



Mike Hulme  
Streitfall Klimawandel  
Warum es für die größte Herausforderung keine einfachen  
Lösungen gibt  
ISBN 978-3-86581-459-3  
384 Seiten, 14,5 x 22,8 cm, 14,95 Euro  
oekom verlag, München 2014  
©oekom verlag 2014  
[www.oekom.de](http://www.oekom.de)

# Einführung

*Streitfall Klimawandel* ist ein Buch über die Vorstellung vom Klimawandel: wo sie geboren wurde, was sie für unterschiedliche Menschen an verschiedenen Orten bedeutet und warum wir darüber uneins sind. Es ist zugleich ein Buch, das verschiedene Wege entwickelt, sich der Vorstellung von Klimawandel zu nähern und damit umzugehen.

Ich stelle Klimawandel bewusst ebenso als Vorstellung dar, wie ich ihn als ein physisches Phänomen behandle, das beobachtet, quantifiziert und gemessen werden kann. Letzteres beschreibt die Sichtweise der meisten Naturwissenschaftler und die Art und Weise, wie die Wissenschaft der Gesellschaft das Phänomen Klimawandel in den vergangenen Jahrzehnten präsentiert hat. Doch die Gesellschaft wurde zunehmend mit den beobachtbaren Realitäten von Klimawandel konfrontiert und wurde sich der Gefahren, die der Wissenschaft zufolge noch vor uns liegen, zunehmend bewusst. Somit wurde aus dem überwiegend physischen Phänomen Klimawandel zugleich ein gesellschaftliches. Diese zwei Phänomene sind sehr voneinander verschieden. So wie wir langsam und zeitweise zögerlich realisiert haben, dass die Menschheit zu einem aktiven Gestalter des physischen Klimas der Erde geworden ist, so beeinflussen unsere kulturellen, sozialen, politischen und ethischen Praktiken unsere Interpretation dessen, was Klimawandel bedeutet. Weit davon entfernt, nur einfach ein Wandel physischer Klimata

zu sein – einem Wandel in der Abfolge von Wetter, das an bestimmten Orten erfahren wird –, wurde Klimawandel zu einer Vorstellung, die nun weit über ihre Ursprünge in den Naturwissenschaften hinaus in die Gesellschaften und die Kulturen ragt. Während diese Idee nun ›auf ihren Reisen‹ neue Kulturen trifft und den Welten von Politik, Wirtschaft, Populärkultur, Handel und Religion begegnet – oft durch die zwischengeschaltete Rolle der Medien –, nimmt der Begriff Klimawandel neue Bedeutungen an und dient neuen Zwecken.

In *Streitfall Klimawandel* untersuche ich diese sich weiterentwickelnde Vorstellung von Klimawandel. Dazu nutze ich Konzepte, Werkzeuge und die Sprache von Natur-, Gesellschafts- und Geisteswissenschaften sowie Diskurse und Praktiken aus Wirtschaft, Politik und Religion. Während wir Klimawandel aus diesen verschiedenen Blickwinkeln betrachten, beginnen wir zu verstehen, dass – in Abhängigkeit davon, wer man ist und wo man steht – die Vorstellung darüber recht unterschiedliche Bedeutungen in sich trägt und unterschiedliche Vorgehensweisen mit sich zu bringen scheint. Diese Unterschiede in der Sichtweise reichen viel tiefer, sie sind mehr als nur verschiedene Interpretationen der wissenschaftlichen Seite über Klimawandel. Unsere Streitgespräche über Klimawandel enthüllen auf einer tieferen Ebene all das, was zu Diversität, Kreativität und Konflikt in der Menschheitsgeschichte beiträgt – unsere unterschiedlichen Einstellungen gegenüber Risiko, Technik und Wohlbefinden; unsere divergierenden ethischen, ideologischen und politischen Überzeugungen; unsere verschiedenen Interpretationen der Vergangenheit und die konkurrierenden Zukunftsvisionen. Diese Uneinigkeit bezüglich Klimawandel wurde vom Romanautor Ian McEwan beschrieben: »Können wir uns einigen? Wir sind eine kluge aber zänkische Rasse – in unseren öffentlichen Auseinandersetzungen klingen wir wie eine Krähenkolonie kurz vor der Nachtruhe«<sup>9</sup>. Wenn wir Klimawandel verstehen wollen und wenn wir dies konstruktiv in unserer Politik nutzen wollen, müssen wir zunächst diese widerstreitenden Stimmen hören und verstehen; diese facettenreichen menschlichen Überzeugungen, Werte, Einstellungen, Sehnsüchte und Verhaltensweisen. Und insbesondere müssen wir verstehen, was Klimawandel für diese wichtigen Dimensionen menschlichen Lebens und des menschlichen Charakters bedeutet.

Um zu verdeutlichen, was ich meine, lassen Sie mich vier verschiedene zeitgenössische Sichtweisen über die Bedeutung von Klimawandel schildern; nur einige, die aus den derzeit zirkulierenden Diskursen hervorstechen:

- 1) *Klimawandel als ein Schlachtfeld* zwischen verschiedenen Philosophien und Praktiken von Wissenschaft, zwischen verschiedenen Wegen des Wissens. ›Klimawandel als wissenschaftliche Kontroverse‹ ist ein fesselnder Diskurs, der Medien und andere soziale Akteure leicht in seinen

Bann zieht. Auch wenn die Meinungsverschiedenheit angeblich nur die Wissenschaft betrifft, stehen wissenschaftliche Dispute über Klimawandel sehr häufig stellvertretend für tiefere Konflikte zwischen alternativen Zukunftsvisionen und konkurrierenden Machtzentren in der Gesellschaft.

- 2) *Klimawandel als Rechtfertigung* für die Kommerzialisierung der Atmosphäre und insbesondere für die Kommodifizierung von Kohlendioxid. In diesem Zusammenhang wird Klimawandel als die neueste Begründung für die Umwandlung öffentlicher Güter – in diesem Fall, die globale Atmosphäre – in privatisiertes Kapital gesehen. ›Eigentumsrechte‹ bei der Emission von Kohlendioxid werden den Rechtsträgern zugeteilt oder versteigert. Begleitet wird dies von der Maschinerie des Marktes, die das Wirtschaftsgut monetär bewertet und reguliert.
- 3) *Klimawandel als Inspiration* für ein globales Netzwerk neuer oder neu belebter gesellschaftlicher Bewegungen. Indem der Klimawandel als eine Manifestation der ruchlosen Praktiken von Globalisierung begriffen wird, erscheint das Hervortreten neuer, elitärer wie populärer Formen von Aktivismus gerechtfertigt. Sie sind nach ihrem Selbstverständnis dazu da, diese Praktiken herauszufordern und den Wandel im politischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Verhalten zu katalysieren.
- 4) *Klimawandel als Bedrohung* für ethnische, nationale und globale Sicherheit. Die damit verbundene Rhetorik vergleicht Klimawandel (leider) mit den Bedrohungen durch internationalen Terrorismus. Damit werden neue Formen der Geo-Diplomatie auf den höchsten Regierungsebenen gerechtfertigt. Dieser Ansatz wurde in den letzten Jahren insbesondere von der britischen Regierung unterstützt und führte im April 2007 zur ersten im Sicherheitsrat der Vereinten Nationen gehaltenen Debatte über Klimawandel.

Diese Beispiele für Schauplätze wissenschaftlicher, ökonomischer, gesellschaftlicher und politischer Konflikte und Neuerungen verdeutlichen, dass die Vorstellung von Klimawandel eine gewisse Dehnbarkeit besitzt – oder zumindest, dass die Vorstellung so konstruiert wurde, um diese Plastizität zu gewährleisten. Diese Eigenschaft erlaubt es, sich das Thema Klimawandel umstandslos für die Unterstützung einer großen Bandbreite ideologischer Projekte anzueignen. Klimawandel kann in vielen unterschiedlichen Weisen eingefasst und geformt werden. Manchmal ergänzen sich diese Sichtweisen, doch häufig scheinen sie sich zu widersprechen.

All dies verdeutlicht, dass die Geschichte von Klimawandel alles andere ist als eine, die mit Ignoranz beginnt und mit Gewissheit endet. Sie ist viel interessanter. Es ist eine Geschichte über das Aufeinandertreffen von *Natur* und *Kultur*<sup>10</sup>, darüber, wie Menschen zentrale Akteure dieser beiden Gefilde

sind und darüber, wie wir *Natur* und *Kultur* kontinuierlich erschaffen und neu gestalten. Klimawandel ist nicht einfach nur ein ›Fakt‹, der darauf wartet, unter Anwendung wissenschaftlicher Grundsätze entdeckt, nachgewiesen oder widerlegt zu werden. Klimawandel ist auch kein Problem, das auf eine Lösung wartet – ebenso wenig wie das Aufeinanderprallen politischer Ideologien oder Auseinandersetzungen zwischen religiösen Überzeugungen Probleme sind, die auf eine Lösung warten.

Die vollständige Geschichte von Klimawandel ist die, die davon erzählt, wie sich eine Vorstellung entwickelt, und davon, wie diese Vorstellung die Art und Weise verändert, wie wir denken, fühlen und handeln. Klimawandel verändert nicht nur unsere physische Welt; die Vorstellung von Klimawandel verändert vielmehr auch unsere gesellschaftlichen Welten. Und genau diese Vorstellung durchdringt diese sozialen Welten zunehmend tiefer<sup>11</sup>. Statt zu fragen ›Wie können wir das Problem Klimawandel lösen?‹, müssen wir die Frage umdrehen und fragen ›Wie verändert die Vorstellung von Klimawandel die Wege, auf denen wir zu unseren persönlichen Sehnsüchten und kollektiven gesellschaftlichen Zielen gelangen und sie erfüllen?‹ Indem wir verstehen, warum wir über Klimawandel verschiedener Meinung sind, werden wir auch besser verstehen, wie wir auf einem überfüllten, endlichen Planeten – der von einer ›zänkischen Rasse‹ bewohnt wird – nachhaltig leben können.

Die in diesem Buch von mir präsentierte Darstellung von Klimawandel erwächst aus meiner eigenen Begegnung mit diesem Phänomen über mehr als 35 Jahre. Diese Begegnung begann in meiner Studentenzeit, setzte sich während meiner Zeit als Wissenschaftler fort und besteht jüngst auch in meiner Rolle als Professor, Forschungsleiter, Ausbilder und öffentlicher Redner. Um zu verstehen, warum und wie ich dieses Buch geschrieben habe, ist es wichtig, die verschiedenen Stufen dieser Begegnung nachzuvollziehen. Ich ordne im Folgenden meine sich entwickelnde Beziehung zum Thema Klimawandel in sechs Etappen ein. Diese persönlichen und fachlichen Erfahrungen prägten die Art und Weise, wie ich Klimawandel heute sehe. Diese Reise ist auch deshalb eine Erzählung wert, weil der Zeitabschnitt, durch den ich gereist bin – von den späten 1970er-Jahren bis heute –, mit der Transformation von Klimawandel zusammenfällt, im Verlauf derer er sich von einem Gegenstand überwiegend wissenschaftlichen Interesses zu einem Thema des täglichen und weltweiten gesellschaftlichen Diskurses entwickelt hat.

Meine erste Begegnung mit Klimawandel hatte ich in den späten 1970er-Jahren als Geografiestudent in England. Die Vorstellung von Klimawandel schien meine Begeisterung für Geografie und Geschichte zu verkörpern. Das erste Buch, das ich zu dem Thema gelesen habe, war Hubert Lambs *Climate: Present, Past and Future* aus dem Jahr 1977<sup>12</sup>. Damit begann die erste Etappe

meiner Reise, die Jahre 1978 bis 1988 umfassend – eine Phase, die ich als ›jugendlichen Idealismus‹ bezeichne. Mein Grundstudium der Geografie an der Universität von Durham führte mich an den Gedanken heran, dass Klima sich auf menschlichen Zeitskalen verändert. Ich erinnere mich noch gut daran, dass zu jener Zeit das Herannahen, ja das unmittelbare Bevorstehen einer Eiszeit gelehrt wurde, was mir damals – ebenso wie heute – als an den Haaren herbeigezogen erschien.

Es war die anschließende Möglichkeit einer Promotion an der Universität von Wales (in der ich neuzeitliche Niederschlagsveränderungen im Sudan untersuchte), die mich davon überzeugte, dass die Erforschung von Klimawandel eine Möglichkeit sein könnte, meinen aus christlichen Überzeugungen geborenen humanitären Idealen zu entsprechen<sup>13</sup>. Im Sudan erlebte ich aus erster Hand die von der Saharadürre in den frühen 1980er-Jahren hervorgerufenen Leiden und Verheerungen und gelangte zu der Erkenntnis, dass ein besseres Verständnis der Variabilität und Wandlungsfähigkeit von Klima helfen könnte, menschliches Leid zu mildern. Das Thema Klimawandel war für mich auch das Tor zu meiner ersten beruflichen Position als Dozent für Geografie an der Universität von Salford im Jahr 1984. Sie wurde zum Sprungbrett, das mir später eine Stelle als Wissenschaftler unter dem inspirierenden Professor Tom Wigley in der Abteilung Climatic Research an der School of Environmental Sciences an der Universität von East Anglia in Norwich, Vereinigtes Königreich, sicherte.

Während meiner Doktorarbeit, und später in Norwich, vertiefte ich mich in die Erforschung von Klimawandel durch die Anwendung quantitativer und insbesondere statistischer Methoden. Das war die zweite Etappe meiner Reise mit dem Klimawandel, die ich als ›quantitative Analyse‹ (1981–1998) beschreibe. Dieser Abschnitt umfasst meinen analytischen Hauptbeitrag zur Wissenschaft von Klimawandel. Ich beschäftigte mich mit weltweiten Klimabeobachtungsdaten, um globale und regionale Veränderungen von Niederschlag zu untersuchen, und arbeitete mit dem kleinen, jedoch wachsenden, internationalen Netzwerk von Klimamodellierungszentren – insbesondere dem Hadley-Zentrum im Vereinigten Königreich – zusammen, um die Leistungsfähigkeit der neuen Generation von Klimamodellen zu bewerten. Während dieser Zeit sah ich Klimawandel als ein physisches Phänomen, das enthüllt und durch quantitative Daten klar umschrieben sowie von Modellen verstanden und vorhergesagt werden kann.

Eingebettet in diese analytische Phase war eine weitere wichtige Etappe meiner Reise, in der ich Klimawandel im Sinne einer ›politischen Ideologie‹ (1984 bis 1990) zu sehen begann. Ich begann, den durch Treibhausgasemissionen verursachten Klimawandel als eine Manifestation einer von freiem Markt, Konsum und Kapitalismus getriebenen Wirtschaft wahrzunehmen – eine Ideologie, die ich nicht teilte. Ich besinne mich nun, dass diese Op-

position mein expliziter ideologischer Rahmen war, in dem ich mich bewegte, als ich zwischen 1985 und 1988 Geografiestudenten an der Salford-Universität in meinem Kurs über den aktuellen Klimawandel unterrichtete. Diese Sichtweise von Klimawandel prägte mein politisches Denken (beziehungsweise war ein Spiegelbild dessen) während der Dekade des Thatcher'schen Konservatismus im Vereinigten Königreich. Anschließend trat ich 1990 der britischen Labour-Partei bei.

Meine intellektuelle und emotionale Verbindung mit Klimawandel prägte mich auch auf andere Weise. Nachdem das Thema während des ›Treibhaus-sommers‹ von 1988 erstmals in das öffentliche Bewusstsein gelangte, begann ich meinen eigenen Beitrag zu den Ursachen von Klimawandel zu prüfen. Dies kennzeichnet die vierte Etappe meiner Reise – die ›Wahl des Lebensstils‹. Ab 1988 war ich motiviert – und bin es noch – persönliche Verpflichtungen zur Minderung meines persönlichen Kohlenstoff- und meines ökologischen Fußabdrucks einzugehen; Verpflichtungen, die mein Verhalten im Bezug auf meinen Energiebedarf sowie die Wahl meiner Behausung und meiner bevorzugten Transportmittel beeinflussten. So kaufte ich im Jahr 2000 einen Toyota Prius, einen Hybridwagen der ersten Generation, der zu unserem Familienauto wurde. Während dieser Zeit begann ich neben meinen Fachvorträgen auch öffentliche Vorträge über Ursachen und Konsequenzen von Klimawandel vor lokalen christlichen und Gemeindegruppen zu halten.

Durch eine Reihe von Forschungsverträgen mit der Europäischen Union, der britischen Regierung und anderen internationalen Förderorganisationen begann in den 1990er-Jahren eine fünfte Etappe meiner Reise: eine Phase, die ich ›Szenarien für die Politik‹ nenne (1993–2002). Diese Verträge führten zur Entwicklung einer Reihe von Klimawandelszenarien – für das Vereinigte Königreich, und auch für Europa (für das zwischenstaatliche Expertengremium für Klimaänderungen IPCC, auch Weltklimarat genannt) sowie für andere Länder und Regionen in Asien und Afrika. Im Rahmen eines Vertrags mit dem britischen Umweltministerium war ich im Jahr 1998 und erneut 2002 für das Versuchsdesign und die Bereitstellung der Daten für die nationalen Klimawandelszenarien verantwortlich. Diese Szenario-Aktivitäten stützten sich auf meine analytische Expertise mit Beobachtungsdaten und meine Erfahrung mit Klimamodellen. Zugleich brachten sie meine berufliche Laufbahn näher in Richtung Politikbewertung und gesellschaftlicher Entscheidungsfindung. Während der späten 1990er- und frühen 2000er-Jahre, in denen die internationale Klimapolitik maßgeblich geformt wurde, begann ich Klimawandel zunehmend als ein Thema staatlicher Tätigkeit und strategischer Entscheidungsfindung zu sehen und weniger als einen Gegenstand isolierter quantitativer wissenschaftlicher Analyse.

Die sechste und letzte Etappe meiner Reise begann im Jahr 1999, als ich gebeten wurde, ein Konsortium britischer Universitäten zu führen, die sich

gemeinsam um ein neues nationales Klimaforschungszentrum bewarben – ein Zentrum, das ich später nach John Tyndall benannte, einen irischen Wissenschaftler des 19. Jahrhunderts. Das Tyndall-Zentrum war als interdisziplinäre Plattform geschaffen worden und stützt sich auf die Natur-, Gesellschafts-, Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften, um zu erforschen, auf welchen Wegen die Gesellschaften einem sich verändernden Klima weltweit begegnen können. Ich begann das größere Bild zu sehen, wie Klimawandel ursprünglich als ›Problem‹ der Umweltwissenschaften konstruiert wurde und wie diese Vorstellung von Klimawandel nun zunehmend von verschiedenen gesellschaftlichen Akteuren auf ganz unterschiedliche Weise interpretiert und neu gedeutet wird.

Ich habe vor vielen dieser verschiedenen Organisationen und Interessensgruppen – lokale Behörden, Unternehmensverbände, Bürgergruppen, Staatsbedienstete – öffentliche Vorträge über Klimawandel gehalten und machte Aussagen in parlamentarischen Anhörungen. Weltweit hielt ich Vorträge und nahm an Workshops teil, in Ländern wie den Kaimaninseln, China, Deutschland, Indien, Lettland, Moldawien, der tschechischen Republik, den Vereinigten Staaten, Simbabwe und auch in Zypern. Ich begann zu verstehen, dass Klimawandel für verschiedene Menschen – in Abhängigkeit von ihren politischen, gesellschaftlichen und kulturellen Rahmenbedingungen – sehr verschiedene Bedeutungen hat. Als die öffentlichen Diskurse um Klimawandel sich nach 2005 im Vereinigten Königreich und andernorts vervielfachten und sich breiter auffächerten – ich glaube, dass die Konferenz der britischen Regierung *Avoiding Dangerous Climate Change*, die im Februar 2005 in Exeter stattfand, in dieser Hinsicht einflussreich war –, wurde ich unzufrieden mit meinen früheren Sichtweisen zu Klimawandel. Ich wurde zunehmend von der Dehnbarkeit der Vorstellung von Klimawandel fasziniert, die zur Unterstützung so vieler verschiedener Zwecke genutzt wurde.

Diese Schlussetappe meiner Reise – eine Phase, die ich ›kulturelle Aufklärung‹ nenne – entwickelte sich im Verlauf meines berufsbegleitenden Studiums der Geschichte an meiner Universität. Sie führte mich an einen neuen Bereich intellektueller Traditionen heran: an die Umweltgeschichte, die Geschichte der Weltreiche, an die Zeit der Aufklärung sowie die Wissenschaftsgeschichte und die Wissenschaftssoziologie. *Streitfall Klimawandel* baut auf den Erkenntnissen auf, die ich während meiner Studien zur Geschichte gewonnen habe, basiert auf Einsichten, die ich während meiner mehr als siebenjährigen Leitung des Tyndall-Zentrums gewonnen habe, und kombiniert sie mit den früheren Phasen meiner Wissenschaftskarriere, die bis in die frühen 1980er-Jahre zurückreicht.

Da ich meine persönliche Reise durch die facettenreiche Welt von Klimawandel geschildert habe, sollte ich auch meine eigene Position zu diesem



Phänomen klar darlegen – für den Fall, dass ich missverstanden werde. Ich glaube, dass die Risiken, denen Menschen und Orte durch die physischen Eigenschaften von Klima ausgesetzt sind, greifbar und ernsthaft sind. Sie erfordern stetig zu verbessernde Formen der Intervention und des Managements. Ich glaube, dass sich die physischen Funktionen des globalen Klimas – und damit auch die Kenngrößen lokalen Wetters – verändern und zwar (weitgehend) unter dem Einfluss der sich verändernden Zusammensetzung der Erdatmosphäre, die durch eine Reihe von menschlichen Aktivitäten verursacht wird. Ich glaube weiterhin, dass die Veränderungen innerhalb der Klimarisiken, die durch derartige globale Klimaveränderungen hervorgerufen werden, ebenso bedeutsam und ernst zu nehmen sind. Wir tun gut daran, diese Risiken zu minimieren, indem wir die Vulnerabilität derjenigen, die diesen Risiken ausgesetzt sind, reduzieren und weitergehende Veränderungen in der Zusammensetzung der Erdatmosphäre minimieren. Dennoch glaube ich nicht, dass die Art und Weise, in der wir diese Ziele gefasst haben – am deutlichsten durch die Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und das Kyoto-Protokoll –, der einzig mögliche Weg ist. Und ich glaube auch nicht, dass es zwangsläufig der geeignetste Weg ist. Ich fühle mich unwohl dabei, dass von Klimawandel weitgehend in der Sprache von Katastrophen und unmittelbar bevorstehender Gefahren berichtet wird, als »dem größten Problem, dem die Menschheit gegenübersteht«, das danach trachtet, alle anderen zu übertrumpfen. Ich glaube, dass eine derartige Berichterstattung nicht nur von dem ablenkt, was die Wissenschaft uns enthüllen kann, sondern auch viele andere Perspektiven von Denken, Fühlen und Wissen über Klimawandel abschwächt, die ebenso essenzielle Bestandteile persönlicher und kollektiver Entscheidungsfindung sind.

*Streitfall Klimawandel* ist mein Versuch, die Gründe für diese Überzeugungen darzulegen und die Vorstellung von Klimawandel ehrlicher zu positionieren; als Thema eines kreativeren und weniger abwertenden Diskurses. Andererseits ist es ein Bericht, der alle Grenzen eines Buches enthält, das von einer Person über Vorstellungen geschrieben wird, die von Kontext und Perspektive abhängen. In meinen Versuchen zu verstehen, warum Menschen weltweit verschiedene Meinungen gegenüber Klimawandel vertreten, bin ich durch meine eigene Haltung eingeschränkt – durch die Haltung eines zum Geografen ausgebildeten Engländers, angestellt als Universitätsprofessor, der orthodoxe christliche Überzeugungen vertritt, sozialdemokratische politische Präferenzen hat und in einem europäischen Land lebt. Obwohl ich mein Leben lang dem Verständnis, den Beschreibungen und den Erfahrungen von Klimawandel verschiedenster Menschen ausgesetzt war, kann ich doch der Befangenheit durch meine eigene Haltung nicht entkommen. Die Leser sind dazu eingeladen, diese Befangenheiten – die am deutlichsten werden in dem Überhang an Beispielen und Literatur

aus dem Vereinigten Königreich – nicht nur wahrzunehmen, sondern auch über sie hinaus zu den darunterliegenden Argumenten zu schauen und diese Argumente nochmals entsprechend ihres eigenen Kontexts und ihrer Überzeugungen zu prüfen. Und zu erkennen, dass Widerspruch eine Art des Lernen ist.

*Streitfall Klimawandel* ist in zehn Kapitel aufgeteilt. Die beiden ersten Kapitel bereiten die Bühne für den Rest des Buches vor. Kapitel 1 *Was verstehen wir unter Klima?* ergründet, wie verschieden menschliche Gesellschaften im Laufe der Zeit über ›Klima‹ gedacht haben und wie sie sich dabei auf seine physischen Attribute bezogen. Es bietet eine kurze Zusammenfassung einer Klima-Kulturgeschichte. Dabei werden einige der ideologischen Zwecke beleuchtet, wofür die Vorstellung von Klima in letzter Zeit verwendet wurde. Das Kapitel streift auch die verschiedenen Ansätze, in denen die Geschichte vom Aufstieg und Fall menschlicher Zivilisationen auf Klimaveränderungen zurückgeführt wurden. Kapitel 2 *Die Entdeckung von Klimawandel* erläutert, wie nach und nach klar wurde, dass die Menschheit eine aktive Triebkraft für Veränderungen der physischen Eigenschaften von Klima ist; ich bezeichne dies als Reise der wissenschaftlichen Entdeckung. Ich erstelle die wissenschaftliche Genealogie der Vorstellung, dass sich Klimata mit der Zeit verändern und dass die globalen menschlichen Aktivitäten die Funktionsweise des Klimasystems beeinflussen können. Dies stellt die Auffassung des frühen 19. Jahrhunderts, wonach Klimaveränderungen ›natürlich‹ sind und nur in geologischen Zeitskalen auftreten, der neuzeitlicheren Auffassung gegenüber, dass sich Klima in den Zeitskalen menschlicher Generationen verändert und teilweise durch menschliche Aktivitäten geprägt werden kann.

Die folgenden sieben Kapitel untersuchen dann die Vorstellung von Klimawandel aus sieben verschiedenen Perspektiven und begründen damit vielfältig, warum wir über (den) Klimawandel uneins sind. Diese sieben Facetten oder Linsen, durch die ich mich dem Thema nähere, sind: Wissenschaft, Ökonomie, Religion, Psychologie, Medien, Fortschritt und Staatsführung. Kapitel 3 *Was leistet Wissenschaft?* legt dar, dass einer der Gründe, aus dem wir über Klimawandel nicht einer Meinung sind, darin besteht, dass wir Wissenschaft und wissenschaftliches Denken auf verschiedene Weise verstehen. Wissenschaft lebt von Meinungsverschiedenheiten; tatsächlich kann sich Wissenschaft nur durch Uneinigkeit und Herausforderung weiterentwickeln. Jedoch sind Kontroversen, die als Unstimmigkeit über wissenschaftliche Belege, Theorien oder Vorhersagen präsentiert werden, oft in grundsätzlicheren Unterschieden zwischen den Protagonisten verwurzelt. Dies können Unterschiede in der Erkenntnistheorie, in den Werten oder in der Rolle von Wissenschaft im politischen Entscheidungsfindungsprozess sein. Dieses Kapitel ergründet die sich verändernde Natur

von Wissenschaft und deren Bedeutung für Kontroversen innerhalb wissenschaftlicher Diskurse über die Existenz, Gründe und Konsequenzen eines menschengemachten Klimawandels.

Kapitel 4 *Welchen Wert haben Werte?* fokussiert auf die Ökonomie und argumentiert, dass einer der Gründe für unsere Uneinigkeit im Bezug auf Klimawandel in unserer unterschiedlichen Wertbeimessung von Dingen liegt. Es gibt viele verschiedene Wege für Individuen und Gesellschaften, bestimmten Aktivitäten, Menschen, Vermögensgegenständen oder Ressourcen Werte zuzuweisen. Dieses Kapitel beleuchtet einige dieser verschiedenen Herangehensweisen und erläutert, warum die Wahl des Bewertungsrahmens eine so große Bedeutung für die Entscheidung hat, wie wir mit Klimawandel umgehen sollen. In Abhängigkeit von dem zugrunde liegenden Wertesystem entstehen radikal unterschiedliche Prognosen für diesen Umgang. Es ist nur ein kleiner Schritt von der Betrachtung der Dinge, die wir wertschätzen und warum wir sie wertschätzen, hin zum Verständnis der Rolle von Ethik, Spiritualität und Theologie in Klimawandeldebatten. Kapitel 5 *Woran wir glauben* legt nahe, dass einer der Gründe für unsere Meinungsverschiedenheiten in Sachen Klimawandel darin liegt, dass wir unterschiedliche Dinge über uns selbst, das Universum und unseren Platz im Universum glauben. Diese Überzeugungen haben einen nachhaltigen Einfluss auf unsere Einstellungen, unsere Verhaltensweisen und unser politisches Handeln. Dieses Kapitel ergründet die verschiedenen Wege, auf denen sich die Hauptreligionen der Welt zu Klimawandel positionieren und zugleich, wie andere große Gesellschaftsbewegungen dem Phänomen spirituelle und nichtmaterielle Dimensionen beimaßen.

Wir sind uns auch über Klimawandel uneins, weil wir uns über verschiedene Dinge sorgen; eine Perspektive, die in Kapitel 6 *Wovor wir uns fürchten* beleuchtet wird. Die Geschichte ist lang, in der sich die Menschen auf das Klima mit eher pathologischen Begriffen bezogen haben. Klimarisiken überraschen und schockieren uns immer wieder. Eine wahrscheinliche, aber nicht vollständig vorhersagbare Veränderung von Klima stellt daher einen fruchtbaren Boden für eine Verstärkung dieser Ängste dar. Dieses Kapitel untersucht die Konstruktion von Risiken, die mit Klimawandel in Verbindung gebracht werden, basierend auf Einsichten von Gesellschafts- und Verhaltenspsychologie, Risikowahrnehmung und Kulturtheorie. Kapitel 7 *Wie kommunizieren wir Risiken?* betrachtet, wie Wissen von den Medien kommuniziert und gestaltet wird. Es legt dar, dass einer der Gründe für unsere Meinungsverschiedenheiten im Bezug auf Klimawandel darin begründet liegt, dass wir multiple und widersprüchliche Botschaften über Klimawandel aufnehmen und diese unterschiedlich interpretieren. Die öffentlichen und politischen Diskurse zu Klimawandel sind stark davon geprägt, wie wissenschaftliche Erkenntnisse dargestellt werden, mit welchen Begriffen von Ri-

siken gesprochen wird und was die berechtigten Interessen der Akteure in dieser Kommunikation sind. Dieses Kapitel untersucht, wie Klimawandel in den Medien sowie durch Organisatoren von Kampagnen und durch Werbeagenturen (re)präsentiert wurde und wird. Es stellt diese Art der Wiedergabe den Konstruktionen und Identifikationen von Klimawandel durch die Wissenschaftsgemeinde gegenüber.

Unsere Ansichten zu Wohlstand und Entwicklung und wie wir über Fortschritt denken, sind mächtige Gestalter von Einstellungen gegenüber Klimawandel. Kapitel 8 *Was ist Fortschritt?* regt an, dass unsere Uneinigkeit unter anderem in unserer unterschiedlichen Priorisierung von Entwicklungszielen liegt. Unsere Definition von Armut und unser Verständnis von den Ungerechtigkeiten in dieser Welt sind ebenso bedeutsam. Dieses Kapitel gibt einen Überblick über einige dieser verschiedenen Sicht- und Herangehensweisen und erläutert, warum das Verständnis von Klimawandel nicht von dem Verständnis von Entwicklung getrennt werden kann. Wir sind uns auch deshalb über Klimawandel uneins, weil sich unsere politischen Ideologien und Ansichten zu den angemessenen Regierungsformen unterscheiden; dies ist Thema von Kapitel 9 *Wer regiert das Klima?*. Klimawandel ist bereits seit den späten 1980er-Jahren ein aktuelles Thema öffentlicher Politik. Das im Jahre 1997 verhandelte Kyoto-Protokoll wurde zum Maßstab internationaler Verträge zur Gestaltung der Ziele von Klimaschutzpolitik (und der Dispute darum). In den letzten Jahren wurde die Aufmerksamkeit verstärkt darauf gelenkt, ob eine neue Art der Anpassungspolitik notwendig und wünschenswert ist. Dieses Kapitel untersucht die verschiedenen Wege, die Regierungen gegangen sind, um ›ihre‹ jeweilige Klimapolitik – auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene – zu entwerfen und umzusetzen, und den Aufstieg nichtstaatlicher Akteure.

Das abschließende Kapitel 10 des Buches *Jenseits von Klimawandel* bietet eine Sichtweise auf das Thema Klimawandel, die über die in den vorangegangenen Kapiteln dargelegten Kategorien und Unstimmigkeiten hinausweist. Es wagt einen Blick auf unsere Welt jenseits von Klimawandel. Dieses Kapitel argumentiert, dass Klimawandel kein Problem ist, das in dem Sinne gelöst werden kann, wie dies etwa im Falle des Ozonlochs geschah. Dort wurden technische und politische Ressourcen mobilisiert, um das Problem zu ›lösen‹. Wir müssen die Vorstellung von Klimawandel aus einem anderen Blickwinkel betrachten. Es gilt, die kreative psychologische, spirituelle und ethische Arbeit, die Klimawandel für uns leisten kann und bereits leistet, aufzuzeigen. Durch das Verständnis der vielfältigen Verknüpfungen von Klimawandel mit diesen fundamentalen menschlichen Eigenschaften öffnen wir einen Weg zur Neueinordnung von Kultur und menschlichem Geist im Zentrum unseres Klimaverständnisses. Menschen sind mehr als rein materielle Objekte und Klima ist mehr als ein rein physisches Gebilde. Statt die

Meinungsverschiedenheiten über die Frage, wie, wann und wo wir einem Klimawandel die Stirn bieten sollten, anzuheizen, wäre es klug, die Vorstellung vom Klimawandel als eine Quelle der Kreativität zu nutzen, durch die unsere kollektiven und persönlichen Identitäten und Projekte Form annehmen können und sollen.

Lassen Sie mich mit ein paar Worten zu den Fachbegriffen schließen, die in diesem Buch zur Beschreibung des Phänomens Klimawandel verwendet werden. Die drei am häufigsten benutzten verkürzten Begriffe sind ›Klimawandel‹<sup>14</sup>, ›globale Erwärmung‹ und der ›Treibhauseffekt‹. Meine Kollegin an der Universität von East Anglia, Lorraine Withmarsh, hat untersucht, wie und warum diese Begriffe für verschiedene Mitglieder der britischen Öffentlichkeit unterschiedliche Dinge bedeuten<sup>15</sup>. Jeder dieser Begriffe hat eine fachliche Bedeutung (im Falle von ›Klimawandel‹ sogar zwei verschiedene fachliche Bedeutungen!)<sup>16</sup>, die von der impliziten oder gefühlsbezogenen allgemeinverständlichen Bedeutung abweichen kann. Und wenn diese Begriffe dann noch über sprachliche und kulturelle Barrieren hinweg übersetzt werden, können sie weitere Nuancen unterschiedlicher Bedeutung, im Vergleich zu den formalen Definitionen der wissenschaftlichen Sprache, annehmen.

Ich nutze den Begriff ›Klimawandel‹<sup>17</sup> mit Bezug auf vergangene, derzeitige oder zukünftige Veränderungen im physikalischen Klima der Erde, mit der Implikation, dass die Hauptursache – wenn auch nicht die einzige Ursache – dieser Veränderungen menschlichen Ursprungs ist. Wo eine genauere Spezifizierung der physikalischen Ursachen und Auswirkungen notwendig ist, stelle ich dem Wort ›Klimawandel‹ die Adjektive ›natürlich‹ und ›menschengemacht‹ bzw. ›anthropogen‹ voran. Dies ist ein Kompromiss zwischen der fachlichen Nutzung des Begriffs durch den Weltklimarat (IPCC) – Klimawandel ist unabhängig von den Ursachen – und der impliziten öffentlichen Wahrnehmung von Klimawandel als ein durch die Emission von Treibhausgasen menschengemachtes Phänomen. Letztere Assoziation wird oft verkürzt als ›globale Erwärmung‹ bezeichnet; eine Praxis, der auch in diesem Buch gefolgt wird. Der Fachbegriff ›Treibhauseffekt‹ (der weniger in der öffentlichen Diskussion auftaucht) behält seine eingeschränktere Bedeutung als Beschreibung des physikalischen Mechanismus der differenzierten strahlungsbedingten Erwärmung der Atmosphäre, wie sie ursprünglich von Joseph Fourier im Jahr 1824 vorgeschlagen und 1859 durch John Tyndall experimentell bestätigt wurde.

Anmerkung der Übersetzer:

Der Begriff ›Klimawandel‹ ist nicht eindeutig definiert, wie Mike Hulme innerhalb des Buches deutlich und vielfach erläutert. Damit ist es ausgeschlossen, von ›dem‹ Klimawandel zu sprechen, da die Begrifflichkeit von unterschiedlichen Lesern mit verschiedenen Bildern ausgefüllt wird. Darum arbeitet dieses Buch in der deutschen Sprache bewusst mit dem unspezifischen Wort ›Klimawandel‹, ohne Artikel. Ein Artikel taucht allein dort auf, wo der Bezug eindeutig ist.