

Inga Remmers · Politische Landschaften der Natur

Inga Remmers

**Politische Landschaften
der Natur**

Fotografie des Anthropozäns

JONAS

Besuchen Sie uns im Internet:

www.asw-verlage.de

© Jonas Verlag als Imprint von arts + science weimar GmbH, Kromsdorf/Weimar 2018, und die Autorin

Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme digitalisiert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Die Angaben zu Text und Abbildungen wurden mit großer Sorgfalt zusammengestellt und überprüft. Dennoch sind Fehler und Irrtümer nicht auszuschließen, für die Verlag und Urheber keine Haftung übernehmen.

Zugl. Diss. an der Kultur-, Sozial- und Bildungswissenschaftlichen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin 2016

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung der Geschwister Boehringer Ingelheim Stiftung für Geisteswissenschaften in Ingelheim am Rhein

Die Autorin dankt allen Inhabern von Abbildungsrechten für die freundlich gewährte Abdruckgenehmigung. Dort, wo trotz sorgfältiger Recherchen kein Nachweis gefunden wurde, bitten wir um Benachrichtigung.

Satz und Gestaltung: Monika Aichinger arts + science weimar

Gedruckt in der Bundesrepublik Deutschland

Umschlagabbildungen: Herbert G. Ponting: Grotto in berg, Terra Nova in the distance, Taylor and Wright (Interior), Jan. 5th 1911 © Scott Polar Research Institute, University of Cambridge; Olaf Otto Becker: Point 660, 2, 08 / 2008, 67°04'N, 50°58'W, 2009 © Olaf Otto Becker

ISBN: 978-3-89445-552-1

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

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

Inhaltsverzeichnis

Teil I	Theoretische Grundlagen der Arbeit	11
Kapitel 1	Zur Fotografie des Anthropozäns	12
1.1	Das Anthropozän als ausgerufenes Zeitalter des Menschen	13
1.2	Genesis oder Krisis als Bildmotiv und Strategie	15
1.3	Gliederung	17
1.4	Überblick zum Stand der Forschung	19
Kapitel 2	Natur, Umwelt, Ökologie und Landschaft als grundlegende Begriffe	25
2.1	Natur als das Allumfassende	25
2.2	Natur als Umwelt	26
2.3	Natur als Ökosystem	28
2.4	Natur als Landschaft	29
Kapitel 3	Das Fotobuch als Untersuchungsgegenstand	34
3.1	Entwicklungen der Reproduktion von Fotografien in Büchern	34
3.2	Die offene Definition des Fotobuches als Gattung	35
3.3	Kriterien zur Untersuchung der Fotobücher in dieser Arbeit	36
Teil II	Von der Baumverehrung zur Entdeckung der Natur als Kulturlandschaft	41
Kapitel 4	Baumverehrung am Beginn der Landschaftsfotografie	42
4.1	Die Fotografie im Wald von Fontainebleau	42
4.1.1	Die Bedeutung von Natur und Landschaft im Frankreich des 19. Jahrhunderts	42
4.1.2	Der Wald von Fontainebleau als kulturelle Entdeckung	46
4.2	Die Anfänge der französischen Landschaftsfotografie im Wald von Fontainebleau	50
4.3	Die fotografische Abbildung von Bäumen	52
4.4	Die fotografische Visualisierung anthropogener Umweltveränderungen	57
4.5	Der Protest der Künstler gegen die Zerstörung des Waldes von Fontainebleau	63
4.6	Die fotografische Dokumentation menschlicher Eingriffe im Wald von Fontainebleau und die Bedeutung der Baumverehrung	65

Kapitel 5	Staatliche Dokumentation von Naturkatastrophen zur Zeit des <i>New Deal</i>	72
5.1	Die Fotografie als Dokumentation der Naturkatastrophen	72
5.1.1	Ursachen und Auswirkungen der Naturkatastrophen der 1930er Jahre in den <i>Great Plains</i>	72
5.1.2	Der Aufbau einer staatlichen Bildagentur 1935 und deren Dokumentation der Naturkatastrophen	74
5.2	Die fotografische Dokumentation der <i>Dust Bowl</i>	75
5.3	Die fotografische Dokumentation der Umweltflüchtlinge	83
5.4	Die Dokumentation der Flutkatastrophe 1937	87
5.5	Die staatliche Bilddokumentation anthropogen verursachter Naturkatastrophen	90
Kapitel 6	„New Topographics“ als Paradigmenwechsel in der Landschaftsfotografie	95
6.1	Eine wegweisende Ausstellung 1975 im George Eastman House in Rochester, New York	95
6.1.1	Die Ausstellungskonzeption als Beitrag zur Dokumentarfotografie	95
6.1.2	Die Entdeckung der Kulturlandschaft als neues Thema	97
6.1.3	„New Topographics“ als Änderung im amerikanischen Landschaftsverständnis	100
6.2	Die Einbindung der urbanen Landschaft	103
6.3	Die Darstellung der Suburbanisierung	106
6.4	Das Thema der Landschafterschließung	108
6.5	Die Einbindung von Industrie- und Gewerbegebieten	110
6.6	Der Paradigmenwechsel in der Ausstellung „New Topographics: Photographs of a Man-altered Landscape“	112
Teil III	Visuelle Strategien in der Darstellung von Umweltaspekten in Fotobüchern des Anthropozäns	119
<hr/>		
Kapitel 7	Sichtweisen der Erde aus neuen Perspektiven	120
7.1	Perspektivwechsel – Eine neue Wahrnehmung der Umwelt durch die Aufgabe des anthropozentrischen Horizonts	120
7.1.1	Die Auseinandersetzung mit dem menschlichen Sehen	120
7.1.2	Die Bedeutung der Luftbildfotografie im Kontext der Umweltaufklärung	123
7.2	Alex S. MacLean: <i>Over. The American Landscape at the Tipping Point</i>	125
7.2.1	Aufbau und Struktur des Buches	126
7.2.2	Die Fotografien zu den Ursachen des Klimawandels	129
7.3	Andreas Müller-Pohle: <i>The Danube River Project</i>	139
7.3.1	Aufbau und Struktur des Buches	140
7.3.2	Die Donau aus der Fischperspektive	142
7.4	Die Etablierung nicht-anthropozentrischer Blickwinkel durch die Vogel- und Fischperspektive	145

Kapitel 8	Veränderungen der Landschaft mit der Zeit	152
8.1	Die Dokumentation des Verlusts landschaftlicher Merkmale	152
8.1.1	Archivierung der Zeit im fotografischen Bild – Erinnerungsfunktion der Fotografie	152
8.1.2	Die Rezeption der Fotografie im Verlauf der Zeit – Gleichzeitigkeit von Vergangenheit und Gegenwart	154
8.2	Robert Adams: Turning Back. A Photographic Journal of Re-exploration	155
8.2.1	Die Tagebücher der Lewis-and-Clark-Expedition als Referenz	155
8.2.2	Aufbau und Struktur des Buches	155
8.2.3	Die Fotografien der Expeditionsroute als Anklage der zeitgenössischen Rodung	158
8.3	Nadav Kander: Yangtze, The Long River	164
8.3.1	Aufbau und Struktur des Buches	164
8.3.2	Die Fotografien am Yangtsekiang als Archiv der Erinnerung	167
8.4	Das Aufzeigen von Veränderungen im Landschaftsbild	174
Kapitel 9	Auswirkungen der Energiegewinnung	179
9.1	Die Bedeutung von Energie im erdfossilen Zeitalter	179
9.2	Edward Burtynsky: Oil	179
9.2.1	Aufbau und Struktur des Buches	180
9.2.2	Extraction & Refinement	186
9.2.3	Transportation & Motor Culture	189
9.2.4	The End of Oil	190
9.3	Mitch Epstein: American Power	195
9.3.1	Aufbau und Struktur des Buches	195
9.3.2	Die fotografische Dokumentation der Energieproduktion	197
9.3.3	Die fotografische Dokumentation der Energienutzung	200
9.3.4	Die fotografische Dokumentation der Zerstörung durch Hurrikan Katrina	201
9.3.5	Die fotografische Visualisierung der politischen Bedeutung von Energie	203
9.4	Die globalen Produktwege des Öls und die nationale Bedeutung von Energie	204
Kapitel 10	Folgen von Naturkatastrophen	211
10.1	Die Bewertung von Naturkatastrophen im Anthropozän	211
10.1.1	Verständnis und Deutung von Naturkatastrophen	211
10.1.2	Hurrikan Katrina und die Überflutung von New Orleans 2005	212
10.2	Chris Jordan: In Katrina's Wake. Portraits of Loss from an Unnatural Disaster	213
10.2.1	Aufbau und Struktur des Buches	213
10.2.2	Die Fotografien der Zerstörung und des Verlustes	217
10.3	Robert Polidori: After the flood	222
10.3.1	Aufbau und Struktur des Buches	222
10.3.2	Die fotografische Dokumentation der materiellen Schäden mit Außenaufnahmen	225
10.3.3	Die fotografische Dokumentation des aufgegebenen Lebens mit Innenaufnahmen	227
10.4	Die bildliche Darstellung der materiellen Schäden und sozialen Konsequenzen der Naturkatastrophe	231

Kapitel 11	Zerstörung durch Kontamination	236
11.1	Die Grenzen visueller Darstellung von Kontamination	236
11.2	Richard Misrach: Bravo 20. The Bombing of the American West	236
11.2.1	Aufbau und Struktur des Buches	237
11.2.2	Die Fotografien des zerbombten Geländes Bravo 20	240
11.2.3	Der Vorschlag zur Errichtung eines Nationalparks	243
11.3	Peter Goin: Nuclear Landscapes	245
11.3.1	Aufbau und Struktur des Buches	245
11.3.2	The Nevada Test Site	248
11.3.3	The Hanford Nuclear Reservation	250
11.3.4	Bikini and Enewetak Atolls	251
11.4	Robert Polidori: Zones of Exclusion. Pripjat and Chernobyl	252
11.4.1	Der nukleare Unfall im Kernkraftwerk Tschernobyl	252
11.4.2	Aufbau und Struktur des Buches	252
11.4.3	Die Fotografien des Kraftwerks, der Geisterstadt Pripjat und der Sperrzone	254
11.5	Die Aufdeckung von Kontamination in unbekanntem Landschaften	258
Kapitel 12	Umgestaltung und Umwandlung exponierter Landschaften	264
12.1	Schnee und Eis – Alpen und Polarregionen	264
12.2	Bilder der Schnee- und Eislandschaften im öffentlichen Bewusstsein	264
12.2.1	Vom Expeditionswagnis zum Massentourismus in den Alpen	264
12.2.2	Von der Eroberung der Polarregion zur Dokumentation des Klimawandels	269
12.3	Walter Niedermayr: Reservate des Augenblicks/ Momentary Resorts	272
12.3.1	Aufbau und Struktur des Buches	272
12.3.2	Die Alpen als Freizeitlandschaft im Massentourismus	276
12.4	Olaf Otto Becker: Above Zero	279
12.4.1	Aufbau und Struktur des Buches	280
12.4.2	Die Gletscherschmelze auf Grönland	283
12.5	Die Dokumentation von Naturschäden in exponierten Gebieten der öffentlichen Wahrnehmung	286
Kapitel 13	Zeichen des Klimawandels in Porträts betroffener Menschen	292
13.1	Die Veranschaulichung der Auswirkungen des Klimawandels mit Porträtfotografien	292
13.2	Monika Fischer und Mathias Braschler: Schicksale des Klimawandels	292
13.2.1	Aufbau und Struktur des Buches	293
13.2.2	Die Porträtaufnahmen von Beobachtern und Betroffenen des Klimawandels	295
13.2.3	Die Funktion der <i>environmental portraits</i>	302
13.3	Joel Sternfeld: When It Changed	304
13.3.1	Aufbau und Struktur des Buches	304
13.3.2	Die Porträtaufnahmen von Teilnehmern der UN-Klimakonferenz in Montréal 2005	307
13.3.3	Das Porträt in der Funktion eines Kommunikators	311
13.4	Die Veranschaulichung der Auswirkungen des Klimawandels durch Individualisierung	311

Teil IV	Schlussbetrachtung zur Fotografie des Anthropozäns	317
----------------	---	------------

Anhang		331
---------------	--	------------

Überblick zu den untersuchten Fotobüchern	332
Literaturverzeichnis	340
Bildnachweis und Copyright	361

TEIL I

THEORETISCHE GRUNDLAGEN DER ARBEIT

Kapitel 1

Zur Fotografie des Anthropozäns

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts – zum Verfassungszeitpunkt dieser Arbeit – verdichten sich die Meldungen zu globalen Umweltproblemen, insbesondere der Klimawandel rückt verstärkt in den Blickpunkt von Wissenschaft, Politik und Gesellschaft.¹ Von der zunehmenden Sorge um die Umwelt zeugen unterschiedlichste Ereignisse und Verlautbarungen. Das folgende Kaleidoskop vermittelt einen Eindruck vom zeitgenössischen Stimmungsbild: Der amtierende Papst Franziskus hat sich in seiner Enzyklika „Laudato si“ (2015) für einen konkreten Umweltschutz ausgesprochen,² auch Nobelpreisträger warnen in einem gemeinsamen öffentlichen Brief vor den Folgen des Klimawandels.³ Verbrechen gegen die Umwelt werden in internationaler Zusammenarbeit geahndet, so hat Interpol erstmalig auch Umweltsünder öffentlich zur Fahndung ausgeschrieben.⁴ Das online-Lexikon „Wikipedia“ ruft unter der Parole „Wiki loves Earth“ zu einem großen Fotowettbewerb zum Naturschutz aus,⁵ auch die Schweizer Privatbank „Pictet & Cie“ verleiht seit 2008 einen Preis für die Darstellung von Umweltthemen in der Fotografie.⁶ Sowohl in den Natur- als auch in den Kulturwissenschaften wird die Aufhebung des Dualismus zwischen Natur und Kultur diskutiert, diese Diskussion gipfelt im Konzept des „Anthropozäns“, welches im folgenden Abschnitt noch weiter vorgestellt wird (vgl. den Abschnitt 1.1). Auch in der Kunst gewinnen die Themen Natur und Umwelt immer mehr an Gewicht und werden von Kuratoren verstärkt beachtet, wie z. B. prominent auf der documenta 13 (2012) unter der künstlerischen Leitung der US-amerikanischen Kunsthistorikerin Carolyn Christov-Bakargiev (*1957).

Sucht man in einschlägigen (Foto-) Lexika nach einer Definition von Umweltfotografie, findet man keinen Eintrag.⁷ Auch in Artikeln zur Landschafts- und Dokumentarfotografie wird nur selten auf Umweltthemen hingewiesen. In Überblickswerken zur Geschichte der Fotografie allgemein und in solchen zur Landschafts- und Dokumentarfotografie im Speziellen wird das The-

ma ebenfalls kaum behandelt.⁸ Der Forschungsstand zeigt, dass Umweltthemen in der künstlerischen Fotografie bislang wenig beachtet wurden. Dennoch gibt es dieses Genre – wie die vorliegende Arbeit exemplarisch verdeutlicht – seit Beginn der Fotografie im 19. Jahrhundert. Im 21. Jahrhundert wird diese inhaltliche Ausrichtung immer stärker.

In der vorliegenden Dissertation wird die Darstellung von Umweltthemen in der historischen und zeitgenössischen Fotografie untersucht, wobei der Schwerpunkt der Arbeit auf zeitgenössischen Fotobüchern liegt. Die Umweltfotografie wird als eigenständiges Genre der Fotografie eingeführt, das inhaltlich durch die Zuwendung zu Umweltthemen charakterisiert ist. Es handelt sich um eine thematische Definition – darin der Bestimmung der Landschafts-, Mode-, Akt-, Kriegs- oder Architekturfotografie vergleichbar –, eine Aussage über den Stil wird damit nicht getroffen. Die Fotografien müssen nicht zwingend Landschaften zeigen, auch Interieur- oder Porträtaufnahmen können zum Motivspektrum gehören, wenn sie einen Bezug zur Umweltthematik aufweisen, Beispiele für die Motivvielfalt werden in der Arbeit vorgestellt. Der inhaltliche Unterschied zwischen der Umwelt- und der Landschaftsfotografie wird im Weiteren ausgearbeitet (vgl. insbesondere den Abschnitt 1.2 und das Kapitel 2).

Die fotografische Dokumentation von Umweltveränderungen in den historischen Beispielen ist unterschiedlich motiviert: Ein Grund am Anfang der Fotografie – um die Mitte des 19. Jahrhunderts – war die besondere Baumverehrung und Wertschätzung der Natur als solcher, ein anderer bestand in den 1930er Jahren in der Legitimation von staatlichen Hilfsprogrammen für die Leidtragenden von Naturkatastrophen. In der Mitte der 1970er Jahre führte die veränderte Siedlungsstruktur zur Darstellung der Kulturlandschaft, die Ausdruck einer sich wandelnden Naturwahrnehmung ist.

Im Zentrum des zweiten Teils dieser Arbeit steht die Frage, wie zeitgenössische Fotografen auf anthro-

pogene Umweltveränderungen und wissenschaftlich anerkannte Umweltprobleme reagieren.⁹ In der Untersuchung wird der Frage nachgegangen, welche Aspekte der bekannten Umweltprobleme aufgegriffen und wie diese ästhetisch-künstlerisch dargestellt werden. Hauptprobleme des globalen Wandels sind nach Einschätzung des „Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen“ (WBGU) der Klimawandel, die globale Umweltwirkung von Chemikalien, die Gefährdung der Weltmeere, der Verlust biologischer Vielfalt, die Entwaldung, die Bodendegradation sowie die Süßwasserverknappung und -verschmutzung.¹⁰ Mit dem Titel dieser Arbeit – „Politische Landschaften der Natur. Fotografie des Anthropozäns“ – wird zum Ausdruck gebracht, dass es sich bei der Umweltfotografie um eine Form der politischen Fotografie handelt. Die Bilder lenken die öffentliche Aufmerksamkeit auf ein Umweltproblem, häufig entstehen sie mit dem Wunsch nach Änderung der dokumentierten Situation und sind in dieser Zielsetzung der sozialdokumentarischen Fotografie vergleichbar. Der Titel knüpft an die Untersuchung „Politische Landschaft. Zur Kunstgeschichte der Natur“ (1992) des Kunsthistorikers Martin Warnke (*1937) an, in der der Begriff der „politischen Landschaft“ in Abgrenzung zur religiösen und moralischen Landschaft eingeführt wird.¹¹ Natur erscheint als Bedeutungsraum politischer Macht und Ideen. Als Beispiele führt Warnke u. a. die Darstellung herrschaftlicher Besitzansprüche oder die Zurschaustellung politischer Ideen in der Gartenkunst an.

In der folgenden Einleitung zum Thema dieser Arbeit wird zunächst der Ideenansatz des Anthropozäns vorgestellt, es folgen eine Übersicht zur Gliederung der Arbeit und ein Überblick zum Forschungsstand. Den theoretischen Rahmen ergänzen die Betrachtung der für diese Arbeit grundlegenden Begriffe Natur, Umwelt, Ökologie und Landschaft sowie eine für den zweiten Teil der Arbeit relevante Zusammenfassung der Untersuchungskriterien für das Medium Fotobuch.

1.1 Das Anthropozän als ausgerufenes Zeitalter des Menschen

In dem Aufsatz „The ‚Anthropocene‘“ (2000) beschreiben der Atmosphärenchemiker Paul J. Crutzen¹² (*1933) und der Biologe Eugene F. Stoermer (1934–2012), wie

der Mensch das globale Ökosystem der Erde beeinflusst und verändert hat.¹³ Als Beispiele führen die Autoren u. a. die zunehmende Urbanisierung, das Artensterben, den intensiven Verbrauch fossiler Energieträger und den damit verbundenen Ausstoß von Emissionen, insbesondere Treibhausgasen, sowie die Eingriffe in weitere Stoffkreisläufe an.¹⁴ Angesichts der anthropogen veränderten globalen Klima- und Umweltbedingungen schlagen die Autoren im Weiteren den Begriff des „Anthropozäns“ für eine neue erdgeschichtliche Epoche vor, in der der Mensch mit seiner Aktivität langfristige geophysikalische Wirkungen auslöst:

„Considering these and many other major and still growing impacts of human activities on earth and atmosphere, and at all, including global, scales, it seems to us more than appropriate to emphasize the central role of mankind in geology and ecology by proposing to use the term ‘anthropocene’ for the current geological epoch. The impacts of current human activities will continue over long periods.“¹⁵

Damit löst das Anthropozän – ein Neologismus, der aus dem Griechischen abgeleitet ist („das menschliche Neue“) – in der Sicht der Autoren das seit Ende der jüngsten Eiszeit andauernde Holozän als neues Erdzeitalter ab. Wie Crutzen / Stoermer darlegen, ist das Konzept vom Zeitalter des Menschen nicht neu, sondern existierte als Idee bereits im 19. Jahrhundert. So publizierte der amerikanische Schriftsteller und Politiker George Perkins Marsh (1801–1882) schon 1864 das Werk „Man and Nature or Physical Geography as modified by human action“, in dem der Mensch als Zerstörer der Umwelt angesehen wird.¹⁶ Auch der italienische Geologe Antonio Stoppani (1824–1891) sprach 1873 von einer „anthropozooischen Zeit“ (*era antropozoica*), in der der Mensch als „neue irdische Kraft“ wirke.¹⁷ Im frühen 20. Jahrhundert wurde die Idee von dem russischen Geochemiker Wladimir Iwanowitsch Vernadsky (1863–1945), dem französischen Geologen und Theologen Pierre Teilhard de Chardin (1881–1955) und dem französischen Philosophen Édouard Le Roy (1870–1954) aufgegriffen. 1924 verkündeten sie die Transformation der Biosphäre in die „Noosphäre“. Der Terminus soll verdeutlichen, dass die Welt nicht mehr primär durch Naturkräfte, sondern durch menschliche Intelligenz und Technologie geprägt wird.¹⁸ In den 1970er Jahren konstatierte der deutsche

Zoologe Hubert Markl (1938–2015) den „Umbruch ins Anthropozoikum“¹⁹. Die inhaltliche Vorstellung des Anthropozäns als durch den Menschen geprägtes Erdzeitalter ist demnach nicht neu, stützt sich nun aber auf wissenschaftlich ermittelte Daten.²⁰

Den Anfang des Anthropozäns datieren die Urheber des Begriffs Paul J. Crutzen und Eugene F. Stoermer auf den Beginn der Industrialisierung:

„To assign a more specific date to the onset of the ‘anthropocene’ seems somewhat arbitrary, but we propose the latter part of the 18th century, although we are aware that alternative proposals can be made (some may even want to include the entire holocene). However, we choose this date because, during the past two centuries, the global effects of human activities have become clearly noticeable. This is the period when data retrieved from glacial ice cores show the beginning of a growth in the atmospheric concentrations of several ‘greenhouse gases’, in particular CO₂ and CH₄. Such a starting date also coincides with James Watt’s invention of the steam engine in 1784.“²¹

In späteren Publikationen nennt Crutzen das Jahr 1800 als Ausgangspunkt, dabei berücksichtigend, dass die Industrialisierung in England etwas früher als auf dem europäischen Festland einsetzte.²² Der Anstieg von Treibhausgasen in der Atmosphäre, hauptsächlich verursacht durch das Verbrennen fossiler Energieträger, wird zum Indikator für den fortschreitenden Eingriff des Menschen in das irdische System. Während vorindustrielle Werte der Konzentration von Kohlenstoffdioxid in der Atmosphäre bei 270–275 ppm (*parts per million*) lagen, stieg der Anteil 1950 auf 310 ppm, 2015 beträgt er mehr als 400 ppm.²³ Damit ist der Anteil an Kohlenstoffdioxid in der Atmosphäre so hoch wie nie in den vergangenen 650 000 Jahren.²⁴

Zusammen mit dem Umweltforscher Will Steffen (*1947) und dem Historiker John R. McNeill (*1954) veröffentlichte Crutzen 2007 den Aufsatz „The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?“, in dem verschiedene Phasen der Mensch-Umwelt-Beziehungen skizziert werden.²⁵ Stark vereinfacht lassen sich die Beziehungen in vier Phasen unterteilen, die erste Phase charakterisiert die Zeit vor Beginn des Anthropozäns, die folgenden drei Phasen markieren Abschnitte innerhalb des Anthropozäns:

Bereits in der Vorphase des Anthropozäns veränderte der Mensch seine Umwelt, wobei ihm Steinwerkzeuge, einfache Waffen und Feuer als Hilfsmittel dienten. Im Übergang vom Nomadentum der Jäger und Sammler zur Sesshaftigkeit der Bauern und Viehhalter während der Neolithischen Revolution vor ungefähr 11 700 Jahren verwandelte der Mensch die Natur durch Rodung für Ackerbau und Viehhaltung in eine Kulturlandschaft. Der Mensch begann mit der Domestizierung von Tieren und der Züchtung von Pflanzen für die gezielte Produktion.²⁶ Die anthropogenen Veränderungen hatten jedoch nur lokale Auswirkungen; die technischen Möglichkeiten und das Ausmaß der Naturzerstörung waren begrenzt, der Mensch war noch nicht in der Lage, weiträumiger in die Atmosphäre oder andere globale Kreisläufe der Erde einzugreifen.

Die Anfänge des fossilen Energiesystems während der industriellen Revolution markieren in der Sicht der Autoren den Anfang des Anthropozäns, da der Wechsel im Energiesystem mit Eingriffen in das globale System einhergeht: „What made industrialization central for the Earth System was the enormous expansion in the use of fossil fuels, first coal and then oil and gas.“²⁷ Das Verbrennen fossiler Energieträger setzt Kohlenstoffverbindungen frei, ursprünglich durch das Absterben der Karbonwälder über Jahrtausende gebunden, die sich in Form der Treibhausgase Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Methan und FCKW in der Atmosphäre ansammeln.²⁸ Die Nutzung der fossilen Energie ermöglicht die Entwicklung energieintensiver Prozesse, wie z. B. die Gewinnung von Kunstdünger mithilfe des Haber-Bosch-Verfahrens.²⁹ Zudem können durch Mechanisierung und neue Technologien energieintensive Prozesse betrieben werden, wie die Rodung von Waldflächen zur Gewinnung von Acker- und Weideland oder die Umleitung und Kanalisierung von Flüssen. Stickoxide aus der Landwirtschaft, indirekte Emissionen aus der Waldrodung und die veränderte Landnutzung tragen zum Anstieg der Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre bei.³⁰

Ab der Mitte des 20. Jahrhunderts (1945) beginnt die zweite Phase des Anthropozäns, die durch eine beschleunigte Entwicklung gekennzeichnet ist: „Over the past 50 years, humans have changed the world’s ecosystems more rapidly and extensively than in any other comparable period in human history.“³¹ Gründe für die sogenannte *Great Acceleration* sind hauptsächlich die

globale Bevölkerungszunahme und der rapide Anstieg des Energieverbrauchs. Der Verbrauch von Erdöl hat sich drastisch erhöht; durch neue Verwendungszwecke in der petrochemischen Industrie,³² die Ersetzung von Kohle durch Heizöl als Brennmaterial, den Einsatz als Kraftstoff für Autos und den seit Mitte des 20. Jahrhunderts ausgebauten Linienflugverkehr.³³ Globaler Warenhandel und internationale Reisen haben nach dem Zweiten Weltkrieg stark zugenommen, damit korrelierend auch der Verkehr. Neue Technologien und die Zunahme elektronischer Geräte in privaten Haushalten tragen darüber hinaus zum Anstieg des Energieverbrauchs bei.³⁴ Wie erwähnt, haben die Eingriffe des Menschen physikalische, biologische und chemische Folgen globaler Größenordnung, wie die Transformation der Landschaft, das weltweite Artensterben, den Klimawandel, das Ozonloch und die Versauerung der Weltmeere. Der Beginn der zweiten Phase des Anthropozäns überschneidet sich mit dem Eintritt in das Nuklearzeitalter. Da künstliche Radionuklide in der Erdschicht nachweisbar sind, plädieren andere Wissenschaftler dafür, den Beginn des Anthropozäns auf die Mitte des 20. Jahrhunderts zu datieren.³⁵

In der dritten Phase des Anthropozäns ist sich die Menschheit der negativen Auswirkungen ihrer Eingriffe in das globale System bewusst und in der wachsenden Erkenntnis der destruktiven Bedeutung werden erste politische Schutzmaßnahmen ergriffen. Für die Zukunft entwerfen die Autoren drei Szenarien: den als *Business-as-usual* beschriebenen Verlauf mit offenem Ausgang, die Eindämmung der Entwicklung durch eine forcierte Anpassung und, als dritte Variante, einen durch *Geo-engineering* kontrollierten und regulierten Zustand.³⁶ Die Möglichkeiten des *Geo-engineering* sollten nach Ansicht der Verfasser als letzte Option zur Klimaregulierung erforscht werden (zum *Geo-engineering* siehe auch den Abschnitt 13.3.1).³⁷ Das Bewusstsein, im Menschenzeitalter zu leben, ruft, so hoffen Paul J. Crutzen und seine Mitstreiter, ein Verantwortungsgefühl für das Leben auf der Erde hervor.

Die offizielle Einführung des Anthropozäns als Bezeichnung für ein neues, durch den Menschen geprägtes Erdzeitalter ist noch nicht erfolgt; im Zeitraum von 2009 bis 2016 prüft die „Internationale Kommission für Stratigraphie“, ob die wissenschaftlichen Kriterien für die Anerkennung als Erdzeitalter erfüllt werden.³⁸ Obwohl als Terminus bislang lediglich informell verwendet,³⁹ ist



1 Ansel Adams: Winter Sunrise, Sierra Nevada, from Lone Pine, California, 1944

Paul J. Crutzens Idee vom Zeitalter des Menschen für die vorliegende Arbeit titelgebend, da die Vorstellung von der menschlichen Beeinflussung der Natur die Bildmotive der in dieser Arbeit untersuchten Fotografien inhaltlich charakterisiert. Überträgt man die im Aufsatz von Paul Crutzen und seinen Kollegen vorgenommene Einteilung der Mensch-Umwelt-Beziehungen in vier Phasen auf die Umweltfotografie, stammen die historischen Fotografien zeitlich aus der ersten und zweiten Phase des Anthropozäns. Die zeitgenössischen Fotobücher hingegen entstehen in der dritten Phase des Anthropozäns, die durch das Bewusstsein von den globalen Ausmaßen der anthropogenen Eingriffe gekennzeichnet ist.

1.2 Genesis oder Krisis als Bildmotiv und Strategie

Die in dieser Arbeit untersuchten Fotografien grenzen sich von bildlichen Darstellungen der unberührten Natur ab. Als unberührt gilt die Natur, die keine sichtbaren Spuren menschlicher Gegenwart aufweist, diese wird in der Regel als intakt und schön wahrgenommen. Ein bekannter, in dieser Tradition stehender Landschaftsfotograf des 20. Jahrhunderts ist Ansel Adams (1902–1984), der in seiner Darstellung der unberührten Natur sogar so weit geht, alle Zeichen menschlicher Präsenz in der Landschaft nachträglich zu retuschieren. In der Fotografie „Winter Sunrise, Sierra Nevada, from Lone Pine, California“ (1944, **Abb. 1**) z. B. entfernte Adams

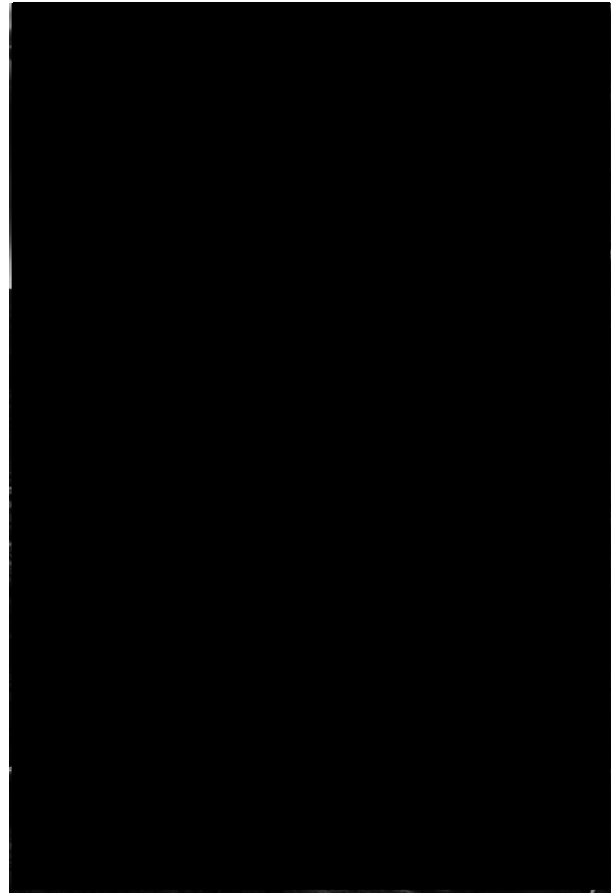
die auf den Felsen geschriebenen, den Ort repräsentierenden Buchstaben „LP“.⁴⁰ Wie Adams anmerkte, ist seine Darstellung der Landschaft von einer religiösen Idee bestimmt, die Inbesitznahme der Natur durch den Menschen blendete er bewusst aus. So äußerte sich Adams zur Art und Weise seiner Naturdarstellung:

„Pre-Renaissance and Renaissance art was almost entirely based on religious motivation. (...) Art was dedicated to the Glory of God. I think it is time that the Glory of God be revived; only now, instead of saints and angels, myths and legends, rituals and dogma, we have the vast and luminous evidences of God in the realities of the cosmos in which we live. (...) Man must affirm his spiritual kinship with the eternity of Nature.“⁴¹

Ansel Adams' in Zusammenarbeit mit Nancy Newhall (1908–1974) herausgegebenes Fotobuch „This Is The American Earth“ (1960) war das erste einer Reihe von großformatigen Fotobüchern, die die US-amerikanische Naturschutzorganisation „Sierra Club“ mit konkreten Umweltschutzambitionen herausbrachte (vgl. den Abschnitt 11.2.3).⁴² Adams' und Newhalls Buch rückte im Atomzeitalter nicht nur mahnend die Schönheit der Natur ins öffentliche Bewusstsein,⁴³ sondern war auch Teil einer Kampagne zur Protegierung des „Wilderness Act“.⁴⁴ Dem Gesetz, 1964 von US-Präsident Lyndon B. Johnson (1908–1973; 1963–1969) unterzeichnet, liegt das neue Verständnis von Wildnis als einem schützenswerten Raum zugrunde, durch die Verabschiedung wurde eine Fläche von 36 000 km² unter staatlichen Schutz gestellt.⁴⁵

Selbstverständlich gibt es auch im 21. Jahrhundert nach wie vor Fotografen, die eine vom Menschen weitgehend unangetastete Natur zeigen. Ein Beispiel für ein zeitgenössisches Fotobuch dieser Art ist „Genesis“ (2013, **Abb. 2**) des brasilianischen Fotografen Sebastião Salgado (*1944).⁴⁶ Im Vorwort schreibt Salgado über das Langzeitprojekt, das ihn innerhalb von acht Jahren auf 32 Reisen in Erdregionen führte, die von der Zivilisation kaum erschlossen sind:

„Wir nannten das Projekt Genesis, denn wir wollten in der Zeit rückwärts gehen, zu den Erdbeben und Vulkanausbrüchen, die die Oberfläche unseres Planeten geformt haben; zu Luft, Wasser und Feuer, aus denen das Leben entstand; zu den ältesten



2 Sebastião Salgado: Genesis. Köln 2013 (Cover des Schutzumschlags)

Tierarten, die sich noch immer der Zähmung widersetzen; zu den weltabgeschiedenen Stämmen, deren Lebensweise sich bis heute kaum verändert hat; und zu den Überresten früherer Formen menschlichen Gemeinwesens. (...)

Dieses Werk ist das Ergebnis meiner Reisen, eine visuelle Liebeserklärung an die Erhabenheit und Zartheit der Welt. Doch es ist zugleich auch eine Mahnung, so hoffe ich, dies alles nicht aufs Spiel zu setzen.“⁴⁷

Wie Salgado im Vorwort berichtet, wollte auch er zunächst die Gefährdung des Planeten durch Verschmutzung, Klimawandel und Abholzung der Regenwälder aufzeigen. Doch beeinflusst durch die erfolgreiche

Wiederaufforstung des ehemaligen Familienbesitzes und seine Freude über die Rückkehr der Artenvielfalt auf der aufgegebenen Rinderfarm, beschloss Salgado stattdessen die Schönheit der Erde zu fotografieren.⁴⁸ In fünf Kapiteln zu bestimmten Regionen der Erde – u. a. zur Polarregion, zu Afrika, dem Amazonas und Pantanal – werden die Flora und Fauna sowie indigene Völker in Schwarz-Weiß-Aufnahmen gezeigt.⁴⁹ Die Dokumentation der intakt scheinenden Natur und des anscheinend sorglosen Lebens der indigenen Völker blendet negative Themen aus. Dies gilt nicht nur für die globale Naturzerstörung, sondern betrifft auch die Lebensform der Indigenen; Armut, Krankheit oder tödliche Unfälle durch Tiere werden ausgespart. Im Klappentext wird Salgado mit der Aussage zitiert, dass „rund 46 Prozent des Planeten (...) noch immer in dem Zustand [seien], in dem er sich bei ihrer [sic, IR] Entstehung befunden hat.“⁵⁰ Nach wissenschaftlichen Untersuchungen ist dies aber nicht der Fall, die Spuren des Menschen erstrecken sich bis in die entferntesten Regionen der Erde (vgl. den Abschnitt 2.1).

Die Ansichten einer unberührten, reinen und schönen Natur verleugnen die Anwesenheit des Menschen. Die Fotografien dieser Bildgattung verleihen den fotografierten Landschaften einen zeitlosen Status und negieren jeglichen Wandel. Sie zeigen insofern einen Zustand der Amnesie, wie der amerikanische Historiker Finis Dunaway über Ansel Adams' und Nancy Newhalls Bildband „This Is the American Earth“ feststellt:

„It erased the history embedded in the natural world, even in the most remote places, and contrasted this static wilderness to the fallen world of humanity. Trying to recover Eden, Newhall and Adams used photographs as emblems of memory, as reminders of primordial nature. Trying to remember, they also forgot; through words and images, they evoked the idea of a peopleless wilderness, an idea grounded in amnesia, in the forgetting of human interaction with the land.“⁵¹

Das Thema der Umweltfotografie hingegen ist die Mensch-Umwelt-Beziehung – nicht die Darstellung einer zeitlosen Naturidylle. Auswahlkriterium für die untersuchten historischen Fotografien war das Bewusstsein der Fotografen für anthropogene Umweltveränderungen. Die Gruppe der in dieser Arbeit untersuchten Fotobücher erhebt selbstverständlich nicht

den Anspruch auf Vollständigkeit, vielmehr liegt eine exemplarische Auswahl vor, die wichtige Entwicklungslinien und Themen der zeitgenössischen Fotografie in Bezug auf die Idee des Anthropozäns repräsentativ veranschaulicht. Die vorliegenden Fotobücher sind mehrheitlich in Kunstbuchverlagen erschienen. Es handelt sich um eigenständige künstlerische Werke, die Fotografien sind nicht im Kontext des Bildjournalismus entstanden. Die Fotografen sind unabhängige Künstler, keiner ist beruflich für einen Umweltverband oder eine Umweltorganisation tätig. Die Untersuchung der zeitgenössischen Fotografie konzentriert sich auf ausgewählte Fotobücher als eigenständige, vom Künstler autorisierte Werke. Die Arbeit gibt einen Einblick in die künstlerische Praxis der westlichen Welt; die in dieser Arbeit behandelten Fotografen haben ihren Lebens- und Arbeitsmittelpunkt in Europa oder in den USA. Alle Fotografen haben an einer Kunsthochschule studiert, die meisten sind international bekannt.

1.3 Gliederung

Die Untersuchung der Fotografien erfolgt aus kunst- und kulturgeschichtlicher Perspektive. In Ergänzung der kunsthistorischen Methode der Ikonographie verfolgt die Arbeit einen interdisziplinären Ansatz, auch wissenschaftliche Literatur zum Klimawandel und Erkenntnisse von Naturwissenschaftlern werden eingebunden. Die Arbeit gliedert sich in zwei Hauptuntersuchungsteile, einen historischen und einen zeitgenössischen. Im ersten Teil werden unter der Überschrift „Von der Baumverehrung bis zur Entdeckung der Natur als Kulturlandschaft“ drei Ereignisse in der Geschichte der Fotografie vorgestellt, die einen Einblick in die historische Umweltfotografie geben.

In der frühen französischen Landschaftsfotografie in den 1850er / 1860er Jahren zeigte sich bei den im Wald von Fontainebleau tätigen Malern und Fotografen eine besondere Verehrung von Bäumen, die mitunter in Einzelansichten gleichsam porträtiert werden. Aber auch anthropogene Eingriffe werden dokumentiert, wie die infrastrukturelle Erschließung des Waldes, die Rodung und der Sand- und Kalksteinabbau. Aus der Baumverehrung entwickelte sich die Idee der Schutzbedürftigkeit; so reichten die Maler und Fotografen eine Petition an Kaiser Napoleon III. (1808–1873; 1852–1870) ein, mit

dem Ziel, den Wald zum Nationalpark zu erheben (vgl. das Kapitel 4). Während des *New Deal* in den 1930er Jahren beauftragte der amerikanische Staat Fotografen, die Naturkatastrophen im Land zu dokumentieren: Die Region der *Dust Bowl* in den Präriegebieten östlich der Rocky Mountains wurde von einer schweren Dürre und heftigen Sandstürmen heimgesucht, der Süden der USA hatte unter den Folgen von Überschwemmungen zu leiden. Dargestellt werden zum einen die Ursachen der Naturkatastrophen, wie die die Erosion begünstigende zeitgenössische Agrarpraxis, zum anderen deren Auswirkungen, wie die Migration vieler Menschen nach Kalifornien (vgl. das Kapitel 5). In der Ausstellung „New Topographics: Photographs of a Man-altered Landscape“, die 1975 am „George Eastman House“ in Rochester, New York stattfand, wird eine inhaltliche Neuausrichtung innerhalb der Landschaftsfotografie vorgenommen. In den Ausstellungsfotografien rückt nicht die sublimale Natur, sondern die Kulturlandschaft in den Blick. Die Fotografien lenken die Aufmerksamkeit ebenso auf die urbane Landschaft wie auf die neuartigen Industrie- und Gewerbegebiete. Phänomene wie die Suburbanisierung werden ebenfalls gezeigt (vgl. das Kapitel 6). Mit diesen drei Fallbeispielen wird erstens eine Künstlergemeinschaft betrachtet, zweitens der Staat als Auftraggeber für eine Fotodokumentation berücksichtigt und drittens die Institution Museum als Ort für eine Neubewertung von Landschaft einbezogen.

Im zweiten Teil zu den visuellen Strategien in der Darstellung von Umweltaspekten in Fotobüchern des Anthropozäns werden 15 zeitgenössische Fotobücher aus dem Zeitraum von 1990–2011 vorgestellt. Einige Fotografen bedienen sich besonderer Techniken, um die Wahrnehmung des Rezipienten für die Umwelt zu sensibilisieren und Veränderungen in der Landschaft aufzuzeigen, hierzu zählen besondere Perspektiven und die Kontrastierung spezifischer Zeitstufen im Landschaftswandel. Die künstlerischen Strategien anderer Fotografien lassen sich inhaltlich durch ihre Fokussierung auf aktuelle Themen der Umweltthematik beschreiben. Die zeitgenössische Umweltfotografie wird durch die nachfolgenden Gliederungskategorien in ihrer Gesamtheit und Vielfalt hinsichtlich der Motivwahl und der Methoden der Darstellung untersucht.

Im Kapitel zur Etablierung neuer Blickweisen werden Luftbild- und Unterwasserfotografien vorgestellt, in denen durch die ungewöhnliche Perspektive ein an-

thropozentrischer Seheindruck vermieden werden soll. Inwieweit das Sehen mit der Stellung des Menschen in der Welt verbunden ist, zeigt der vorangestellte Abschnitt zur Entdeckung der Zentralperspektive und der Entwicklung der Camera obscura. In welcher Form auch andere Fotografen in der Geschichte des Mediums versuchten, den gewöhnlichen Blickwinkel in normaler Augenhöhe – als Normalperspektive bezeichnet – im fotografischen Bild zu vermeiden, wird ebenfalls kurz erwähnt. Im anschließenden Abschnitt wird die Bedeutung der Luftbildfotografie im Kontext der Umweltaufklärung erläutert. Der US-amerikanische Fotograf Alex S. MacLean (*1947) visualisiert in seinem Fotobuch „Over. The American Landscape at the Tipping Point“ Ursachen des Klimawandels in den USA aus der Vogelperspektive. Eine „Fischperspektive“, der Terminus wird an dieser Stelle neu eingeführt, wählt der deutsche Fotograf Andreas Müller-Pohle (*1951) für „The Danube River Project“. Die Fotografien zeigen den Bereich unter Wasser, die Oberflächenlinie und die am Fluss liegende Landschaft. Indem der Fluss im Vordergrund steht, von dem sich der Blick auf die Landschaft ergibt, wird die tradierte Perspektive verkehrt (vgl. das Kapitel 7).³²

Im folgenden Kapitel wird die Veränderung von Landschaft thematisiert, die als Verlust landschaftlicher Merkmale interpretiert wird. Zunächst wird in einem theoretischen Diskurs die spezifische Zeitdimension der Fotografie erörtert. An dieser Stelle werden die Archivierung eines Zeitmoments und dessen nachfolgende Rezeption betrachtet sowie die der fotografischen Aufnahme inhärente Gleichzeitigkeit von Vergangenen und Gegenwärtigen. In der Strategie, bestimmte Zeitmomente einander gegenüber zu stellen, wird in einem Fall auf einen historischen Zeitpunkt Bezug genommen und der zeitgenössische Zustand hierzu in Kontrast gesetzt. Dies ist im Fotobuch „Turning Back. A Photographic Journal of Re-exploration“ des US-amerikanischen Fotografen Robert Adams (*1937) der Fall, in dem der ursprüngliche Waldbestand im amerikanischen Westen den gerodeten Waldflächen gegenüber gestellt wird. Im anderen Fall wird die zeitgenössische Landschaft mittels der Fotografie bildlich archiviert, da ihr drohender Verlust abzusehen ist. Dies zeigt das Fotobuch „Yangtze, The Long River“ des britischen Fotografen Nadav Kander (*1961), der die Veränderungen am gesamten Flussverlauf des Jangtsekiang fotografiert hat. In Folge des Drei-Schluchten-Staudamm-Projektes

sind ganze Landschaftsstriche im Wasser untergegangen (vgl. das Kapitel 8).⁵³

Die zeitgenössische Energienutzung, die seit Beginn der Industrialisierung maßgeblich auf den fossilen Energieträgern Kohle, Torf, Erdgas und Erdöl beruht, ist ebenfalls Gegenstand der Fotobücher. In dem Fotobuch „Oil“ des kanadischen Fotografen Edward Burtynsky (*1955) wird der Weg des fossilen Brennstoffs von seiner Gewinnung über die Verwendung bis zur Aussortierung von aus Öl bestehenden Produkten und mit Öl betriebenen Fahrzeugen wie Autos, Hubschraubern und Schiffen vorgestellt. Der US-amerikanische Fotograf Mitch Epstein (*1952) erweitert in seinem Fotobuch „American Power“ das Thema auf alle Formen der Energieerzeugung. Im Buch wird dargestellt, wie die Energieproduktion die Landschaft prägt und die Energiethematik eng mit Machtfragen verflochten ist (vgl. das Kapitel 9).⁵⁴

Die Zerstörungen durch Hurrikan Katrina 2005 an der amerikanischen Golfküste sind ein häufig aufgegriffenes Thema innerhalb der zeitgenössischen Fotografie. Die zunehmende Häufigkeit und wachsende Intensität von Hurrikans werden als eine Folge der globalen Erwärmung gewertet. Im ersten Abschnitt folgt ein kurzer Überblick zum sich historisch wandelnden Verständnis und zur unterschiedlichen zeitgeschichtlichen Deutung von Naturkatastrophen. Die Entstehung von Hurrikan Katrina und die Überflutung von New Orleans werden kurz referiert. In den Fotobüchern „In Katrina’s Wake. Portraits of Loss from an Unnatural Disaster“ von Chris Jordan (*1959) und „After the flood“ von Robert Polidori (*1951) wird die Zerstörung der Häuser und der Infrastruktur in New Orleans dokumentiert. Beide verdeutlichen die sozialen Folgen der Naturkatastrophe (vgl. das Kapitel 10).⁵⁵

Im Kapitel zur Kontamination werden drei Fotobücher vorgestellt, die chemisch verunreinigte und radioaktiv verstrahlte Landschaften zeigen. Im Zentrum des Fotobuchs „Bravo 20. The Bombing of the American West“ von Richard Misrach (*1949) steht ein zunächst illegal vom US-Militär bombardiertes Gelände in der Wüste, das Misrach zum Nationalpark erklären möchte. Im Fotobuch „Nuclear Landscapes“ von Peter Goin (*1951) werden atomare Landschaften in den USA und im Südpazifik gezeigt, die ebenfalls als Testgelände für US-amerikanische Atomwaffenversuche dienten. Das Fotobuch „Zones of Exclusion. Pripyat and Chernobyl“ von Robert Polidori zeigt die nach dem Reaktorunfall im

Kernkraftwerk Tschernobyl 1986 verlassene Landschaft in der Sperrzone. Die Fotografen zeigen Orte, die – wie im Fall von Misrach und Goin – meist nicht im öffentlichen Bewusstsein verankert sind (vgl. das Kapitel 11).⁵⁶

Mit der Dokumentation der Hochalpen und der Polarregionen werden hingegen exponierte Landschaften in der öffentlichen Wahrnehmung gezeigt. Die geographische Entdeckung dieser Regionen verlief fast parallel mit ihrer visuellen Erkundung. Die historischen Fotografien werden zum Vergleich mit den zeitgenössischen Aufnahmen herangezogen, um die veränderte Wahrnehmung herauszustellen. Exemplarisch werden die frühen Alpenfotografien der Brüder Louis-Auguste (1814–1876) und Auguste-Rosalie (1826–1900) Bisson vorgestellt, sowie die Polarfotografien von Herbert G. Ponting, der die britische Expedition unter der Leitung Robert F. Scotts (1868–1912) zur Antarktis (1910–12) begleitet hat. Die Erschließung der alpinen Landschaften zur Freizeitlandschaft im Massentourismus zeigt Walter Niedermayr (*1952) in seinem Fotobuch „Reservate des Augenblicks/Momentary Resorts“. Die anthropogenen Einflüsse auch auf die Polarregion dokumentiert Olaf Otto Becker (*1959) im Fotobuch „Above Zero“ (vgl. das Kapitel 12).⁵⁷

Im letzten Kapitel werden Fotografien betrachtet, die das Thema Umweltveränderung anhand der Porträtfotografie visualisieren. In ihrem Fotobuch „Gesichter des Klimawandels“ zeigen Monika Fischer (*1971) und Mathias Braschler (*1969) in einer weltweit angelegten Studie Menschen, die in ihrer Lebensweise vom Klimawandel betroffen sind, seien die Auswirkungen nur marginal oder existenziell bedrohlich. Im Fotobuch „When It Changed“ zeigt Joel Sternfeld (*1944) Porträts von Teilnehmern der UN-Klimakonferenz in Montréal 2005 und fängt ihre – so wird es dem Rezipienten nahe gelegt – direkte, emotional betroffene Reaktion auf die vorgetragenen Tagungsinhalte zum Klimawandel ein. Die Porträtfotografie dient hier der Individualisierung eines bislang noch abstrakten Phänomens (vgl. das Kapitel 13).⁵⁸

1.4 Überblick zum Stand der Forschung

Angesichts des steigenden allgemeinen Bewusstseins von drängenden Umweltproblemen verwundert die geringe Forschungsliteratur zum Thema der Arbeit.