothese 7: In beiden Zeitungen werden der Klimawandel oder Aspekte des Klimawandels so dargestellt, dass der Leser sie ohne Vorwissen verstehen kann.

Die Hypothese kann nur zum Teil verifiziert werden. In beiden Zeitungen wird davon ausgegangen, dass der Begriff Klimawandel mittlerweile von allen Lesern verstanden wird. In den WN reicht in der Regel das Wissen, dass es einen Klimawandel gibt, vollkommen aus, um die dargestellten Inhalte verstehen zu können. In der SZ hingegen gibt es immer wieder Artikel – vor allem im Ressort Wissenschaft – deren kompletter Inhalt nur mit einigen klimatologischen Grundlagenkenntnissen vom Leser verstanden werden können.

Hypothese 8: In den Westfälischen Nachrichten finden sich eher inhaltlich-sachliche Fehler als in der Süddeutschen Zeitung.

Die Hypothese muss falsifiziert werden. In beiden Zeitungen finden sich so gut wie keine inhaltlich-sachlichen Fehler, abgesehen jedoch von einigen wenigen begrifflichen Ungenauigkeiten, die aber nicht sehr schwer ins Gewicht fallen. Zu beachten ist aber, dass in den WN die Berichterstattung oft stark verkürzt erscheint und so wichtige Aspekte zu einem Thema ausgelassen werden. Was jedoch abgedruckt ist, ist in der Regel auch sachlich richtig.

8.2 Fazit

Bei der Beurteilung der Frage, ob die beiden untersuchten Tageszeitungen, die Süddeutsche Zeitung und die Westfälischen Nachrichten, ausreichende Orientierung im in der Einleitung skizzierten Klima-Dschungel gewährleisten, ist es wichtig, den

Kontext der beiden Zeitungen zu beachten. Die Süddeutsche Zeitung hat als eine der führenden überregionalen Tageszeitungen in Deutschland was Personal und Umfang der Zeitung anbelangt ganz andere Möglichkeiten das globale Problem des Klimawandels darzustellen als die Westfälischen Nachrichten. Dort ist die Auflage viel kleiner und ein großer Teil der täglich erscheinenden Zeitung befasst sich mit regionalen und lokalen Nachrichten. Der Anspruch beider Zeitungen ist also ein anderer. Dennoch haben beide Zeitungen eindeutig den Anspruch, als täglich erscheinende Medien, ihre Leser über das wesentliche Zeitgeschehen adäquat zu informieren.

Schaffen es also die Süddeutsche Zeitung und die Westfälischen Nachrichten ihren Lesern ausreichend Orientierung im Klima-Dschungel zu verschaffen?

Für die Westfälischen Nachrichten muss diese Frage mit Nein beantwortet werden. Denn – wie in der Untersuchung in den vorherigen Kapiteln gezeigt – gibt es mehrere Gründe, die zeigen, dass die durch die WN gegebene Orientierung nicht ausreichend ist. Die Texte sind zwar – weil es sich eben um eine Regionalzeitung mit dementsprechendem Gesamtumfang handelt – oft sehr kurz, aber das allein ist nicht entscheidend. Wichtig ist, dass die Texte es oftmals nicht schaffen, in der gegebenen Kürze alle relevanten und für das einwandfreie Verstehen der jeweils dargestellten Neuigkeit nötigen Zusammenhänge zum Klimawandel wiederzugeben. So wird beispielsweise bei Durchschnittstemperaturen nur angegeben um wie viel Grad zu warm der dargestellte Wert ist. Es werden aber keine Verweise auf Referenzzeiträume oder die Möglichkeiten natürlicher und jahreszeitlicher Schwankungen angegeben. Ohne diese zusätzlichen Angaben bleibt die Berichterstattung oft auf einer ersten Stufe stehen, auf der der Leser mit der bloßen Neuigkeit allein gelassen wird und ihm nicht die Möglichkeit gegeben wird, die neue Information einzuordnen. Auf diese Weise bleibt er orientierungslos. Ganz ähnlich verhält es sich mit der Themenwahl der Artikel. Wie gezeigt wurde, werden in der Mehrheit Themen in einem Missverhältnis behandelt. Manche Themen, wie der Eisverlust in den Polregionen und Gletscherregionen wird überproportional oft dargestellt. Andere Themen, wie Auswirkungen auf die Artenvielfalt, werden durch häufige Darstellung in ihrer Bedeutung derart aufgewertet, wie sie in der wissenschaftlichen Klimawandel-Diskussion nicht vorkommen. So schaffen es die Westfälischen Nachrichten zwar, die wichtigsten Informationen ihren Lesern zu vermitteln, von einer gegebenen Orientierung, die ausreichend ist, kann aber nicht gesprochen werden.

Bei der Süddeutschen Zeitung hingegen kann die Frage nach einer ausreichenden Orientierung im Klima-Dschungel mit Ja beantwortet werden. Dafür sprechen natürlich die Häufigkeit und eben auch der Umfang der Klimaberichterstattung. Ausschlaggebend ist aber sicherlich die Fülle an Themen zu allen Bereichen des weiten Feldes des Klimawandels, über die berichtet wird. Die Themenauswahl und –struktur ist sehr viel ausgewogener als in den Westfälischen Nachrichten und entspricht viel eher der wissenschaftlichen Diskussion um den Klimawandel, so dass nicht die Gefahr besteht, ein Zerrbild der Auswirkungen und Zusammenhänge des Klimawandels entstehen zu lassen. Die Artikel in der Süddeutschen Zeitung ermöglichen durch Detailreichtum und ausführliche Erklärungen dem Leser ein tief greifendes Verständnis von den Zusammenhängen des Klimawandels zu vermitteln. Einschränkung muss jedoch festgehalten werden, dass der Leser der Süddeutschen Zeitung nicht immer ohne ein gewisses Vorwissen den vollen Inhalt einiger Berichte erfassen kann. Auch ist die Positionierung innerhalb der Zeitung nicht so gut wie in den Westfälischen Nachrichten. Der Leser bekommt die gute Klimaberichterstattung also nicht auf dem Silbertablett serviert, sondern muss sich selbst auf die Suche begeben. Derjenige, der jedoch daran interessiert ist, der erhält auch ausreichend Orientierung im Klima-Dschungel.

Quellenverzeichnis

Literatur

Grefe, Christiane (2009): Die Haut der Erde. Raubbau und Klimawandel zerstören den Boden. Eine „schwarze Revolution“ muss her. In: Die Zeit Nr. 20 vom 07.05.2009, S. 35-36.

Jäger, Siegfried (2004): Kritische Diskursanalyse. Eine Einführung. Münster.

Kohring, Matthias (2006): Wissenschaftsjournalismus. In: Bentele, Günter/Brosius, Hans-Bernd/Jarren, Otfried (Hrsg.): Lexikon der Kommunikations- und Medienwissenschaft. Wiesbaden, S. 313.

La Roche, Walther von (2006): Einführung in den praktischen Journalismus. 17. aktualisierte Auflage, Berlin.

Ludwig, Karl-Heinz (2007): Eine kurze Geschichte des Klimas. Von der Entstehung der Erde bis heute. München.

Lüger, Heinz-Helmut (1995): Pressesprache. Tübingen.

Malberg, Horst (2007): Meteorologie und Klimatologie. Eine Einführung. Berlin, Heidelberg.

Mayring, Philipp (2000): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim.

Meier, Klaus und Frank Feldmeier (2005): Wissenschaftsjournalismus und Wissenschafts-PR im Wandel. Publizistik, 50, Nr.2, S. 201-224.

Post, Senja (2008): Klimakatastrophe oder Katastrophenklima? Die Berichterstattung über den Klimawandel aus Sicht der Klimaforscher. München.

Rahmstorf, Stefan u. Hans Joachim Schellnhuber (2007): Der Klimawandel. München.

Reuber, Paul und Carmella Pfaffenbach (2005): Methoden der empirischen Humangeographie. Braunschweig.

Schäfer, Mike Steffen (2007): Wissenschaft in den Medien. Wiesbaden.

Skog-Södersved, Mariann (1993): Wortschatz und Syntax des außenpolitischen Leitartikels. Quantitative Analysen der Tageszeitungen „Neues Deutschland“, „Neue Zürcher Zeitung“, „Die Presse“ und „Süddeutsche Zeitung“. Frankfurt a.M.

Wakonigg, Herwig (2007): Klima im Wandel. Wien, Berlin.

Internetquellen

Aschendorff-Verlag (o.J.): Homepage des Verlags. Online unter:

<http://www.aschendorff.de/medienhaus/DB8D6C82D2B64B169D0F3A97378F77A1.php>
(abgerufen am 13.05.2009)

Hornschuh, Tillmann (2007): Mieses Klima in der Klimaberichterstattung. Quarterly - Magazin der Wissenschaftspressekonferenz e.V., Nr.2. S. 2-6. Online unter:

<http://www.wpk.org/de/wpk-quarterly-aktuell/index.php>
(abgerufen am 07.05.09)

IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2007): Synthesis Report.

Online unter:

<http://www.ipcc.ch/ipccreports/ar4-syr.htm>
(abgerufen am 13.04.2009)

IVW – Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. (o.J.): Homepage des Vereins. Online unter:

<http://daten.ivw.eu/index.php?menuid=1112&u=&p=&b=a&t=Tageszeitungen+nach+Ort>
(abgerufen am 05.05.2009)

Analysematerial

Der Übersichtlichkeit halber werden die untersuchten Artikel in Tabellenform, in chronologischer Reihenfolge und nach den beiden untersuchten Medien getrennt angegeben.

Süddeutsche Zeitung

Autor	Datum	Seite	Titel
Bojanowski, A.	03.01.	16	Hitzerekord knapp verfehlt. Nur 2000 war es in Deutschland wärmer als im vergangenen Jahr.
Schrader, C.	15.01.	16	Eisverlust im Süden. Gletscher der Antarktis schmelzen.
Bojanowski, A.	17.01.	16	Feueralarm unter der Erde. In China brennen riesige Kohleflöze und bedrohen Großstädte – deutsche Forscher sollen beim Löschen helfen.
Bojanowski, A.	22.01.	16	An der baltischen Badewanne. Die Ostsee erwärmt sich stärker als andere Regionen der Erde, dadurch werden die Sommer trockener und die Winter feuchter.
Martin-Jung, H.	24.01.a	1	Sparen hart am Wind. Erstes Frachtschiff mit Segel geht auf Transatlantikfahrt.
Schrader, C.	24.01.b	16	Abschied von der Scholle. Nach 500 Tagen und 5200 Kilometern im Packeis hat das Forschungsschiff „Tara“ nun wieder die offene See erreicht.
ws	26./27.01	2	Aktuelles Lexikon. Regenwald.
Schrader, C.	30.01.	18	Werden Hurrikane seltener? Forscher streiten über Auswirkungen des Klimawandels.
Bojanowski, A.	31.01.	16	Die Epoche Mensch. Beginn mit der Industrialisierung ein neues Erdzeitalter?
Schrader, C.	05.02.	18	Wo das Klima kippen könnte. Mit einer Expertenumfrage ermitteln Forscher neun gefährdete Regionen.
Illinger, P.	06.02.	18	Körner für die Ewigkeit. Im Fels von Spitzbergen werden die ersten von 4,5 Millionen Pflanzensamen eingelagert, wo sie Klimawandel und Atomkriege überdauern sollen.
dpa	09./10.02.	22	Grüner Klimakiller. Biosprit beschleunigt Klimawandel.
Maier, J.	12.02.	18	Raupe Nimmersatt. Klimawandel macht Insekten offenbar hungrig.
Burghardt, P.	16./17.02.	22	Ein Rebell aus Eis. Der Perito Moreno in Argentinien ist einer der wenigen Gletscher weltweit, die trotz Klimawandel wachsen.
Stirn, A.	19.02.	18	Ein Paradies für Räuber. Fressen Haie bald das Meer um

			die Antarktis leer?
Arnu, T.	23./24.02.	11	Kanonen gegen den Klimawandel. Industriegebiet Alpen: Wintersportorte wie Sölden machen sich mit Kunstschnee vom Wetter unabhängig.
SZ	26.02.	18	Körner in Spitzbergen. Arktische Saatgut-Bank eröffnet.
Lingenhöhl, D.	06.03.	16	Kahlschlag und Klimawandel. Warum bald die Hälfte des Amazonaswaldes verschwunden ist.
SZ	08./09.03.	24	Land unter in Europa. Die Ostsee war einst mit dem Kaspischen Meer verbunden.
Ulrich, S.	12.03.	1	Paradies ohne Palmen. Eine Rüsselkäfer-Invasion gefährdet Italiens mediterranes Flair.
Boecker, A.	18.03.a	12	In der Not geboren. Der warme Winter bedroht Ringelrobben-Babys an der Ostsee
vrou	18.03.b	18	Opfer des Klimas. Gletscher schmelzen in Rekordgeschwindigkeit
Koch, M.	22.-24.03.	22	Der leere Ozean. Vor Namibia zeigt sich, wie das Meer leidet, wenn Klimawandel und Fischtrawler wüten.
ma	25.03.	18	Weniger Gase, mehr Wachstum. US-Wirtschaft würde unter CO2-Minderung nicht leiden.
Herrmann, G.	26.03.	2	Land in Sicht. Was die Grönländer unter dem Eis entdecken.
Bojanowski, A.	27.03.a	16	Der erhitze Kontinent. Atlas zeigt den Klimawandel in Europa von 1951 bis 2000.
Schrader, C.	27.03.b	16	Brucheis am Südpol
Bojanowski, A.	27.03.c	16	Eine Last für Bremen. Klimawandel trifft Bundesländer unterschiedlich hart.
Schrader, C.	29./30.03.	24	Eine Kurve verändert die Welt. Seit 50 Jahren zeichnen Geräte auf Hawaii den CO2-Gehalt der Atmosphäre auf – die Messreihe ist das Lebenswerk von Charles Keeling.
Hopfmüller, M.	01.04.	18	Geld aus Dung. Biogasanlagen verbessern das Leben von Kleinbauern in Kambodscha und schützen nebenbei das Klima.
Maier, J.	02.04.	20	Gute Zeiten für Insekten. Hoher Kohlendioxid-Gehalt macht Sojapflanzen verwundbar.
Schrader, C.	09.04.	18	Die Herkules-Aufgabe. Im Kampf gegen den Klimawandel braucht es vor allem technischen Fortschritt.
Charisius, H.	10.04.a	16	Alle Nester sind schon voll. Bald könnte der Kuckuck keine Brutgelegenheiten mehr finden.
Schrader, C.	10.04.b	16	Sorge um die grüne Krone. Waldforscher und Umweltschützer fürchten, dass Schäden an den Nadelwäldern des Nordens den Klimawandel noch verstärken.

o.A.	16.04.a	12	Die Frage. Brauchen wir bald keine Heizung mehr?
Bojanowski, A.	16.04.b	18	Dreck im Klimatopf. Wie sehr hat Staub die globale Erwärmung beeinflusst?
Frank, C.	17.04.	16	Die Wanderung der wilden Auster. Das einst geschätzte Krustentier ist an Europas Küsten zur Plage geworden.
Schrader, C. und A. Bojanowski	18.04.	20	Grönland in Bewegung. Ein verschwundener See und rutschende Gletscher geben Klimaforschern rätseln auf.
Lücke, R.	26./27.04.	24	Wildsau in der Fußgängerzone. In vielen Städten leben mittlerweile mehr Tierarten als auf dem Land.
Schoepp, S.	02.05.a	2	Lieber sparen als entsalzen. Warnung vor mediterranen Wüsten.
Schrader, C.	02.05.b	22	Die Fernheizung lässt nach. Meeresströmungen im Atlantik bremsen Klimawandel in Europa.
Schrader, C.	06.05.	2	Tödliche Energie. Wie Zyklone entstehen.
vlb	07.05.	16	Insekten droht der Hitzschlag.
Schrader, C.	08.05.	16	Ab in die Erdspalte. CO2 aus Kohlekraftwerken soll verboten werden, Kritiker halten das für einen Irrweg.
dpa	09.05.	18	Schnelle Brüter. Meisen legen die Eier immer früher.
Schrader, C.	10.-12.05.	22	„Wie Ostfriesland ohne Deiche“. Warum der Zyklon „Nargis“ in Birma so verheerend wirkte.
dpa	17./18.05.	22	Sie sind weg. Seit 1970 ist mehr als ein Viertel aller Tierarten ausgestorben.
Schrader, C.	03.06.	18	Kommentar. Falsche Prioritäten.
Charisius, H.	05.06.	16	Das Gewächs ist nicht zu stoppen. Hochallergene Ambrosia-Pflanze verbreitet sich in Deutschland entlang der Autobahnen.
Schrader, C.	10.06.	16	Große Töne, kleiner Beitrag. Tausende neue Kernkraftwerke werden das Klima nicht retten.
Klüver, R.	16.06.	10	Anruf bei... Enoch Adams, der Angst hat, dass sein Heimatort Kivalina im Nordwesten Alaskas bald im Meer versinkt.
Schrader, C.	20.06.	22	Wandel von jetzt auf gleich. Neue Daten aus Grönland beweisen: Das Klima kann innerhalb eines Jahres umkippen.
Meiler, O.	23.06.	10	830 Menschen nach Havarie vermisst. Auf den Philippinen hat ein Taifun ganze Provinzen geflutet, für die Passagiere eines gesunkenen Kreuzfahrtschiffes gibt es kaum noch Hoffnung.
dpa	27.06.	22	Flucht nach oben. Pflanzen wachsen in höheren Zonen.
Böttcher, C.	01.07.a	16	Risse in der Nahrungskette. Daten aus dem 19. Jahrhundert zeigen, wie sich die Nordsee ändert.
dpa	01.07.b	16	Baum um Baum. Tropenwälder werden weiterhin unge-

			bremst abgeholt.
Schrader, C.	5./6.07.	24	Gletscher wie geschmiert. Schmelzwasser beschleunigt Grönlands Eisströme im Sommer.
Schrader, C.	08.07.	18	Berlin, 41 Grad. Computermodelle sagen weltweit Hitze-Extreme voraus.
Bührke, T.	10.07.a	18	Europa hat die Welt im Blick. Ein Satelliten-System wird künftig den Globus überwachen.
o.A.	10.07.b	18	Rülps-Sauger.
o.A.	11.07.a	1	Ein Zeichen des Wandels.
dpa	11.07.b	18	Die Korallen sterben aus.
Wernicke, C.	15.07.	3	Das durstige Land. Felder werden zu Wüsten, Flusspegel sinken, und Las Vegas will sich die letzten Reserven per Pipeline holen – nun wächst in Nevada der Widerstand gegen die Gier der Boomtown.
Klüver, R.	17.07.	10	„Kalifornien war schon immer am Rand“. Schwarzeneggers Ökoberater Michael Hanemann über Brände, Klimawandel und irrsinnigen Verkehr.
hamm	30.07.	18	Wenn den Fischen heiß wird. In wärmerem Wasser schlüpfen mehr Männchen.
Schrader, C.	31.07.	16	Ruß über dem Nordpol. Mit acht Flugzeugen haben Forscher den Rauch von Waldbränden verfolgt.
Lingenhöhl, D.	06.08.	16	Tod am Felsen. Klimawandel und Überfischung dezimieren Nordsee-Vögel.
hamm	14./15.08.	18	Funken für die Forschung.
Rossteuscher, J.	16./17.08.	24	„Wir sind einfach gestrickt“. Warum trotz Klimawandels kaum jemand sein Verhalten ändert.
o.A.	22.08.	10	Die Frage. Wie kommt die Feuerlibelle nach Nordfriesland.
Heinrich, C.	29.08.	18	Die Arktis schmilzt. Nordost- und Nordwestpassage erstmals gleichzeitig eisfrei.
Schrader, C.	02.09.	18	Temperatur-Rekord. So warm wie in diesem Jahrzehnt war es seit mindestens 1300 Jahre nicht.
Schrader, C.	04.09.a	16	Heiße Sommer, feuchte Winter. Eine Simulation zeigt, wie der Klimawandel Deutschland verändern könnte.
dpa	04.09.b	16	Heftige Hurrikane. Wirbelstürme werden stärker.
Matern, T.	05.09.	12	Verlorenes Land. Mehrere Millionen Menschen fliehen in Indien vor der Flut – in Notunterkünften fehlen Lebensmittel und Trinkwasser.
Staud, T.	12.09.	20	„Der Kurs wird sich ändern“. US-Forscher Robert Corell über die Klimapolitik nach Bush.
Schrader, C.	17.09.	18	Die Kleinen schmelzen schneller. Grönlands Gletscher ver-

			lieren unterschiedlich viel Eis.
Schrader, C.	18.09.	16	Tauwetter in der Arktis. Doch das Eis schmilzt in diesem Jahr nicht so stark wie 2007.
Lutz-Temsch, B.	20./21.09.	22	Der Nordpol bricht in Stücke. Das Eis der Arktis ist in diesem Jahr nicht ganz so stark geschmolzen wie 2007 – doch Forscher sehen keinen Grund zur Entwarnung.
Lücke, R.	23.09.a	18	Alle Vögel sind noch da. Wegen der milderen Winter gibt es für Stare, Kraniche und andere Zugvögel immer weniger Anlass, in weit entfernte Quartiere zu fliegen.
o.A.	23.09.b	18	Ozonloch auf Rekordgröße. Schutzschicht wird sich womöglich erst bis 2100 erholen.
Bojanowski, A.	24.09.	20	Ostsee ist Mordsee. Die Küste ist offenbar zu wenig vor Sturmfluten geschützt.
Schrader, C.	26.09.	20	Nachschub für das Treibhaus. 2007 haben die Menschen so viel Kohlendioxid freigesetzt wie noch nie zuvor.
Schrader, C.	2./3.10.	18	Petersfisch auf Reisen. Wandernde Tierarten, schrumpfende Flüsse, schmelzendes Eis – der Klimawandel hat Europa längst fest im Griff.
Herrmann, S.	4./5.10.	22	„Unser Dorf ist immer in Gefahr“. Erst verdorren die Pflanzen, dann schwemmt Regen die übrige Ernte von den Feldern – in Westafrika leiden die Menschen unter dem extremen Wandel des Klimas.
Bojanowski, A.	09.10.	16	Methan aus dem Eis. Forscher blicken mit Sorge auf die tauenden Permafrostböden.
Bauchmüller, M. u. A. Bojanowski	10.10.a	22	Das Eis bleibt heiß. Forscher: Klimawandel muss auf politischer Agenda bleiben.
Baier, T.	10.10.b	22	Flucht in die Berge. Klimawandel setzt Tropentieren zu.
Häntzschel, J.	15.10.	11	Flächenbrand in Kalifornien. Im US-Bundesstaat fliehen Tausende vor dem Feuer, das eine Folge der andauernden Trockenheit ist.
Schrader, C.	18./19.10.	24	Fünf Grad zu warm. Forscher messen Rekordtemperaturen in der Arktis.
Baier, T.	06.11.	24	Obdachlos im Norden. Der Klimawandel stoppt die Wanderung der Lemminge.
Baier, T.	08./09.11.	24	Frühreif. Schildkröten legen Eier immer eher.
Meiler O.	11.11.	1	Vertreibung aus dem Paradies. Malediven vor dem Untergang – der Präsident plant den Umzug.
Leinfelder, R.	18.11.	14	Inseln mit Rettungsring. Intakte Korallenriffe können Atolle wie die Malediven vor steigendem Meeresspiegel schützen.
Baier, T.	20.11.	16	Der Mais geht, die Hirse kommt. Der Biologe Detlef Weigel

			darüber, wie schnell sich Pflanzen und Tiere anpassen können.
Lutz-Temsch, B.	04.12.	16	Tauwetter in der Körnerbank. Auf Spitzbergen werden Samen für die Ewigkeit konserviert, doch das Eis schmilzt.
Schrader, C.	13./14.12.	22	Schneller Wandel. Erde seit 1978 um 0,5 Grad wärmer.
Bojanowski, A.	16.12.	16	Heiße Sommer, nasse Winter. Die bislang genaueste Computerprognose zeigt Europas Klima bis zum Jahr 2100.
Schrader, C.	18.12.	18	Es bleibt warm und stürmisch. Das Wetterjahr 2008 bestätigt langfristigen Trend.
Charisius, H.	23.12.	16	Gletscher auf dem Rückzug. Eisschmelze in den Schweizer Bergen beschleunigt sich.

Westfälische Nachrichten

Autor	Datum	Seite	Titel
AP	03.01.a	1	Wärmerekord knapp verfehlt.
Ferner J. u. I. Engel	03.01.b	MS4	Das bislang wärmste Jahr. Temperaturen lagen 2007 durchschnittlich zwei Grad über dem Durchschnitt. Auch Dezember sehr mild.
o.A.	03.01.c	MS6	Erdbeben durch schmelzendes Eis. Studie zeigt: Tauende Gletscher in den USA führten zu Spannungsänderungen in der Erdkruste
AP / dpa	04.01.a	AW1	Sorge um Tausende Tiere und Pflanzen. Bundesamt warnt vor Klimawandel.
AP	04.01.b	NU12	Tibetisches Bergland besonders bedroht.
dpa	23.01.	AW1	Klimawandel bedroht Wege.
dpa	26.01.	1	Schon gehört?
dpa	31.01.	AW1	Januar war 4,1 Grad zu mild.
dpa	08.02.	1	Schon gehört?
dpa	11.02.	1	Vom Winter auch weiterhin keine Spur
dpa	12.02.a	1	Schon gehört?
Ferner J. u. I. Engel	12.02.b	MS4	Januar war zu warm und zu nass. Feinstaub-Grenzwert nur an einem Tag überschritten. 105 Liter Niederschlag pro Quadratmeter.
dpa	12.02.c	NU1	Mit dem Schlitten über die Insel. Zwei Rheinland-Pfälzer wollen Grönland in 70 Tagen ohne technische Hilfsmittel durchqueren.
Brüggen, A.	23.02.	RP5	Am Puls der Weltmeere. Forscher stricken Datennetze im Ozean für Geowissenschaftler, Chemiker und Ozeano-

			graphen.
dpa	26.02.	KO1	Eisige Schatzkammer
o.A.	27.02.	KO1	Das Eis schmilzt unter den Tatzen weg.
dpa	29.02.	AW1	Milder Winter geht zu Ende
Ferner J. u. I. Engel	04.03.	MS4	Sonne legt Sonderschichten ein. Februar war um drei Grad zu warm. Grenzwert für Feinstaub wird neun Mal überschritten.
dpa	11.03.a	AW1	Auch Gletscher in Afrika schmelzen
Kalitschke, M.	11.03.b	MS5	Arktis-Eis wird immer dünner. Polartagung in Zeiten des Klimawandels: Wissenschaftler präsentieren „dramatische“ Erkenntnisse
dpa	15.03.	AW1	15 Sturmfluten in diesem Winter
dpa	19.03.	1	CO2-Glocke über dem Westen Europas
Yoo, L.	21.03.	2	Im Frühling ins Eis. Polarforscher, die jetzt zur Arktis reisen, müssen sich warm anziehen.
Fier, A.	27.03.a	1	Klimawandel wird teuer. Arme Bundesländer trifft es hart. Meteorologen erwarten Dürren und Starkregen
dpa/AP	27.03.b	AW1	Die Antarktis bröckelt. Riesiger Block löst sich vom Schelfeis. Forscher: Klimawandel als Ursache.
Schemann, W.	29.03.	MS8	Bedrohte Einmaligkeit. Traumhafte Landschaften und Gerüche. „Antarktis geht den Bach runter“.
Ferner J. u. I. Engel	05.04.r	MS12	Das Winter-Comeback. Trotz Eis und Schnee an den Feiertagen war der März zu warm.
dpa	15.04.	AW1	Keine Angst vor Eisbären. Wissenschaftler überwinterte auf Scholle in der Arktis.
Resing, V.	16.04.a	1	Münsterland bleibt von Hitze verschont. Neue Daten: Wetter-Extreme werden Normalität.
Resing, V.	16.04.b	Po4	Extremjahr 2007 als Vorbote des Klimawandels. Deutscher Wetterdienst (DWD) sieht dringenden Handlungsbedarf bei der Politik.
Hufnagel, H.	19.04.	PA7	Algen fürs Klima. Die zwingend gute Idee: Ein Forscher und sein Energiemodell.
AP	25.04.	AW1	Gletscher wird immer kleiner.
Ferner J. u. I. Engel	03.05.	MS10	Regen zum Auftakt und Ende. April 2008 bleibt hinter den sommerlichen Temperaturen im April 2007 zurück.
dpa	17.05.	AW1	Singvögel verlassen den Bodensee.
o.A.	27.05.a	1	Schon gehört?
dpa	27.05.b	NU5	CO2: Unausgereifte Speicherpläne.
AP	30.05.a	AW1	Robben verlieren ihren Lebensraum
dpa	30.05.b	Ko1	Zum Thema. Warum sterben Arten aus?

Ferner J. u. I. Engel	03.06.	MS4	Marco sorgt für trockene Tage. Nur 40 Millimeter Regen im Mai – und am Ende Schwüle und Hitze.
o.A.	13.06.	MS7	Schon wieder Risse im Wilkins-Schelfeis. Polargeophysiker dokumentieren Abbruch im antarktischen Winter.
dpa	27.06.	AW1	Bayern wird immer heißer.
dpa	30.06.	AW1	Nordpol könnte bald eisfrei sein.
Ferner J. u. I. Engel	04.07.	MS5	Zu trocken und zu warm. Juni-Wetter: Schafskälte schlägt zu. Perfektes Public-Viewing-Wetter zu den Höhepunkten der EM.
dpa	21.07.	AW1	Forscher erwarten häufiger Regen.
Ferner J. u. I. Engel	05.08.	MS4	Heftiger Regen – genug Sonne. Im Juli sorgte vor allem der Tornado im nahen Appelhülsen für Aufsehen.
dpa	20.08.	AW1	Rekordschmelze am Nordpol. Forscher alarmiert: Eisfläche nimmt seit zwei Wochen rasant ab.
AP	23.08.	AW1	Riesiger Riss in Grönlands Eis.
dpa	27.08.	AW1	In Brüssel regnet es immer öfter.
dpa	29.08.a	AW1	Rapider Abbau des Nordpol-Eises.
o.A.	29.08.b	MS8	Dem Seegras wird's zu warm. Uni-Wissenschaftler arbeiten in einem internationalen Team zum Schutz der Pflanze.
dpa	30.08.	1	Schon gehört?
dpa	01.09.	AW1	„Hurrikans werden stärker“.
Ferner J. u. I. Engel	03.09.	MS6	Zu feucht – zu wenig Sonne. Wetter im August ließ nur selten sommerliche Gefühle zu. Höchsttemperatur 29,16 Grad.
dpa	17.09.	Ko1	2,2 Milliarden Tonnen Verlust. Gletscher schmelzen auch in Neuseeland stark.
AP	27.09.	AW1	China ist größter Klimasünder. Horrorszenario des Weltklimarats droht noch übertroffen zu werden.
Ferner J. u. I. Engel	04.10.	MS11	Sonnentage im September. Thermometer kletterte zwei Mal auf über 25 Grad. Warten auf goldenen Oktober.
dpa	16.10.	AW1	Forscher suchen ältestes Eis.
dpa	18.10.a	1	Forscher besorgt über Eisschmelze in der Arktis.
dpa	18.10.b	AW1	Arktis wird im Wasser versinken. US-Klimabehörde stellt rapide Erwärmung am Nordpol fest. Eisfläche schmilzt dramatisch.
dpa	21.10.	Ko1	Fünf Grad wärmer als normal. Eisfläche der Arktis schrumpft: Eisschmelze könnte sich stark auf unser Klima auswirken.
dpa	28.10.	1	Eisdecke der Arktis immer dünner.

Ferner J. u. I. Engel	03.11.	MS4	Ein bisschen golden. Der Oktober war in Münster sehr wechselhaft, aber unterdurchschnittlich regnerisch.
Gebauer, U.	22.11.	PA7	Klima-Verschiebung. Dank der globalen Erwärmung wird der deutsche Rotwein besser.
dpa	01.12.	Ko1	Den Amphibien geht es schlecht. Schuld sind der Klimawandel, ein übler Pilz und die Menschen.
o.A.	02.12.	MS5	Klimawandel verändert die Tierwelt. Auswirkung auf biologische Vielfalt. Insektenarten breiten sich Richtung Norden aus.
Ferner J. u. I. Engel	06.12.	MS13	Grau dominiert den November. Nicht einmal 30 Sonnenstunden und schwankende Temperaturen prägten den Monat.
o.A.	30.12.	1	Schon gehört?