

Strichjungen, weißer Rose und Pissoir am Boulevard St. Jaques: „Ich finde, es passt alles optisch wunderbar zusammen – wenn man nicht soviel darüber oder darumherum redet oder zerredet.“ (II, 94) Wirklich kunsttheoretisch wird er nur bei einem Holzrelief, wo er davon spricht, dass es ihm darum gegangen sei, das Psychologische in der Kunst zu überwinden. Ein interessantes Detail erwähnt er an anderer Stelle: „Titel gebe ich meinen Bildern erst hinterher. Warum von vorneherein Scheuklappen anlegen?“ (II, 98)

Den zweiten Band schließen einige Texte Schads ab, Lyrik, Prosa und Theoretisches. Hier gibt es keine großen Entdeckungen zu machen, aber beinhalten ein paar grundlegende Aussagen Schads zur Kunst, von denen einige diese Anmerkungen über eine in jeder Hinsicht gelungene Monografie abrunden und gleichzeitig auf den Künstler und die zwei Bände neugierig machen sollen: „In jedem Kunstwerk, sei es abstrakt oder gegenständlich wirkt eine lebendige Kraft.“ (II, 129), „Denn Zweck der Kunst war nie Natur nachzumachen, illustrieren oder abmalen, sondern sich mit ihr auseinanderzusetzen und zwar so, dass Beschauer gepackt wird.“ (II, 130) und „Formales und Technisches sind nur Ausdrucksmittel, kein Endzweck. Ich benutze sie wie Farbe und Stift, um auszudrücken, was eigentlich nur empfunden werden kann.“ (II, 133)

BERNHARD RUSCH
München



Birgit Schneider; Klimabilder. Eine Genealogie globaler Bildpolitiken von Klima und Klimawandel; Berlin: Matthes & Seitz 2018; 464 S., 49 farb. u. 56 s/w-Abb.; ISBN 978-3-95757-545-6; € 32

Dieses grundlegende Buch zur Ästhetik des Klimawandels beginnt mit einer Fehleinschätzung: Die Autorin Birgit Schneider, Professorin für Medienökologie an der Universität Potsdam, sieht im Sommer 2007, als sie die Arbeit an diesem Werk beginnt, die Klimakrise „noch in weiter Ferne“ (7). Das Jahr 2006 war aber von Katastrophen wie der Überflutung von New Orleans durch den Wirbelsturm ‚Katrina‘ sowie durch extreme Dürre in einigen Regionen Asiens geprägt. Auch gab es Luftverschmutzung natürlichen Ursprungs wie etwa der Ausbruch des Ätna, der klimaverändernde Gas- und Schwebepartikel in die Atmosphäre stieß. Überdies machte in jenem Jahr der Naturwissenschaftler Paul Crutzen, der den Begriff des Anthropozäns¹ eingeführt hatte, eine Kehrtwende, indem er das Versprühen von Schwefelschwaden in der Stratosphäre, also ein Geo-Engineering zur

1 Paul Crutzen, „Geology of Mankind“, in: *Nature*, 415/23 (2002).

Reduktion der Sonnenstrahlung und damit des Treibhauseffekts, rechtfertigte. 2006 ist zudem das Jahr des globalen Medieneffekts von Al Gores Diashow, Film und Buch *Eine unbequeme Wahrheit*², womit der ehemalige Vizepräsident der Vereinigten Staaten weltweit zum „most visible carbon warrior“³ wurde, was ihm 2007 dann folgerichtig den Friedensnobelpreis (zusammen mit dem ‚Weltklimarat‘ genannten Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) einbrachte. Gores Film erreichte eine massive Medienpräsenz, sein Unterhaltungswert bestand in der emotional packenden, visuellen Präsentation wissenschaftlicher Fakten zu den Langzeitfolgen nichtnachhaltiger Bewirtschaftung des Planeten Erde. Nach der Einschätzung des Umwelthistorikers Finis Dunaway war die Berichterstattung über den Klimawandel vor dem Film von 2006 eher abstrakt, dann aber verbreiteten sich die visuellen Klischees der Klimadebatte, wie insbesondere das Motiv des Eisbären, der auf einer schmelzenden Eisscholle hinfährt⁴ – ein Covermotiv der Zeitschrift *Time* vom April 2006, diesem für die medialen Konstruktion der Klimakrise so wichtigen Jahr.

Richtig liegt die Autorin hingegen mit ihrer Einschätzung, die Klimakrise sei heutzutage „Normalität“ (7): Im Sommer des Publikationsjahres von Schneiders Buch erlitt die alteuropäische Bevölkerung eine bewusstseinsprägende und damit für Umweltthemenbücher verkaufsfördernde Hitzewelle ungeahnten Ausmaßes. Die Dekade, in der Schneiders Buch entstand, also von 2007 bis November 2017 (18), ist ein umwelthistorischer Zeitabschnitt, in dem die politische Relevanz der naturwissenschaftlichen Klimaforschung zugenommen hat. Ausgehend von ihrer kunstwissenschaftlichen Sozialisierung in der Berliner Bredekamp-Schule, dem Forschungsprojekt zum „Technischen Bild“, der „Theorie des Bildakts“ (44), auch der auf Warburg basierenden politischen Ikonologie, untersucht Schneider in ihrem Buch, wie sich diese politische Relevanz visuell manifestiert, mit „proaktiver Kraft“, handlungsleitend (8), auf der Grundlage sich historisch entfaltender Bildmuster wie etwa Humboldts Isothermenkarte. Die Bilder des Klimawandels sind „Instrumente der Erkenntnis, der Überzeugung und Aufklärung“, sie konstituieren Wissen und stimulieren politisches Handeln (7–10), drastisch formuliert: Bilder sind „Schau- und Kampfplätze von Wissen und Politik“ (13).

Zu Beginn stellt Schneider klar, dass es ihr nicht um eine empirische, pragmatisch kommunikationswissenschaftliche Erörterung, sondern um eine bildwissenschaftliche und medientheoretische Interpretation des Themas geht. Ihr am historischen Material entwickelter kritischer Diskurs zur Politik der Bilder soll die Denk- und Handlungsmuster der instrumentellen Vernunft, wie etwa das Geo-Engineering, explizit infrage stellen (11f.). Die auf fast 400 Seiten ausgebreitete Analyse der Ästhetik, Rhetorik und Ikonografie der wissenschaftlichen Klimabilder erzeugt also kein Handlungswissen, sondern eröffnet erst einmal einen kritisch-distanzierten Denkraum.

2 Al Gore, *Eine unbequeme Wahrheit. Die drohende Klimakatastrophe und was wir dagegen tun können*, München 2006 (*An Unconvenient Truth*, Emmaus/PA 2006).

3 Finis Dunaway, *Seeing Green. The Use and Abuse of American Environmental Images*, Chicago/London 2015, S. 258.

4 Ebd. S. 259f.; auf den S. 270–273 eine Kritik des Medienprodukts von Al Gore.

Dabei stützt sie sich auch auf Roland Barthes' anachronistisch anmutende, dennoch anregende *Rhetorik des Bildes* (10 u. 358).

Es ist ein Buch über Bilder, das allerdings mit schlecht reproduzierten Abbildungen ausgestattet ist. Aufgrund des konventionellen Seitenformats erscheinen die Bilder zu klein, auch die Bildunterschriften sind fast unlesbar winzig – eine digitale, interaktive und relationale Edition des Bandes wäre hier sinnvoll gewesen. Dennoch ist der editorische Kontext anregend: Das Verlagsprogramm von Matthes & Seitz, zu dem so herausragende Autoren wie der Naturphilosoph Jürgen Goldstein und der ‚Nature Writer‘ Robert Macfarlane gehören, kann unzweifelhaft als editorische Avantgarde im Bereich der Umweltästhetik gelten.

Das Buch beginnt mit einer Einführung in die Klimaästhetik, auf welche die beiden Hauptteile folgen sowie ein abschließender „Ausblick auf die Praxis des Bildermachens“ (18). Der erste Hauptteil enthält ausgewählte Fragmente einer Geschichte der Klimavisualisierung seit 1800 mit einem Fokus auf Alexander von Humboldts Klimazonenkarte, laut Schneider ein „erstes Beispiel einer thematischen Karte auf der Basis visualisierter Daten“ (15). Der zweite große Abschnitt des Buchs vollzieht einen Zeitsprung, behandelt die gegenwärtigen Bilder des Klimawandels, deren visuelle Evidenz- und Realitätsansprüche, insbesondere erläutert am Bildtypus der diagrammatischen Kurve. Nicht analysiert wird „ein großer Anteil der Bildwelten von Klima und Klimawandel“ (18), wie zum Beispiel das Eisbärmotiv oder die anklagenden Fotos von Fabrikemissionen, auch nicht das ‚Greenwashing‘ der Werbung. Diese Bildwelten werden nur im ‚Referenzrahmen der Kunst‘ erwähnt. Hierin liegt eine Schwäche des Buchs, sind es doch gerade die kommerziellen und fotojournalistischen Motive, welche die wissenschaftlichen Illustrationen der Klimakrise publikumswirksam kompensieren.

Schneider definiert die Funktion der Kunst als Störung und Infragestellen, zugleich als Medium für das Aufzeigen von Alternativen im Umgang mit den nicht erneuerbaren Ressourcen der Erde. Sie weist der Kunst gar die „Rolle eines Seismographen für die Zukunft“ zu (46) – womit sie allerdings einem Missverständnis unterliegt, denn Seismografen zeichnen die Erdbewegungen in Echtzeit auf, geben aber keine Zukunftsprognosen.

Wichtig erscheint dagegen, an die Aktualität eines romantischen Motivs von August Wilhelm Schlegel zu erinnern, nämlich dass die Künste das Unvorstellbare der Wissenschaften begreifbar machen können (45); dies gilt besonders für die Klimatologie. Bilder, so Schneider, modellieren über die Vorstellung die Wirklichkeit (288) und insbesondere Kunstwerke katalysieren diesen Prozess in unvorhersehbaren, komplexen Formen. Leider sind die Beispiele der bildenden Kunst auf den fast 400 Seiten nur aleatorisch verstreut. Schneiders kunstwissenschaftliche Kernkompetenz tritt im Buch damit nicht allzu deutlich in Erscheinung. Ausführlich werden nur Werke von John Baldessari (61–63, Abb. 1) und der Berliner Gegenwartskünstlerin Christine Würmell (172–176, Abb. 2) behandelt, wobei die Auswahl der Künstler nicht immer nachvollziehbar ist. Im Abschnitt über die digitale Ikonografie der Klimamodelle wird gelegentlich ein Kunstwerk als Beleg eingestreut (212) und in der Erörterung von historischen Zukunftsvorstellungen des Klimawandels, welche auch die „christ-



Abb. 1: John Baldessari: *Time & Temperature*, Still aus dem Stummfilm *Four Short Films*, Super 8 mm, 6:15 min, 1972/73 (64)

liche Futurologie“ (289) umfasst, zitiert Schneider Hans Memlings *Jüngstes Gericht* von 1467/71, ohne jedoch eine präzise Interpretation dieses künstlerischen Referenzwerks zu leisten. Hier bezieht sich die Autorin lediglich auf den Befund, dass die Farbe Rot des Höllenfeuers auch in gegenwärtigen Klimakatastrophen-Grafiken eingesetzt wird (290). Statt einer soliden kunsthistorischen Interpretation der zitierten Referenzbilder schweift Schneider immer wieder von diesem Kernanliegen bildwissenschaftlicher Forschung ab und weicht auf Resümees von altbekannten historischen Forschungen wie die von Reinhart Koselleck oder von zweifelhaften literaturwissenschaftlichen Katastrophen-Diskursen wie von Eva Horn⁵ aus. Auch wird deutlich, dass die Autorin eine reduktionistisch-funktionale Idee von Kunst vertritt, wenn sie Kunst als „alternative Sprecherin der Wissenschaft“ (385) definiert.

Sinnvoll wäre es gewesen, die Struktur des Buchs anders aufzubauen und den Inhalt des Schlusskapitels über die Ästhetik des Wissens und Handelns, konkret das *Fazit für eine Praxis der Bilder* (380–393), als ikonografische Kontextualisierung der Interpretation an den Anfang zu stellen, um das spezifische Erkenntnisinteresse einer bildwissenschaftlichen Arbeit zur Klimaforschung zu profilieren. Klar wird hingegen ein Leittopos des Buchs ausgearbeitet, die Evidenz und das Potenzial der Bilder. Hierin liegt die eigentliche interpretative Leistung: herauszuarbeiten, wie sich die Produktion neuer Evidenzen des Klimawandels „in großen Zonen und Zeiträumen“ (387) manifestiert. Im

5 Dazu meine Rezension zu „Eva Horn; Zukunft als Katastrophe“, in *Journal für Kunstgeschichte*, 23 (2019), S. 75–81.

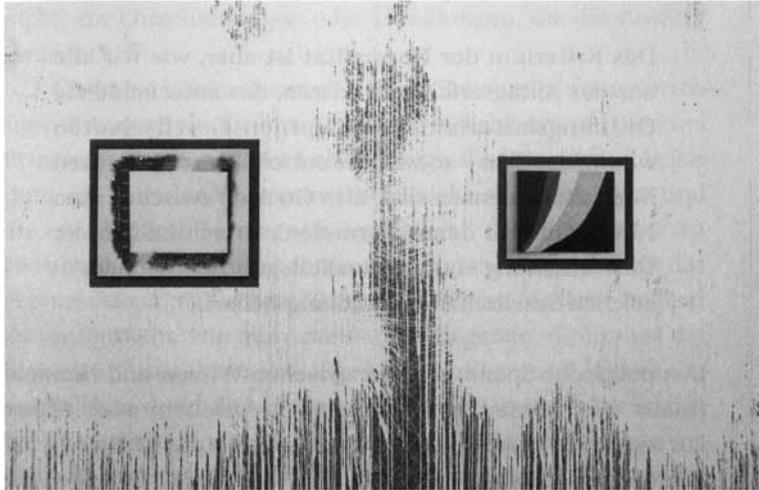


Abb. 2: *Dyptichon Futures* von Christine Würmell aus der mehrteiligen Arbeit *Dissonanzreduktion*, Temporäre Kunsthalle Berlin, 2009. C-Prints auf Alu-Dibond kaschiert, 43 × 53 cm und 57 × 67 cm (173)

Einführungsteil zur *Klimaästhetik* (19–62) leistet die Autorin eine gründliche Aufarbeitung, wie sich das Klima und sein Wandel als „Gegenstand der Sinne“ (23) artikulieren.

Schneiders Buch kann als wichtiger vorgezogener Beitrag zum Humboldt-Jahr 2019 gewertet werden. Im ersten Hauptteil (118–169) legt sie die konzeptuellen Ursprünge der gegenwärtigen Klimakarten im Werk Humboldts frei, wie sie im ‚Kosmos‘ konzeptualisiert und in seiner Isothermenkarte von 1817 (27, Abb. 3) konkretisiert wurden. Klima ist seit Humboldt „ein phänomenologisch zusammengewirktes ästhetisches Gebilde“, also ästhetisch wahrnehmbar und mit wissenschaftlichen Instrumenten (vor allem Fernrohr, Mikroskop und Barometer) messbar (24). Im Detail zeigt Schneider auf, wie sich in den Kurven und Linien der Klimadiagramme die „Spannungen zwischen Denken und Anschauung“ aufheben und sich durch diese visuellen Konstrukte eine dynamische Erkenntnis entfaltet (119). In diesem Kapitel können die konzeptuellen Anregungen und Wirkungen Humboldts epochemachender wissenschaftlich-grafischer Innovation minuziös nachvollzogen werden,⁶ seine harmoniegeleitete „Daten-Ästhetisierung“ (124) wurde unter anderem angeregt von Edmond Halleys *Sea Chart* von 1701 (146 u. 149, Abb. 4) und von Franz Ludwig Pfyffer zu Wyhers Reliefmodell der Schweiz (149). Seine „Naturgemälde“, in die sich das erzeugte kartografische Material einfügte, zeigen, wie Humboldt die „Welt als Bild“ (155) begriff

6 Ein Druckfehler muss angemerkt werden: auf S. 60 im Text wird als Datum 1817 angegeben, in der Abbildung 8 dagegen 1807; auch weitere Nachlässigkeiten sind zu finden, so etwa das Datum 1899 einer Karte in der Abbildung 28, welche im Text dann auf 1888 datiert wird, usw.

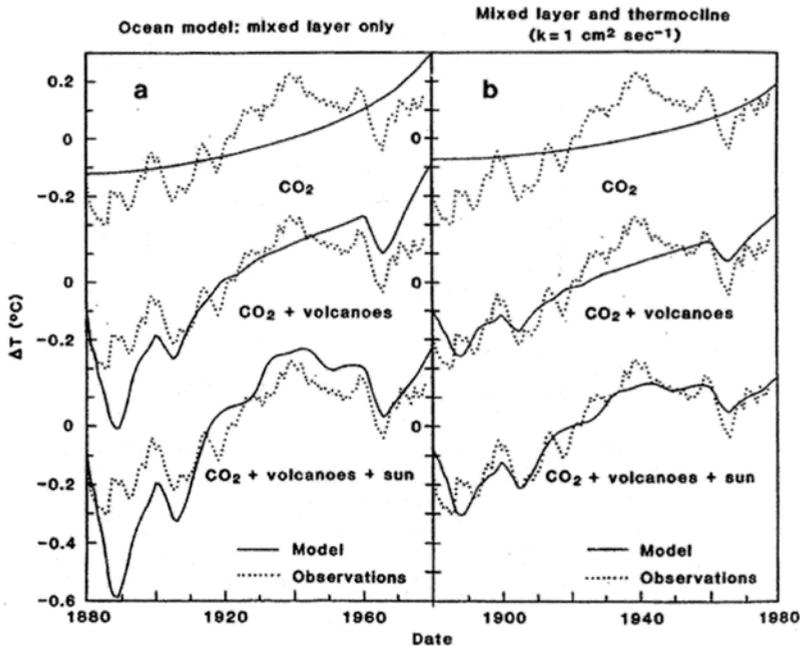


Abb. 3: Originalgrafik von J. Hansen, auf der Abb. 69 basiert. Hansens Artikel im Science Magazine 1981 stellt einen ersten systematischen Nachweis des anthropogen verursachten Klimawandels dar, da er natürliche Faktoren von menschlich verursachten Faktoren trennen konnte. Jastrow et al. griffen allein die Kurve oben links für ihren Bericht heraus und veränderten diese (266)

und darstellte, basierend auf empirischer Arbeit, nicht reduziert auf philosophische Spekulation wie noch bei Kants und Herders Klimadeterminismus (139).

Humboldts Isothermenkarte ist keine ‚klassische‘ Karte, da sie mit vielen Textelementen versehen ist (166) und eine „operative Bildlichkeit“ durch eine „Semantik von Linien“ erzeugt (167). Schneider bezieht sich in dieser Deutung explizit auf Horst Bredekamps Topos der „Erkenntniskraft der Linie“ (168 u. 27) und zugleich auf Ernst Cassirers Gedanken einer Linie als „symbolische Form“, die Schönheit, Mythisches und eben auch Naturgesetze symbolisieren kann (168).

Die Autorin entwickelt diese Interpretamente hin zu einer Medienökologie – einen solchen Lehrstuhl hat sie in Potsdam inne –, aufbauend auf die Thesen von Jakob von Uexküll (32) und die Konzeptualisierungen dieser Forschungsrichtung durch die sogenannte New York School um Neil Postman (34f.), die wiederum im Bereich der Klimaästhetik von Marshall McLuhans Verständnis von Luft als Medium geprägt ist. (37f.) Auf diesen ideen- und konzeptgeschichtlichen Grundlagen entwickelt Schneider ihre Deutung des Wahrnehmungs- und Darstellungsproblems Luft, eben jenes Mediums, in dem sich Klimaphänomene artikulieren.



Abb. 4: Edmund Halley, *Sea Chart mit Linien gleicher Deklination*, 1701, Ausschnitt (147)

Hierbei stellt sie einen Widerspruch heraus: Zwar haben Klimadaten eine enorme politische Bedeutung, aber diese statistischen Datenwelten bleiben oft abstrakt, unverständlich für viele Entscheidungsträger – eine „Anästhetik des Klimawandels, die sich den Sinnen entzieht“ (39). Somit wird die Wahrnehmbarkeit zu einem Politikum; es stellt sich die komplexe und politisch brisante „Frage der Sichtbarkeit und der Sichtbarmachung“ (40), eine „bildpolitische“ Frage (41), welche die Autorin allerdings nicht explizit mit einem Konzept der politischen Ikonografie behandelt, sondern eher im Sinn einer „Rhetorik instrumenteller Bilder“ (104). Zwar erwähnt sie die „politische Ästhetik“ (48) alarmierender, oft moralisch aufgeladener Bilder des Klimawandels, die Horrorvorstellungen von der Weltzerstörung hervorrufen (43) und die sogar als „Kosmogramme des ‚Anthropozäns‘“ (52 u. 324) bezeichnet werden können, aber ein bereitstehendes Instrument, wie der am Hamburger Warburg-Haus aufgestellte Index politische Ikonografie, wird nicht konsultiert, um politisch codierte Bildformeln, deren Langzeitkonstanz und Wandel zu analysieren.

Schneiders Interesse fokussiert eher die erkenntnistheoretische Frage nach der „Evidenz und Prägnanz“ der Bilder (54). Sie verfolgt, wie die in posthumboldtscher Zeit anschwellenden Datenmengen des Klimas als „abstraktes Objekt der Zahlen“ erscheinen (26), wie auf Karten, in Tabellen und Kurven ‚Datenlandschaften‘ entstehen, die von wissenschaftlichem Nutzen sind, die aber zumeist unübersichtlich bleiben. Historisch verfolgt die Autorin das Bewusstsein – und das geopolitische Interesse (81) –, Klimadaten verständlich zu visualisieren bis zur Zeit um 1800 (66). Kursorisch werden die Instrumente und Strategien einer grafischen „Versinnlichung der Datenflut“ (99) im 19. Jahrhundert aufgezeigt. In der *Genealogie der Sichtbarmachung von Wetter und Klima*, so der Titel des ersten Hauptteils, wird also keine Geschichte der Klimadarstellungen im 19. und 20. Jahrhundert aufgearbeitet, sondern nur relevante Fragmente eben dieser komplexen Entwicklung bis hin zur Gegenwart. Schneider stellt den wesentlichen Impuls dieser Versinnlichungsstrategien durch Alexander von Humboldt heraus, ein Konzept ästhetischer Repräsentation naturwissenschaftlicher Forschungen, das in der Folgezeit unter dem Label „Humboldtian Science“ gefasst wird (105f.). Eine wesentliche kunsthistorische Quelle dieses Prozesses lässt sie unberücksichtigt: die durch Humboldt konzeptuell determinierte Landschaftsmalerei des 19. Jahrhunderts auf dem amerikanischen Kontinent.⁷

Der zweite Hauptteil des Bands springt in die Gegenwart, das heißt, die Analyse der aktuell zirkulierenden *Grafiken im Spannungsfeld von Wissen, Evidenz und Handeln* (171–211) basiert nicht auf einer detaillierten historischen Revision der Bildschemata, die sich im Lauf des 20. Jahrhunderts herausgebildet hatten. Sondern es werden zunächst „klimatische Kurvenlandschaften“ wie die ‚Hockey Stick‘- und die ‚Keeling‘-Kurve in den Blick genommen und als „Signets“ der Klimaforschung schlechthin verstanden, als Instrumente für die Kritik der umweltzerstörenden, exponentiellen ‚great acceleration‘ (171). Dabei lässt die Autorin in ihren umfangreichen Ausführungen allerdings unberücksichtigt, dass die CO₂-/Temperatur-Grafiken wesentlich in der Eiskernforschung entwickelt wurden.⁸

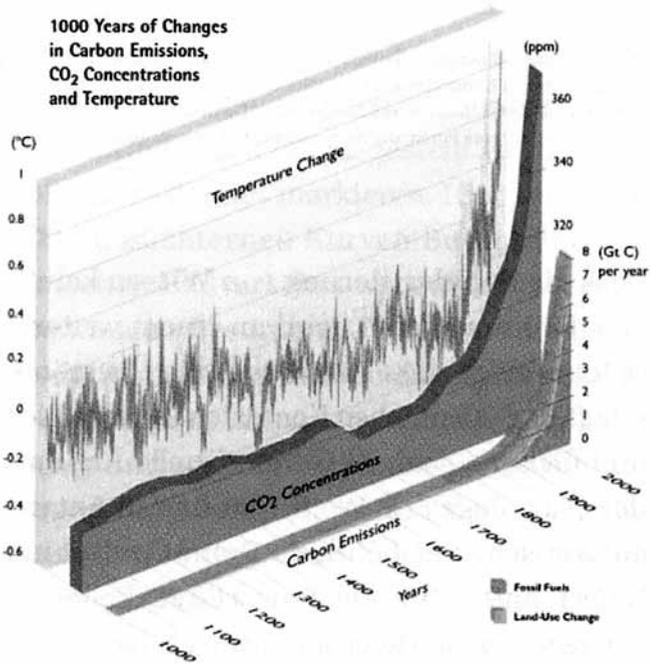
Als Michael E. Mann 1998 seinen ‚Hockey Stick Graph‘ (Abb. 5) in der Zeitschrift *Nature* veröffentlichte,⁹ war ein eindrucksvolles, massenwirksames Bildschema eingeführt worden, das 2001 auch vom IPCC übernommen wurde, ein Schema, das nicht durch die Kurvenform die drastische Veränderung des Temperaturanstiegs ab 1850 darstellte (183ff.), sondern auch mit einer politischen Farbenlehre operierte: mit dem seit etwa zweihundert Jahren kartografischen, etablierten Rot-Blau-Schema (364). In der Klimadebatte war die Farbe Rot nun codiert als Kritik an der nicht nachhaltigen Industrialisierung (189).

7 Dazu die Rezension von Ietza Azucena Zepeda Brenes, „Peter John Brownlee, Valeria Piccoli und Georgiana Uhlyarik (Hrsg.); Picturing the Americas. Landscape Painting from Tierra Del Fuego to the Arctic“, in: *Journal für Kunstgeschichte*, 20 (2016), S. 166–179.

8 Siehe Robert Macfarlane, *Im Unterland. Eine Entdeckungsreise in die Welt unter der Erde*, München 2019 (*Underland. A Deep Time Journey*, London 2019), S. 406.

9 *Hockey Stick Graph* von Michael E. Mann, 1998, *Nature*, 392 (1998), S. 779–787.

Abb. 5: Hockey-Stick-Graph-Komposit. Grafik aus dem Bericht *Impacts of Warming Arctic, 2004*, der vom zwischenstaatlichen Arctic Council in Auftrag gegeben wurde (197)



Dieser Aspekt einer politischen Farbenlehre wird von der Autorin am Ende des Bands noch einmal aufgegriffen (330–379), im Kapitel *Kosmogramme des Anthropozäns. Globale Perspektiven auf die Erde zwischen Allmacht und Entmündigung – und die Farbe Rot*. Dieses instruktive Kapitel wäre meines Erachtens ein geeigneter Ausgangspunkt des Buchs gewesen. Die Aufteilung der Erörterungen zur politischen Ikonografie der Farbe Rot in zwei Abschnitten des Buches offenbart dessen nicht überzeugende argumentative Konstruktion. Gleichwohl fasst dieses Kapitel die wichtigsten Aspekte dieser Farbenikonografie zusammen. Rot (mit allen Übergangstönen zum Gelb) signalisiert in der Klimakartografie das „Szenario eines unbewohnbaren Planeten“ (330), der sich exponentiell und lebensbedrohend erwärmt. Dazu schreibt die Autorin: „Das Farbschema evoziert intuitiv eine Ästhetik von Angst und Gefahr, Dringlichkeit und Alarm“ (360). Rot entfaltet einen drastischen Effekt in der Kontrastierung mit der Farbe Blau,¹⁰ die nicht erst seit den Apollo-Aufnahmen der Erde als wasserbedeckter Planet positiv-kollektive Gefühlswallungen hervorruft: 1968 die Aufnahme von Apollo 8, die eine „umweltpolitische Mobilisierung des Menschen“ auslöste (335), und 1972 das Foto der Apollo-17-Mission, ein durch raumfahrttechnische Dispositive hergestelltes Bild, das einen romantisch-erhabenen Blick auf die Erde als „Blue Marble“ festhält (334, 338 u. 340) und das schließlich zur Ikone der Umweltbewegung wurde.¹¹

¹⁰ Siehe dazu auch Jürgen Goldstein, *Blau. Eine Wunderkammer seiner Bedeutungen*, Berlin 2017.

¹¹ Dazu die ausführliche Interpretation von Dunaway 2015 (s. Anm. 3), S. 37–39.

Die kritische Klimadarstellung nutzt dieses Rot-Blau-Schema um aufzuzeigen, wie der Blaue Planet zur rot gefärbten Krisenerde wird. Schneider weist darauf hin, dass Rot nur sehr selten in der Natur vorkommt, aber trotzdem eine natürliche „Codierung für Wärme“ innehat, die sich über eine „eine lange Tradition über die Kartografie hinaus“ entwickelt hat – welche, wird allerdings nicht erklärt. Auch gibt sie zu bedenken, dass es „keine eindeutige Farbensprache“ geben kann, denn in verschiedenen Kulturen wird Rot unterschiedlich codiert. In China ist Rot die „Glücksfarbe“, zudem die politische Farbe der linken Bewegungen (367f.). Trotz der widersprüchlichen semiotischen Mehrdeutigkeit ist die Farbe Rot in der Klimadarstellung konventionalisiert worden. Schneider behauptet gar: „Die glutroten Welten schließen positive Interpretationen aus“ (368). Dem stehen allerdings die kollektive emotionale Codierung der untergehenden glutroten Sonne in der Bucht von Capri, die Faszination eines roten Lavastroms, die Kontemplation eines Mohnblumenfeldes oder auch die rot-gelbe Blattfärbung im ‚Indian Summer‘ entgegen. Die Autorin räumt eine derartige Erzeugung „unkontrollierbarer Bedeutungen“ ein (368), stellt aber doch fest: „Die Visiotype der feuerroten Erde funktioniert: Das Bild erfüllt alle Anforderungen eines starken, intuitiven und ikonischen Bildes. Es kombiniert emotionale mit rationalen Botschaften und trägt einen Handlungsappell in sich“ (369).

So ist verständlich, warum der IPCC ab 2001 seine Berichte in Farbe druckt: die von Rot-, Rosa- und Magentatönen dominierte Weltkarte repräsentiert die „räumliche Verteilung der Wärmeszenarien“ (315), signalisiert „Hitze, Gefahr und Warnung“, es entstehen medial eindrückliche „Kartografien der Angst“ (313), in denen sich Blau und Grün als Farben der Hoffnung absetzen (317 u. 320, auch 304f. u. 310). Solche im Prinzip einfachen Antagonismen erläutert die Autorin in dem Kapitel *Gloom and Doom. Entmächtigenseffekte globaler Klimabilder* (370), das unkritisch viele Referenzen von Eva Horns Katastrophenbuch übernimmt (371), aber auch die Forschungen von Tim Ingold integriert (372).

Schneider kommt hier zu einem Kernthema des Buchs, zum Bedingungsverhältnis von Evidenz und Emotion in der Klimadebatte. Evidenz, die „älteste Form der Rationalität“, manifestiert sich durch „Marienwunder und Röntgenbilder“, auch in Kurven (208) und Farben. Evidenz ist rhetorisches Prinzip, das mit Prägnanz zusammenhängt (209f.). Wie Bilder „zu einem festen Bestandteil der wissenschaftlichen Beweisführung“ werden, erläutert die Autorin an Beispiel der Klimasimulationen der Großcomputer – ein „Naturalismus aus dem Rechner“ (212–234), der sich im Wechselspiel von „Imagination und Realität“ herausbildet und der als Grundlage für politische Entscheidungen dient. Die zunehmende Komplexität der Klimaforschung wird in didaktisch simplifizierten Renders dargestellt, „im Stil eines maximal gesteigerten Naturalismus“ (221), als fotorealistisches „Weltbild des Modells“, das politische Entscheidungen motiviert (232): „Die simulierten Welten werden als Wirklichkeit dargestellt“ (234).

Schneider fasst diese „Bildrhetorik“, die sich technologisch an den kommerziellen Pixar-Filmprodukten orientiert (320), unter dem Begriff des „Visioneering“ (349). Das Erzeugen von „Informationsbildern“ schafft ein skopisches Regime (ein Begriff von Christian Metz), das vom Internetkonsortium Google operationalisiert wird für

eine „neue apokalyptische Erzählung“ (350f.) und das, was nicht erwähnt wird, bereits im „Imagineering“ des Disney-Konzerns vorweggenommen wurde.¹² Die *Bildprogramme und Blickregime für die Welt Darstellungen des Klimawandels*, so eine der griffigen Kapitelüberschriften des Buches (353), übertragen die Technologien des Entertainments in die politische Sphäre, wo sie die „Verbindung von Macht und Wissen“ verfestigen (331). Hier wären vertiefende Ausführungen durchaus sinnvoll gewesen.

Diese politische Dimension ist auch bei den Kurvendiagrammen nachzuweisen. Die im 18. Jahrhundert entwickelte Darstellungsform der von links nach rechts zu lesenden gekurvten Zeitstrahllinie erzeugt auch in den gegenwärtigen Klimagrafiken noch immer eine „visuelle Selbstverständlichkeit“, die kaum zu hinterfragen ist, eine „Kurvevidenz“ (180f.). Auch bei der Analyse dieses Topos wäre es sinnvoll, einen mediengeschichtlichen Faktor, wie die Einführung des Vortragsvisualisierungsprogramms PowerPoint im Jahr 1984, zu berücksichtigen. Es gilt inzwischen wirtschaftshistorisch als erwiesen, dass nach eben jener Einführung Fehlentscheidungen außerordentlich zunahm, weil sich die Wirtschaftsführer von den dynamischen Pfeilen und sonstigen grafischen Instrumenten manipulieren ließen, sodass auch zweifelhaft, letztlich erfolglose Projekte akzeptiert wurden.

Es geht also bei der Klimadebatte, das stellt Schneider klar heraus, um einen politisch motivierten Kampf und die Deutungs- und Darstellungshoheit, was man exemplarisch an der Rezeption und Modifikation von Michael Manns bereits erwähnter Hockeykurve mit ihrem „Spill-Over-Effekt“ beobachten kann (196–199). Diese Kurvengrafik ist zu einem ikonischen Bild des Klimawandels geworden (199, Abb. 6). Es „beschreibt den Kurs, den das Raumschiff Erde nimmt“ (206). Ein solcher Anspruch wurde von Mann zehn Jahre nach der Erstveröffentlichung des *Nature*-Artikels publikumswirksam durch seinen Buchatlas *Dire Predictions. Illustrated Guide to the findings of the IPCC* verbreitet. Auch Al Gore nahm sie in sein pädagogisches Programm gegen den Klimawandel auf (193). Derartige bildliche Evidenzen mit „appellativer Kraft“ (205) forderten die von der Industrie finanzierten Klimawandelleugner heraus – Thema des Kapitels *Glaubensfragen* (235–283), in dem ein paradigmatischer Streit um die Manipulation wissenschaftlicher Forschung durch grafische Strategien nachzuvollziehen ist. Die Klimawandelleugner erfanden „Zeitstrahlgrafiken“, die eine anscheinend stabile Klimageschichte im Holozän vortäuschten (235), die menschengemachte Klimakatastrophe also relativieren sollten.

In diesem Kapitel führt die Autorin wichtige kontextuelle Information an, um die medialen und politischen Bedingungen dieses PR-Kriegs der Klimawandelleugner zu verstehen, aber sie erarbeitet dieses Thema zunächst nicht mit ihrer bildwissenschaftlichen Kernkompetenz. Erst nach ausführlichen Vorreden über die „irreleitende Rhetorik“ und das „doubt-mongering“ (245) der konservativen Presse und der industrienahen Forschung (238–247) kommt sie zum eigentlichen Thema ihres Buchs, den Bildmustern, in denen die Veränderungen des Klimas präsentiert werden. Hier führt Schneider zwei Hauptkategorien an, erstens die narrative Fotografie, mit der die

12 ‚Imagineering‘ ist ein Kompositwort, eine Fusion von ‚imagination‘ und ‚engineering‘.

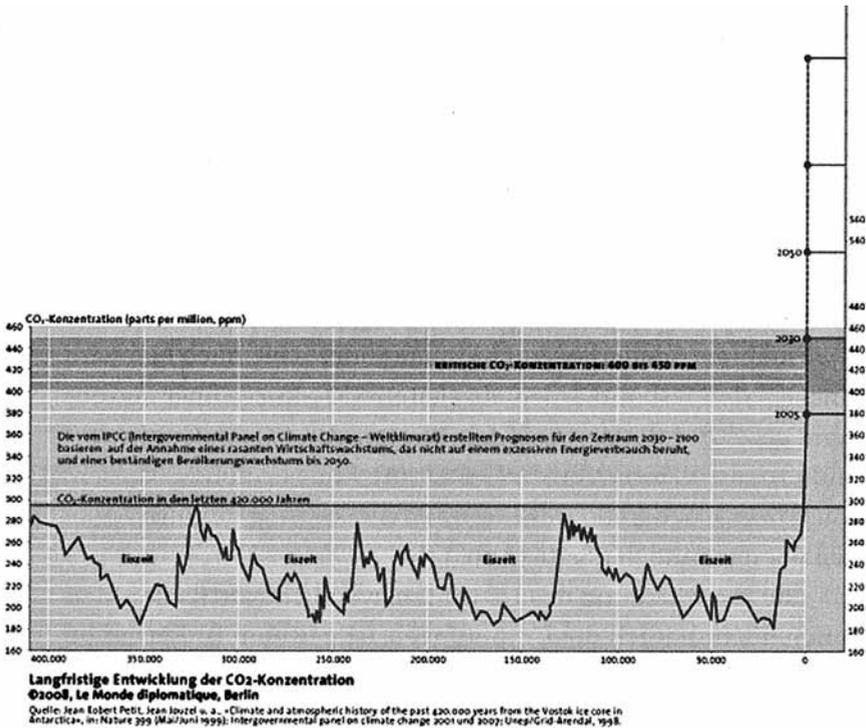


Abb. 6: CO₂-Konzentration in Geschichte, Gegenwart und Zukunft. Grafisch angedeuteter Überlauf-Effekt der Kurve in den Raum jenseits des Seitenrandes. Langfristige Entwicklung von CO₂-Konzentrationen und die gegenwärtige Anomalie. Atlas der Globalisierung spezial: Klima, 2008 (200)

Klimawandelleugner zu beweisen versuchten, dass die Gletscher doch nicht schmelzen (248, 255–258), und zweitens manipulierte Kurvengrafiken (248, wiederholt auf 254), welche eine absichtlich täuschende Komplexitätsreduktion mathematischer Modelle vornehmen: Diese „Grafiken zeigen nur die Ergebnisse, nicht aber die Prozesse, die zu einer Grafik geführt haben“ (253).

Im Vergleich der visuellen Strategien der Kritiker und der Leugner des Klimawandels sieht Schneider so manche Ähnlichkeit, allerdings ist bei den von der Industrie korrumpierten Wissenschaftlern geringere Komplexität der „Verblendungstechnik“ bei der Kurvendarstellung festzustellen (282 u. 274).

Zum Abschluss ihres Buchs, dessen Lektüre zwar anregend, aber aufgrund des thematischen Hin- und Herspringens auch mühsam ist, denkt Schneider über die *Zukunftsbilder des Weltklimarats zwischen Utopie und Dystopie* nach (284–329). Jenseits der stetig aktualisierten IPCC-Grafiken und der dokumentarischen, indexikalischen Fotografien, welche die jüngste Vergangenheit aufzeichnen, bietet die Science-Fiction-Literatur (seit Jules Verne) kritische Zukunftsszenarien an (293f.), und dies ist auch ein

attraktives Thema von Filmen und Computerspielen (325–326), einem Aspekt, den die Autorin nicht mehr vertieft.

Stattdessen konfrontiert sie die Leser mit den vier Grundfragen der Philosophie Kants, um die Weltbilder der Klimagrafiken zu verstehen (324f.): Was kann ich wissen? (Aufgabe der Wissenschaft), Was soll ich tun? (Politik), Was darf ich hoffen? (Religion) und Was ist der Mensch? (Anthropologie).

Leider endet das Buch mit diffusen Postulaten – „muss endlich damit begonnen werden“ (392) –, anstatt konkrete Anwendungsbereiche zu benennen wie etwa Stadtplanung und Architektur. In einem 2010 von der Berliner Akademie der Künste herausgegebenen Band zur *Wiederkehr der Landschaft* ist ein interessanter Ansatz zu finden, die kollektive Imagination des Klimawandels und damit auch eine politische Haltung anzuregen, und zwar die „Klima-Analogie“ europäischer Metropolen.¹³ Bei fortschreitender globaler Erwärmung hat Berlin in absehbarer Zeit Durchschnittstemperaturen wie gegenwärtig die spanische Stadt Saragossa, was zu einer Anpassung regionaler Bauformen und -typologien sowie zu veränderter Ressourcennutzung führt. Solche komparativen Projektionen mögen Unbehagen auslösen und zu Negation führen, aber sie werden durch Zahlen belegt, die den fortschreitenden antropogen erzeugten Temperaturanstieg veranschaulichen. So hat zum Beispiel London einen größeren CO₂-Ausstoß als Griechenland. Und auch die Berliner und Potsdamer Klimabilanz gibt Anlass zur Sorge und zum Nachdenken, nicht nur während der Hitzewelle des Jahres, in dem das vorliegende Buch gedruckt wurde.

Postscriptum: Diese Rezension wurde während der Covid-19-Pandemie im Mai 2020 in Mexiko-Stadt geschrieben, einer luftverschmutzten Megalopolis, die nun in den Wochen des ‚lockdown‘ unter einem schon von Carlos Fuentes¹⁴ literarisch beschriebenen, transparenten blauen Himmel strahlte, weil der Pkw- und Flugverkehr fast komplett zum Erliegen kam. Zu einem ähnlichen Effekt kam es auch in Peking, diesem klimatechnischen ‚Worst-Case‘-Szenario, wo die generischen energiefressenden Wolkenkratzer des ‚Business District‘ zumeist in den Smogschwaden visuell verschwimmen. Zur Pekinger Olympiade 2008 wurde ein solcher Luftreinigungseffekt noch durch ‚climate engineering‘, also durch die Injektion von Chemikalien in die lokale Atmosphäre erzeugt. Jetzt ist er als Reaktion auf die Pandemie entstanden, konkret durch die Stilllegung des Autoverkehrs und der Industrieproduktion.

Die Betrachtung des Himmels, des dort sichtbaren Klima-‚Impacts‘, ist ein bildpolitisches Thema, das in Post-Corona-Zeiten sicher noch auf der Tagesordnung bleibt und für das Schneiders Buch – trotz aller genannten Mängel – solides Orientierungswissen bereitstellt.

PETER KRIEGER
UNAM, Mexiko-Stadt

13 Fritz Reusswig, „Berlin = Saragossa?“, in: *Wiederkehr der Landschaft / Return of Landscape*, hrsg. von Donata Valentien, Berlin 2010, S. 92–101.

14 Carlos Fuentes, *La región más transparente*, Mexiko 1958 (dt. *Landschaft in klarem Licht*, München 1981).