

Zukunft im Anthropozän.

Zur Sorge um den Verlust einer modernen Gewissheit

Katharina Block

„Auch was ihr unterlassst,
webt am Gewebe aller Menschen-Zukunft;
auch euer Nichts ist ein Spinnennetz und eine Spinne,
die von der Zukunft Blute lebt.“
(Nietzsche 1968, 212)

1. Einleitung: Zukunft als Problem im Anthropozän?

Der Gegenstand der folgenden Überlegungen ist das moderne Phänomen der offenen gestaltbaren Zukunft.¹ Als sozio-historisch spezifische Zeitform prägt sie maßgeblich das Selbstverständnis und -empfinden moderner Subjekte, ebenso wie soziologische und nicht-soziologische Vorstellungen davon, wie sich Gesellschaften zeitlich eingebettet verstehen, entwerfen und entwickeln. Das weiterzeugende Leitprinzip einer offenen und gestaltbaren Zukunft scheint in der Anthropozän genannten Gegenwart (Crutzen 2002; vgl. auch Block 2021a) allerdings zu einem prekären Phänomen zu werden, da es offenbar Gefahr läuft seine Selbstverständlichkeit einzubüßen. Der stetige Topos der drohenden/nahenden/bestehenden ökologischen Katastrophe und ein im Zuge der medial breit vermittelten Erkenntnisse des IPCC sich langsam einstellendes gesellschaftliches Bewusstsein von unhintergehbaren planetaren Belastbarkeitsgrenzen – *planetary boundaries* (Rockström et al. 2009; Steffen et al. 2015) – suggerieren, dass der Offenheit der Zukunft ein Schließungsmoment droht. Dieses Moment bezieht sich dabei auf den der offenen Zukunft inhärenten Gestaltungsspielraum als spezifisch konstitutive Qualität moderner Selbst-Welt-Beziehungen. Die These dieses Beitrags lautet daher, dass angesichts der ökologischen Kata-

1 Ich möchte mich bei Jan Gärtner, Gianna Behrendt sowie den restlichen Netzwerkmitgliedern für ihre Kommentierungen der vorliegenden Überlegungen bedanken, die sehr dabei geholfen haben, das Argument des Textes klarer zu strukturieren und so verständlich zu formulieren.

strophe dieser Gestaltungsspielraum immer kleiner zu werden scheint und im Falle seines Verschwindens, dies zugleich Konsequenzen für die Offenheit der Zukunft haben müsste.

Im Sinne der in dem wissenschaftlichen Netzwerk „Soziologie des Un/Verfügbar“ entwickelten Heuristik des Un/Verfügbar fragt der vorliegende Beitrag daher, ob der spezifisch moderne Erfahrungsgehalt, eine offene Zukunft vor sich zu haben, prekär wird, weil Zukunft als ein gestaltbarer Sachverhalt Gefahr läuft unverfügbar zu werden. Lassen sich dafür Indizien finden, wird zudem die Frage relevant, ob die Durchsetzung eines solchen Unverfügbarwerdens der offenen gestaltbaren Zukunft als Konstitutivum moderner Selbst-Welt-Beziehungen Konsequenzen für die moderne Form der Vergesellschaftung hätte. War letztere insbesondere seit den 1980er Jahren durch ökonomisierte Kulturpraktiken des DIY – do it yourself – geprägt, deren individualistischer Imperativ das Versprechen einer gestaltbaren Moderne vor sich hertrieb, scheint das spätmoderne Subjekt nun immer häufiger mit Sachverhalten des FYI – for your information – konfrontiert, auf die zwar reagiert, über die aber kaum gestaltend verfügt werden kann (vgl. dazu auch die Einleitung i.d.B.). Dieser zeitdiagnostische Eindruck einer spätmodernen Multiplikation von Erfahrungen des Unverfügbar bestätigt sich insbesondere für die Anthropozän-Debatte, ist aber auch für jüngere Analysen der im digitalen Zeitalter entstehenden soziotechnischen Konstellationen prägend (vgl. dazu Block 2020a). Ausgehend von diesem Eindruck der Multiplikation von Unverfügbarkeiterfahrungen entfaltet der Beitrag im Bereich gesellschaftlicher Ökologisierung² Überlegungen dazu, inwiefern diese konstitutiv mit dem Erfahrungsgehalt eines Unverfügbarwerdens einer offenen gestaltbaren Zukunft zusammenhängen. Zugespitzt gefragt: Schlägt die Gestaltungsrationale der Moderne, die im Bereich der Ökologisierung in ihrer spätmodernen Phase durch eine Semantik der Katastrophe geprägt ist, in eine Rationalität des Schicksalhaften um?

Für die Erschließung des zu verhandelnden temporalen Sachverhalts dienen im Folgenden neben theoretischen Überlegungen auch Auszüge aus qualitativen Interviews, die ich mit Wissenschaftler:innen verschiedener

2 Den Prozess der gesellschaftlichen Ökologisierung versteh ich als die Art und Weise, wie sich Gesellschaften auf ihre existenzielle Abhängigkeit von den planetaren ökologischen Zusammenhängen einstellen, d.h. sich ökologisieren. Dies lässt sich für moderne Gesellschaften entlang der Konzepte Umwelt, Nachhaltigkeit und Anthropozän verfolgen, die je spezifische gesellschaftliche Strategien der Ökologisierung hervorbringen.

Disziplinen, die zum Prozess gesellschaftlicher Ökologisierung forschen, im Sommer 2022 geführt habe.³ Diese Auszüge entsprechen dabei Schlüsselstellen, die Lesenden einen Eindruck geben, auf welche Weise sich darin ein spezifischer Erfahrungsgehalt des Unverfügbarwerdens von Welt (Block und Ernst-Heidenreich 2020; 2023), hier im Speziellen das Unverfügbarwerden der bislang offenen Zukunft, artikuliert. Es wird nicht beansprucht, dass diese Einsichten, die sich auf das akademische Milieu von Wissenschaftler:innen beziehen, grundsätzlich generalisierbar sind. Als kurзорische Evidenz liefern sie dennoch veritable Indizien dafür, dass sich in Teilen der Gesellschaft der Erfahrungsgehalt spätmoderner Zukunftsbezüge im Angesicht der ökologischen Katastrophe transformiert. Zudem teilen Wissenschaftler:innen mit Menschen anderer Milieus, sofern in modernen Gesellschaften sozialisiert, mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit die Überzeugung, dass Zukunft offen und prinzipiell gestaltbar ist. Entsprechend nah liegt die Hypothese, dass sich auch in nicht-wissenschaftlichen Milieus, die sich als stark betroffen von der ökologischen Katastrophe einschätzen, ein veränderter Erfahrungsgehalt in Bezug zur Zukunft entwickelt.

Die folgenden Überlegungen stellen somit eine explorative Studie dar, die sich tentativ an einer Analytik der Erosion moderner Zukunftsvorstellungen versucht. Da dem Zukunftsbezug im Rahmen moderner Selbsterfahrung eine Schlüsselfunktion zukommt, erhält die Frage, ob dieser sich in der Anthropozän genannten Situation verändern könnte, zudem eine gesellschaftstheoretische Brisanz. Ließe sich zeigen, dass Zukunftsbezüge eine anders-als-moderne Form annehmen, stellte sich unmittelbar die Frage nach den möglichen Anschlussweisen an diese temporale Verschiebung und – bei Gelegenheit ihrer Durchsetzung – welche Konsequenzen dies für den Erhalt oder die Transformation moderner Gesellschaftsstruktur hätte.

3 Methodologisch ist die Interpretation der Interviews entlang des dreistufigen Kodierverfahrens der Grounded Theory (Corbin und Strauss 1996) durchgeführt worden. Zudem folgt sie einem theoriegenerierenden Anspruch und damit einem abduktiven Verfahren. Die Ausführungen zu den Zitaten basieren auf den angefertigten Memos, die in der Gruppenauswertung im Zuge des offenen Kodierens entstanden sind und die Basis für das anschließende axiale und selektive Kodieren lieferten. Letztere offenbarten den für diesen Beitrag zentralen Punkt der Analyse: Die Beschreibungen adressieren Zeitbezüge, die insbesondere auf die Problematisierung von Zukunft bezogen sind. An dieser Stelle gilt mein Dank Alina Anna Meyer, Johannes Kemna, Ronja Schröder und Sarah Klindt.

2. Die offene gestaltbare Zukunft im Lichte der ökologischen Katastrophe

Bevor ich mich der Analyse aktueller Zukunftsbezüge auf Basis des empirischen Materials zuwende, werde ich das moderne Phänomen der offenen gestaltbaren Zukunft als einen gesellschaftstheoretischen Sachverhalt und einen phänomenologisch erschließbaren Gegenstand betrachten.

2.1 Die offene gestaltbare Zukunft als gesellschaftstheoretischer Sachverhalt

Zunächst einmal ist festzuhalten, dass die offene gestaltbare Zukunft – diachron betrachtet – ein historisch spezifisches und in synchron-komparativer Perspektive vermutlich auch ein kulturspezifisches Phänomen ist. Eine offene gestaltbare Zukunft vor sich zu sehen, ist demnach kein universell gültiger Erfahrungsgehalt und in diesem Sinne keine anthropologische Fundierung der Natur des Menschen. Vielmehr ist sie „eine historisch spezifische Denkform“ (Hölscher 2016, 15), die strukturgebend für die Episteme (Foucault 1981) der Moderne ist. Sie ist eine Erfindung des 18. Jahrhunderts, zu der fundamental beigetragen hat, dass die christliche Heilsgeschichte mit definitivem Ende am Tage des Jüngsten Gericht (und möglicher Erlösung) von einem radikal verzeitlichten historischen Bewusstsein abgelöst wurde, welches die Zukunft als eine offene Dimension erschließbar machte. Epistemologisch führte dies zur Bedeutungssteigerung temporaler Begriffe und Konzepte wie Entwicklung, Planung, Fortschritt (Lichtblau 2017, 62f.), welche die Gestaltbarkeit der offenen Zukunft voraussetzen und gesellschaftstheoretisch die Idee der Gestaltung von Gesellschaft hervorbrachten. Mikrosoziologisch betrachtet ging damit aber auch ein neuer Weltzugang einher: Dem In-die-Welt-geworfen-sein (siehe Einleitung i.d.B.) konnte zwar durch die Möglichkeit der Gestaltung dieser Welt begegnet werden. Zugleich bedeutete diese Verschiebung auf der temporalen Ebene sozialer Ordnungsstruktur aber auch, dass Zukunft auf ganz neue Weise zu einem praktischen Problem wurde, da sie sich nun auf ungewohnte Weise und in multiplen Lebensbereichen mit Ungewissheiten füllte, für deren Beseitigung das Individuum selbst in die Verantwortung genommen werden konnte.

Der soziologische Allgemeinplatz moderner Individualisierung, verstanden als gesellschaftlicher Prozess, in dem menschliche Akteure aus vorgegebenen Strukturen und Möglichkeiten mehr und mehr freigesetzt und damit

zugleich in die Verantwortung genommen werden, ihr Leben selbst zu arrangieren, ist ohne die Idee einer offenen gestaltbaren Zukunft also kaum vorstellbar. Zugleich trägt die moderne Institution des freien Individuums zum Erhalt der Zukunft als offen und gestaltbar bei, da individuelle Freiheit auf die Antizipation zukünftiger Entfaltungsmöglichkeiten konstitutiv angewiesen ist. Die temporale Qualität des indeterminierten Futurs konnte sich durch diesen doppelten Erhaltungszusammenhang tief in unser leibliches Erleben einschreiben und entfaltet als soziale Norm gesellschaftsgestaltende Kraft. Nur vor dem Hintergrund einer offenen gestaltbaren Zukunft ergibt es für Bürger:innen Sinn, wählen zu gehen, für Politiker:innen, am wirtschaftlichen Mantra des Wachstums festzuhalten und für Wissenschaftler:innen, unermüdlich Problemlösungen zu suchen. Die moderne Institution des Individuums „gleich an Freiheit und Würde“ (Lindemann 2018, 16), das mit individuellen Rechten ausgestattet ist, garantiert uns, dass wir es sind, die über unser Leben und damit auch über unsere Zukunft verfügen sollen. Selbstverständlich sind Biographien von individuellen wie gesellschaftlichen Pfadabhängigkeiten und Gestaltungshürden beeinflusst, die es zu bewältigen gilt, nichtsdestotrotz verstehen sich (spät)moderne Individuen aber prinzipiell als über ihr Leben Verfügende, dessen Gestaltung eine offene Zukunft voraussetzt.⁴ Die temporale Norm der offenen gestaltbaren Zukunft gehört somit gesellschaftstheoretisch zu den modernen Gewissheiten, die wiederum durch die spezifisch moderne Institution des freien Individuums – die ebenso zu den modernen Gewissheiten gehört – gestützt werden.⁵

4 Vor diesem Hintergrund kann Prekarität in sog. prekären Milieus – neben sozialen, ökonomischen, politischen und materiellen Faktoren – auch von einer temporalen Dimension her interpretiert werden, da hier das den modernen Weltzugang mitkonstituierende Selbstverständnis, über eine offene Zukunft von prinzipieller Gestaltbarkeit verfügen zu können, an soziale Schranken stößt, die bisweilen geschlossen bleiben und gerade keinen Zugang zu Gestaltungsräumen gewähren. Das eigene Leben als prekär zu erfahren speist sich insofern auch aus der Inkongruenz zwischen dem Ideal der Gestaltbarkeit des eigenen Lebens qua offener Zukunft und der Lebensrealität.

5 Eine weitere moderne Gewissheit, die durch das Individuum gleich an Freiheit und Würde gestützt wird, ist z.B. das moderne Recht auf Eigentum in der Sachdimension (vgl. Lindemann 2018).

2.2 Die offene gestaltbare Zukunft als phänomenologisch erschließbarer Gegenstand

Phänomenologisch gerät die offene gestaltbare Zukunft in den Blick, weil sie zu einem Gegenstand der Sorge für leiblich verfasste Wesen, wie es menschliche Akteure sind, werden kann. Sorge verstehe ich im Anschluss an Lindemann (2016) als eine sozialtheoretische Prämissen, von der ausgehend in leiblich vollzogenen Vermittlungsprozessen Selbst/Welt-Verhältnisse hervorgebracht werden (vgl. dazu Block 2020b; 2021b). In-Sorge-sein entfaltet einen Erfahrungsraum, in dem Etwas zum Gegenstand von Sorge eines oder mehrerer leiblich verfasster Wesen wird bzw. geworden ist, wobei dieses Etwas selbst zwar nicht leiblich verfasst sein, aber Bedeutung(spotenzial) besitzen muss. Die Zukunft als Sachverhalt kann daher ebenso Gegenstand meiner Sorge sein, wie mein Kind oder der Wert meiner Aktien. Auf welche Weise Zukunft zum Gegenstand von Sorge wird und warum, ist gleichwohl sozio-historisch bestimmt. Ist die Zukunft keine offene, sondern eine durch Gott bestimmte, kreisen Sorgen weniger darum, ob und wie sie gestaltet werden kann, sondern mehr darum, wann sie wohl (endlich) eintrifft. Dem Jüngsten Gericht konnte im Mittelalter niemand entkommen, aber es gab zumindest die Hoffnung auf Erlösung am Ende der Zukunft (vgl. Hölscher 2016).

Die Zukunft als ein offenes gestaltbares Phänomen zeichnet sich im Erfahrungsgehalt hingegen dadurch aus, dass sie als andauernd erlebt und als auch nach dem Ableben anhaltend antizipiert wird. Sie wird daher erst zu einem Gegenstand von Sorge, wenn ihr ein Schließungsmoment von existenzieller Tragweite droht, d.h. ihrem Andauern und damit auch der Gewissheit ihrer Gestaltbarkeit möglicherweise ein Ende gesetzt wird.⁶ Diese Erfahrung verstehe ich als ein Unverfügbarwerden der offenen gestaltbaren Zukunft, die sich phänomenologisch auch als eine leiblich vermittelte Bruch/Zwang-Dialektik (Block und Ernst-Heidenreich 2023) fassen lässt: Insofern z.B. das vertraute zeitliche Erleben unverfügbar wird oder unverfügbar zu werden droht, entsteht ein Bruch zwischen bisher vertrautem Erleben und routiniertem Anschluss daran, zugleich bleibt der Druck, an das Erlebte anschließen zu müssen, jedoch bestehen. Das Sich-sorgen beschreibt somit einen Modus, der die sich Sorgenden zu Anschlüssen an die Irritation des Erfahrungsgehalts der Sorge zwingt (vgl. dazu ebd. sowie

⁶ Zur temporalen Form der Dauer im Sinne einer ordnungsbildenden Zeitstruktur vgl. Lindemann (2014).

zu den Anschlüssen Einleitung i.d.B.). Entsprechend erfordert das sich mir gegenwärtig aufdrängende Worum der Sorge (Lindemann 2016) – in unserem Fall der drohende Verlust der offenen gestaltbaren Zukunft – eine Form des praktischen Umgangs damit. Im Modus des Unverfügbarwerdens entfaltet sich somit ein Potenzial für die Realisierung von Anschlussweisen, das dialektisch aus dem beschriebenen Bruch/Zwang-Verhältnis emergiert.

Die Formen des an die Sorge anschließenden Umgangs sind dabei einerseits variabel und nicht determiniert, andererseits aber sozio-historisch eingebettet und entsprechend vor diesem Hintergrund interpretierbar. Die Anschlussweisen artikulieren sich dabei in vielfältiger Weise. Vor dem Hintergrund des Erlebens einer existenziellen Krise wie die Corona-Pandemie, lässt sich das Spektrum typologisch beispielsweise auf die vier folgenden Anschlussformen reduzieren: Innovation, Rebellion, Resignation und Indifferenz (Block und Ernst-Heidenreich 2023). Diese Formen können wiederum in eine noch allgemeinere Typologie von Anschlüssen an Erfahrungen des Un/Verfügbareren eingeordnet werden (siehe Einleitung i.d.B.). Aus der allgemeinen Beobachtung, dass in modernen Gesellschaften Zeitverhältnisse und insbesondere die Zukunft zunehmend fokussiert und dabei problematisiert werden (Henkel 2016), entstehen nun also die Fragen, erstens ob sich zeigen lässt, dass sich in der Spätmoderne im Angesicht des Anthropozän Zeitbezüge verändern und zweitens auf welche Weise an diese Veränderung – typologisch betrachtet – angeschlossen wird: anpassend, ablehnend, resignativ oder akzeptierend (vgl. Einleitung i.d.B.). Im Folgenden soll daher das Unverfügbarwerden der offenen gestaltbaren Zukunft als Gegenstand von Sorge im Anthropozän entlang von Interviewstellen expliziert und spätmoderne Anschlüsse daran identifiziert werden.

2.3 Die Sorge um den Verlust der offenen gestaltbaren Zukunft im Anthropozän

Die Nachricht vom Anthropozän (Crutzen 2002) und die Gewissheit, dass der anthropogene Einfluss auf den Planeten bereits zur Überschreitung mehrerer der neun identifizierten planetaren Belastungsgrenzen, welche die Habitabilität der Erde sichern, geführt hat (Rockström et al. 2009; Steffen et al. 2015), bilden aktuell ein Szenario, das die Offenheit der Zukunft und damit ihre Gestaltbarkeit infrage stellt. War das sozial-ökologische Leitmotiv der Nachhaltigkeit bzw. der nachhaltigen Entwicklung noch ganz

im Sinne der offenen Zukunft verfasst (Dickel 2020), setzen die Erkenntnisse zu einer möglichen bzw. wahrscheinlichen Gefährdung der Bewohnbarkeit des Planeten (vgl. dazu z.B. IPCC 2023) hingegen z.T. klare zeitliche Schranken, bis zu welchem Zeitpunkt die Zukunft als eine offene, in der noch gestaltet werden kann, reicht. Trotz eines währenden spekulativen Gehaltes solcher präemptiven Vorwegnahmen⁷, entfalten sie in der Öffentlichkeit einen wirklichkeitserzeugenden Deutungsrahmen, in dem auch Selbst/Welt-Verhältnisse neu justiert werden. Die öffentliche Debatte etwa zu den IPCC-Berichten verarbeitet dieses Wissen auf eine Weise, die nicht mehr von Wahrscheinlichkeiten, sondern von Gewissheiten handelt. Zwar wird mit Berufung auf das IPCC betont, dass jetzt noch Zeit zum Handeln sei, um für die Spezies Mensch eine Zukunft offen zu halten, aber dieses Fenster schließe sich, wenn nicht jetzt gehandelt werde, mit katastrophalen Folgen für die Menschheit.⁸ Die öffentliche Wahrnehmung bleibt – ganz dem Luhmannschen Diktum: „Was wir über unsere Gesellschaft, ja über die Welt, in der wir leben, wissen, wissen wir durch die Massenmedien.“ (Luhmann 1996, 9), gemäß – davon kaum unbeeindruckt und bereit entsprechend einen Boden auf dem der Verlust der offenen gestaltbaren Zukunft plötzlich reale Konturen annimmt. Diese Konturen einer schwindenden offenen gestaltbaren Zukunft lassen letztere entsprechend zu einem Gegenstand von Sorge werden, wie ein Auszug aus Interview 2 verdeutlicht. Dieser Auszug aus Interview 2 ist die Antwort auf die Frage, welche für die Person eigentlich die größte Herausforderung im Kontext des Anthropozän ist, auf die sie versucht mit ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit zu reagieren:

Also, ich glaube, die größte theoretische, im Grunde damit aber auch praktische Herausforderung is', sich zu überlegen, ... wie man sich wie man aus der wie man sich zu der... Diagnose verhält, dass wir nicht mehr viel Zeit haben. Weil wenn man... davon wirklich überzeugt ist,

7 Zum Konzept der präemptiven Vorwegnahme und Überlegungen dazu, inwiefern dieses die klassische prädiktive Prognostik in der wissenschaftlichen Wissenserstellung ablöst, siehe das Interview mit Hörl geführt von Block in diesem Band. Wichtig ist, dass meine Verwendung hier in diesem Text vor allem auf das Moment der Vorwegnahme abhebt und nicht, wie bei Hörl, in Bezug zum Topos der Gouvernementalität gesetzt wird. Vgl. zur Herstellung des Präemptiven durch Technologie im Verhältnis zum Präventiven Kaiser (2015).

8 Um einen Eindruck dieser Berichterstattung zu bekommen, reicht es völlig aus sich verschiedene Meldungen zum Synthesebericht des IPCC 2023 anzuschauen. Mit der Eingabe IPCC + Bericht + 2023 bei einer Suchmaschine eigener Wahl wird die Lesende hier vielfach fündig.

dass sich das Problem innerhalb... sehr kurzer Frist [Hm], ... dass is' dass die Schwierigkeiten immer größer, dann heißt es, dass bestimmte eigentlich sehr attraktive Lösungsansätze schwierig werden. Das is' quasi 'ne Form von, von Selbstkritik, denn eigentlich glaube ich, dass Latour und andere recht haben, wenn sie sagen, wir bräuchten 'ne ganz neue Ontologie, wir müssen uns, wir müssen uns eigentlich fragen, warum haben wir uns so... so verhalten, wie wir uns verhalten haben und dann gibt es, ja, vielleicht nich' die eine monolineare Erzählung, die uns da alle Kausalitäten wirklich astrein verstehen lässt, aber, aber es ist doch, glaube ich, sehr plausibel, zu sagen, dass 'ne bestimmte Unterscheidung von Natur und Kultur.. eine, eine, eine Vertotung der ganzen lebendigen Welt Voraussetzung war, die Welt so zu zerstören, also wäre der erste Schritt eigentlich eine Genealogie, um, um, um zu erklären, was da passiert ist und sich dann zu fragen, ob wir uns nicht von dieser Ontologie freimachen sollten, ob wir nicht eine andere Ontologie dagegensetzen sollten. Das kann aber nicht eine alleine, sondern, dazu braucht es, große gesellschaftliche Bewegungen und damit sich diese Bewegungen dann... verwirklichen können, bräuchte es Zeit und die Zeit haben wir nicht. (Interview 2)

Interviewee 2 berichtet, wie schlimm die ökologische Lage des Planeten ist, sei ihm/ihr erst durch die jüngere Anthropozän-debatte richtig bewusst geworden, obwohl er/sie, wie viele andere auch, eigentlich schon seit den 1980ern wisse, dass die Welt in einer ökologischen Krise steckt. Dabei geholfen haben bestimmte theoretische Texte, die Interviewee 2 vor allem zwei Dinge bewusst gemacht haben: 1.) Wir haben keine Zeit mehr. Und 2.), dass die moderne Ontologie Problem und nicht Lösung ist. Gerade das Zeitproblem hält Interviewee 2 für die Krux der „kommenden Katastrophe“, denn für ihn/sie ist klar, dass wir eine neue Ontologie und damit andere Wissensformen brauchen, um den Planeten oder das, was von diesem an Bewohnbarkeit übrig ist, zu retten. Allerdings erfordere die theoretische Entwicklung und praktische Durchsetzung (durch große soziale Bewegungen) einer neuen Ontologie Zeit, die wir nicht mehr haben. Dieser Umstand ist für Interviewee 2 selbst eine Krisenerfahrung, die ihn/sie darüber nachdenken lässt, was in der unmittelbaren Zukunft getan werden kann, um zu einem anderen Handeln zu mobilisieren.

Der Gegenstand der Sorge ist hier sehr deutlich die Zeit, die wir nicht (mehr) haben. Doch wofür haben wir keine Zeit mehr? Kurz gesagt: aus alten Fehlern zu lernen, um in Zukunft die Welt anders zu gestalten (hier im

Rahmen einer neuen Ontologie). Die Zukunft als eine gestaltbare scheint für Interviewee 2 Gefahr zu laufen sehr bald an ein Ende zu gelangen, weshalb zeitaufwendige Lösungsversuche als Anschlussstrategien an die Diagnose vom Ende der offenen gestaltbaren Zukunft (hier die Etablierung einer neuen Ontologie durch große gesellschaftliche Bewegungen) zweifelhaft werden. Die artikulierte Sorgebeziehung zur Zeit weist zudem darauf hin, dass der Grad des Unverfügbarwerdens einer offenen gestaltbaren Zukunft sich mit dem Verstreichen weiterer Zeit zu erhöhen scheint und die Dringlichkeit daran anzuschließen steigt. Entsprechend betont die interviewte Person im weiteren Verlauf noch einmal:

Hab' ich ja schon angedeutet, also ein-, die Möglichkeit, eine neue Naturkulturontologie zu etablieren... was ich aber gegenwärtig fast noch wichtiger finde, is' das, angesprochene Zeitproblem. Das eigentlich die, die Zukunft, die unmittelbare Zukunft, so etwas is', was in den Wissenschaften fast nicht vorkommt, was eigentlich, sehr, sehr krass is'. Also eine, eine Zukunftsforschung, die nicht Science-Fiction is', die nich' irgendwelche abgefahrenen Ideen einer Posthumanen Kultur und so weiter fasst, sondern eine realistische Zukunftsforschung, ja? Also die auch die großen sozialen Verwerfungen, die die Maßnahmen, die nötig sein... werden, mitdenkt. (Interview 2)

Die Erfahrung des Unverfügbarwerdens einer offenen gestaltbaren Zukunft, die die interviewte Person hier offenbar macht, führt dazu, dass sie der Zukunft selbst eine wesentlich exponiertere Rolle zuschreibt, als diese sie bislang hatte. Dies lässt sich dahingehend interpretieren, dass bei der interviewten Person die bislang bestandene moderne Gewissheit, eine offene gestaltbare Zukunft zu haben, tatsächlich zu erodieren beginnt und sie sich entsprechend um diese Zukunft sorgt. Das mögliche Erodieren der offenen gestaltbaren Zukunft verändert die spätmoderne Beziehung zur Welt dabei existenziell. Darauf deutet auch hin, dass die interviewte Person beginnt, ihre eigene wissenschaftliche Tätigkeit in Hinsicht ihrer temporalen Verschwendungen kritisch zu hinterfragen:

Ich, ich glaube, dass, dass meine eigenen Forschungen, so wie ich sie bisher also angelegt und durchgeführt habe ein, ein Korrektiv brauchen und das liegt daran, dass die viel zu sehr, die sind im Grunde viel zu, zu romantisch angelegt... und dieses Korrektiv besteht darin, auf darauf hinzuweisen, dass wir nur noch wenig Zeit haben [...]. Wir sollten uns alle immer wieder vorstellen, dass wir nicht wüssten, an welchem Ort

wir in dieser Erde, auf, auf welchem Ort wir auf die- auf dieser Erde leben und uns fragen, welches Verhalten, welche Schritte sind notwendig, da-mit wir auch, wenn wir am Ort X, am Ort Y wären, es irgendwie erstmal nur weitergehen kann. Und zwar in fünf Jahren, zehn Jahren, in 15 Jahren et cetera. Sonst also wir-wir-wir brauchen hier nich' sone kleine romantische Naturontologie, wenn draußen sowieso alles kaputt geht. (Interview 2)

Die Sorge um das Unverfügbarwerden der offenen gestaltbaren Zukunft erscheint hier als derart stark ausgeprägt, dass die interviewte Person keine konkreten Anschlussweisen mehr zu benennen weiß, sondern sie auf ein „irgendwie“ in einem stark verkürzten Zukunftskorridor, statt in einer andauernden Zukunft, hoffen lässt. Die Aussage „da-mit [...] es irgendwie erstmal nur weitergehen kann“, deutet darauf hin, dass Interviewee 2 Anschlüsse vom Typ Anpassung sucht. Die weitere andauernde Zukunft ist ihm/ihr dabei als ein Gestaltungsraum unverfügbar und nur die nahe Zukunft noch als eine gestaltbare vorstellbar.

Aber aus welchen Einsichten speist sich dieser irritierte Zukunftsbezug? Wer sagt eigentlich, dass wir keine Zeit mehr haben? Die interviewte Person erwähnt diese Einsicht als eine Diagnose, von der jedoch unklar bleibt, wer sie stellt. Da im Interview explizit Bezüge zur Anthropozändiskussion hergestellt werden, liegt die Vermutung nahe, dass sich hier auf erdsystemwissenschaftlich hergestelltes Wissen bezogen wird, welches die Grundlage für die bspw. in den IPCC-Berichten der Öffentlichkeit kommunizierten präemptiven Szenarien ist. Darauf deutet auch die Antwort von Interviewee 3 hin, die er/sie auf die Frage nach der größten Herausforderung, auf die er/sie mit seiner/ihrer Tätigkeit versucht zu reagieren, gibt:

Ja ich glaube die größte Herausforderung ist tatsächlich, das wäre jetzt mal bildlich geseh-gesprochen, aber vielleicht ist es gar nicht so bildlich, dass wir tatsächlich am Abgrund stehen. Also ich hab eine Kollegin die sagt immer ähm: Wir haben noch zehn Jahre und entweder wir kriegen es in den zehn Jahren gebacken oder es ist dann sowieso egal. Und das ist natürlich jetzt irgendwie eine ja keine Ahnung eine große oder vielleicht düstere, ja so rum, eine düstere Aussage. Ähm, aber ich glaube das ist die größte Herausforderung, die wir haben. (Interview 3)

Die hier artikulierte temporal verfasste Sorge um ein Zukunftsszenario, das zehn Jahre, die noch bleiben, umfasst und die dazu aufgerufene Metapher des Abgrundes, an dem „wir“ stehen, lassen ebenfalls die Interpretation

zu, dass die interviewte Person die Erfahrung eines Unverfügbarwerdens der bislang offenen gestaltbaren Zukunft macht. Das Bild des Abgrundes spiegelt dabei in anschaulicher Weise das bevorstehende Ende wider, welches durch eine konkrete Bezifferung des Eintretens des Endes der offenen Zukunft unterstützt wird. Das Präemptive entfaltet auch bei Interviewee 3 offenbar einen Wahrheitsgehalt, der sich unmittelbar auf das Selbst/Welt-Verhältnis der interviewten Person auswirkt, wie an späterer Stelle deutlich wird:

Ich glaube, dass ich jetzt biographisch an dem Punkt bin ok sozusagen das ist jetzt der Erfahrungsbereich der jetzt ähm durchgearbeitet werden muss sozusagen. Und der zu dem einfach jetzt dann auch sehr dringlich ist. [...] das ist die Frage ähm durch die wir hindurch wir alle äh durch die wir alle anderen Fragen hindurchdenken müssen und, ja es ist so. Also was ich vorhin gesagt habe, nh wenn wir noch zehn Jahre haben bis keine ist eigentlich keine Zeit mehr. (Interview 3)

Interviewee 3 sieht sich bezogen auf das dringliche ökologische Hindurchdenken aller Fragen in einer besonderen Verantwortung, die er/sie als privilegierte:r Wissenschaftler:in hat, da er/sie aufgrund seiner/ihrer Position wesentlich daran beteiligt sei, Wissen, das Wirklichkeit erzeugt, in die Welt einzuspeisen: „[...] wir brauchen Wissen, um die Welt anders zu machen als sie ist und deshalb müssen wir eben auch nach Formen suchen, wie dieses Einspeisen so wenig herrschaftlich wie möglich passiert.“ (ebd.) Diesem Anspruch entsprechend sieht Interviewee 3 seine/ihre Aufgabe darin, durch einen „Prozess der kritischen Dekonstruktion von wissenschaftlichem Wissen dann dahinzukommen, ein anderes Wissen zur Verfügung zu stellen“ (ebd.) Für Interviewee 3 scheint Ablehnung des bislang Bewährten die probate Anschlussform zu sein, um dann durch Innovation den Abgrund noch zu überbrücken und die Gestaltbarkeit der Zukunft zu erhalten.

Es deutet sich bei beiden Interviews an, dass das präemptive Wissen, welches durch die ökologische Deutungshoheit der Erdsystemwissenschaften Konjunktur hat, eine wichtige Rolle dabei spielt, dass die offene gestaltbare Zukunft zu einem existenziell prekären Gegenstand von Sorge wird. Unmittelbar im Anschluss an die obenstehende Passage gefragt danach, welchen Begriff die interviewte Person verwenden würde, wenn sie die Beziehung zu ihrem Forschungsgegenstand mit einem Wort beschreiben müsste, beantwortet sie dann bemerkenswerterweise auch mit: „Sorge“. Hier zeigt sich ein Zusammenhang zwischen der Zehn-Jahre-Präemption und der Artikulation einer auf Zukunftsverlust ausgerichteten Sorgebezie-

hung, so dass sich eine Korrelation zwischen der Wahrnehmung dieses Wissens als ein präemptives und dem Unverfügbarwerden einer offenen gestaltbaren Zukunft plausibel vermuten lässt. Dies wird auch von dem letzten hier anzuführenden Interviewbeispiel unterstützt, in dem die interviewte Person ihren Zukunftsbezug wie folgt verdeutlicht:

Und jetzt sollen wir 70 Prozent [Reduzierung von CO2-Emissionen, KB] schaffen. Wie soll 'n das gehen? Daher der Zynismus. Ja? Ähm jetzt fragen mich auch manche woher kommen Sie denn an die 70 Prozent? Und da ist auch ganz wichtig und das ist wieder kommt von ner anderen von ner ganz anderen Disziplin her – die die Ungleichheiten in der Welt, die spielen eine eine überragende Rolle in diesem Thema. Ähm, meine Studenten meist das sage ich meist das ist ganz einfach derzeit emittieren wir 55 Gigatonnen pro Jahr, das IPCC sagt wir müssen halbieren in den nächsten acht Jahren, dann sind Sie bei 27,5 teilen Sie das durch 7,5 Milliarden Menschen und dann sind Sie bei 3,5 Tonnen pro Person. [...] Gut, 3,5 Tonnen. In Deutschland liegen Sie normal im Moment so bei zehn oder 12, in [Wohnland] bei 22 und daher kommen diese 70 Prozent. Und das in acht Jahren. Ja? Das wirklich erstaunliche ist für mich und das ist weil auch weil es so schwer ist diese diese Botschaft jetzt äh ähm an den Zuhörer oder Zuschauer zu bringen ist, dass selbst beim IPCC - wenn Sie den letzten Assessment Report beim IPCC anschauen und gucken was die so für Szenarien haben bis 2050: Die haben mehr als 200 Szenarien, in allen diesen Szenarien wächst die Weltwirtschaft. Da ist kein einziges dabei in dem die Weltwirtschaft auch nur stagniert. Und das ist der IPCC! Das ist kein Right Wing Think Tank, das ist der IPCC! [...] Und wir haben nur noch acht Jahre! So sieht das aus. (Interview 1)

Das präemptive Wissen, auf welches die interviewte Person hier explizit verweist, scheint eine starke Brucherfahrung und damit eine existenzielle Sorge bei ihr zu evozieren, insofern ihr klar zu sein scheint, dass die Umsetzung des Notwendigen (70% Reduzierung von CO2-Emissionen) in der verbleibenden acht Jahre umfassenden Zeit nicht zu schaffen ist, gleichwohl es unklar bleibt, was genau nach den acht Jahren passieren wird. Es lässt sich jedoch vermuten, dass Interviewee 1 erwartet, dass in acht Jahren ein Schließungsmoment der offenen gestaltbaren Zukunft mit katastrophalen Folgen einsetzt. Der verbleibende Grad an Zukunftsoffenheit ist jedoch ungewiss und damit auch die verbleibende Gestaltbarkeit. An die hier artikulierte existenzielle Sorge um die unverfügbar werdende Zukunft weiß die interviewte Person nur mit Zynismus als Coping-Strategie anzuschließen,

wie sie an mehreren Stellen im Interview betont. Diese Anschlussweise lässt sich idealtypisch in den Bereich der Akzeptanz – gleichwohl einer resignativen Akzeptanz – einordnen, die auf die Erwartung einer empfindlichen Schließung der Zukunftsoffenheit hindeutet. Zudem erklärt Interviewee 1 an mehreren Stellen das überzeugte Festhalten nicht-wissenschaftlicher Akteure am Ziel, max. 1,5 oder 2 Grad Erdoberflächenerwärmung zu erreichen, für „Science-Fiction“, da die Fakten eine andere Zukunft zeigten, wie das folgende von Interviewee 1 simulierte Gespräch mit politischen Akteuren verdeutlicht: „Das wird doch alles nichts mehr da draußen! Sagen Sie mir doch mal wie - woher ha'm Sie - woher ha'm Sie denn die Einsichten, dass daraus noch was wird aus 1,5 Grad? Das ist doch alles Science-Fiction!“

Die wissenschaftliche und öffentliche Präsenz präemptiven Wissens scheint insgesamt einen relevanten Einfluss darauf zu haben, dass in spätmodernen Selbst/Welt-Beziehungen die offene gestaltbare Zukunft zu einem Gegenstand von Sorge wird, und zwar weil ihre Gestaltbarkeit und damit Offenheit vor dem Hintergrund präemptiver Erkenntnisse droht unverfügbar zu werden. Der Präemption als Wissensform haftet dabei selbst ein Schließungsmoment an, da ihre metrifizierten Vorwegnahmen der Zukunft für ‚bare Münze‘ genommen werden, ihr spekulativer Gehalt entsprechend in den Hintergrund rückt. Auf der einen Seite wird Zukunft im Anthropozän somit etwas, das immer präziser zu bestimmen möglich scheint. Dies eröffnet zugleich aber auch den Korridor für Schließungsmomente, da die Gestaltbarkeit der offenen Zukunft qua vorweggenommenem planetaren Kollaps Möglichkeitsräume verliert. Der prometheisch antizipierte Gestaltungstraum eines anthropozänen „Planet of no Return“ (Ellis 2011), der durch Geo Engineering (Crutzen 2006) und einer „Grünen Revolution 2.0“ (vgl. Dürbeck 2018) gestaltet werden soll, damit sich das Anthropozän zu einem „Good Anthropocene“ (vgl. ebd.) entwickelt, trifft auf ‚Weit-nach-12‘-Präemptionen, denen zufolge technische Lösungen und ökonomische Strategien nicht ausreichen, um die Habitabilität des Planeten aufrechtzuerhalten. Folgt man der letzteren Position, stellt sich die Frage, welche gesellschaftsstrukturellen Konsequenzen entstehen, wenn sich das Unverfügbarwerden einer offenen gestaltbaren Zukunft durchsetzt und damit ein Zeitbezug entsteht, der nicht mehr als ein moderner gelten kann?

3. Schluss: Der Phoenix Zukunft im Anthropozän

Die Vermutung liegt nahe, dass die beschriebene Verschiebung der temporalen Ordnungsdimension bei Gelegenheit ihrer Durchsetzung Entdifferenzierungsprozesse nach sich ziehen würde, da Prozesse der Ausdifferenzierung, wie sie moderne Gesellschaftsstrukturen auszeichnen, für ihre Ausweitung auf die Offenheit der Zukunft konstitutiv angewiesen sind. Die Analyse einer möglichen Verschiebung (noch-)moderner Zeitbezüge erweist sich somit als eine *der* relevanten Aufgaben zukünftiger Gesellschaftstheorien vor dem Hintergrund existenziell notwendiger Ökologisierungsprozesse.

In seiner Auftaktrede zur Eröffnung der Klimakonferenz COP-27 am 07. November 2022 in Sharm El-Sheikh warnt António Guterres: „We are on a highway to climate hell with our foot still on the accelerator.“ (Guterres 2022). Interessant an dieser Aussage ist die Metapher der Hölle, zu der wir auf dem Weg sind, da sie an mittelalterliche Zeitbezüge erinnert, in denen das Jüngste Gericht stets kurz bevorstand, d.h. Zukunft mit keinem Erfahrungsgehalt des Offenen verbunden war, sondern schicksalhaft widerfuhr. Sicherlich kehren wir nicht zu vormodernen Zeitbezügen zurück; die Hinweise darauf, dass sich die Zeitbezüge vom Erfahrungsgehalt hier dort verändern, wo präemptives Wissen eine hohe Geltung erlangt, mehren sich jedoch – gleichwohl es aktuell ungewiss ist, mit welcher Durchsetzungskraft und welchen Konsequenzen. Es liegt jedoch nahe, dass die Geltung präemptiven Wissens auch in sozialen Bewegungen wie Fridays for Future oder Die letzte Generation vorliegt, da diese eine hohe Affinität zu den IPCC-Berichten bzw. den darin verwendeten präemptiven Wissensformen aufweisen (vgl. die jeweilige Website). Der Slogan ‚Listen to Science‘ ist der paradigmatische Ausdruck dafür. Mit dem Klimaschutzurteil von 2021 (Bundesverfassungsgericht 2021) findet die Sorge vor dem Unverfügbarwerden der offenen gestaltbaren Zukunft zudem ihren Weg bis in die Rechtsprechung hinein. Die insbesondere im ökologischen Diskurs bestehende Konjunktur vorwegnehmenden Wissens führt gewissermaßen das Schicksal als Weltzugang wieder ein, da es die potenziell unbegrenzt möglichen Zukünfte auf spezifische begrenzt. Dieses Schicksal unterscheidet sich allerdings von sog. vor-modernen oder extra-modernen Formen darin, dass es keinen höheren oder nicht-menschlichen Mächten zuzuschreiben, sondern ein anthropogen verursachtes ist. Der moderne Imperativ der Gestaltbarkeit wird gerade dadurch implizit am Leben erhalten und das Anthropozän als Schicksal technischer Erlösung in einer „Chronopolitik

der Präemption“ (Dickel 2020, 42) antizipierbar: Die Hölle, auf die wir zufahren, ist zwar verdammt heiß, grundsätzlich aber klimatisierbar.

Der vorwegnehmende und damit tendenziell die Offenheit verengende Zukunftsbezug von Präemptionen, deren Stellenwert für die Vermessung einer sozial-ökologisch bewohnbaren Welt stark angestiegen ist, verweist somit darauf, dass die offene gestaltbare Zukunft deswegen an Relevanz und Brisanz im spätmodernen Weltzugang insgesamt gewinnt, weil sie problematisch wird. Welche Folgen es auf Selbst/Welt-Beziehungen und die Gesellschaftsstruktur insgesamt haben wird, sollte die offene Zukunft als eine gestaltbare unverfügbar werden und sich an ihrer statt ein anderer Zukunftsbezug etablieren, ist zwar eine empirische Frage, die sich angesichts der immerhin kurorisch vorgelegten Evidenz zukünftig aber zu verfolgen lohnt. Für eine angemessene gesellschaftstheoretische Beantwortung dieser Frage ist gleichwohl der eingangs erwähnte Zusammenhang zwischen den modernen Leitinstitutionen des freien Individuums und der offenen gestaltbaren Zukunft zu berücksichtigen. Für erstere Institution hat Lindemann ausführlich gezeigt, inwiefern das Individuum gleich an Freiheit und Würde eine notwendige Bedingung für den Erhalt der modernen Gesellschaftsstruktur ist und vice versa (Lindemann 2018). Für die moderne Institution der offenen gestaltbaren Zukunft ist diese wechselseitige Erhaltungsdynamik zwischen Institution und Struktur sowie ihre ökologische Bedrohung im vorliegenden Beitrag skizziert worden. Gesellschaftstheoretisch bleibt jedoch offen, welche strukturellen Konsequenzen ein Verlust der offenen gestaltbaren Zukunft hätte und – damit zusammenhängend – auf welche Weise sich der Verlust einer modernen Gewissheit auf andere moderne Gewissheiten auswirken würde: Erodiert beispielsweise der Wert der Freiheit in der Institution des freien Individuums, wenn es keine offene Zukunft zum Gestalten mehr gibt? Und welche Entdifferenzierungsformen gingen mit dieser Erosion einher? Dies sind nur zwei der virulenten Fragen angesichts der aufgezeigten Brisanz der möglichen temporalen Verschiebung.

Folgte man in der gesellschaftstheoretischen Frage Philipp Staab (2022), dann steht die Zukunft im Zeichen einer Gesellschaft, die als Anschlussform nur noch Anpassung kennt. Die durchgesetzte Anpassungsgesellschaft soll laut Staab eine nächste Gesellschaftsform darstellen, also eine nach-moderne Gesellschaft. Woran erkennt Staab aber, dass wir vermeintlich in eine nächste Gesellschaft driften? Staab erkennt dies vor allem daran, dass die mit der Moderne entstandenen Ideale des gesellschaftlichen Fortschritts und der subjektiven Selbstentfaltung an Überzeugungskraft verlören, weil

sich angesichts der ökologischen Lage mehr und mehr Fragen der Selbst-erhaltung aufdrängten und diese Fragen sowohl auf der gesellschaftlichen als auch auf der individuellen Ebene Anpassungs- statt Fortschritts- und Entfaltungsleistungen erforderten. Der Realisierungsmodus, der die nächste Gesellschaft als eine nach-moderne qualifiziert, ist demnach Anpassung.

Die interessante Frage, die dabei eigentlich entsteht, aber von Staab nicht gestellt wird, ist, ob Anpassung als ein Transformationsmodus antizipiert wird, der das Potenzial besitzt, die genannten Leitinstitutionen als Bedingungen moderner Gesellschaftsstruktur zu verdrängen. Mit anderen Worten und auf die uns beschäftigende Leitinstitution angewendet: Verdrängt Anpassung im Laufe ihrer Durchsetzung die offene gestaltbare Zukunft als strukturerhaltende Institution? Um diese Frage wenigstens tentativ beantworten zu können, wende ich mich abschließend kurz der Idee bzw. dem Begriff der Anpassung zu, denn für mich als Theoretikerin sind Begriffe nicht einfach Begriffe, sondern Ausdruck sozio-kulturell spezifischer Episteme, die strukturbildend wirken. Schaut man sich nun die wissenschaftliche Geschichte des Anpassungsbegriffs an, trifft man schnell auf seinen evolutionsbiologischen Entstehungskontext und dessen tiefe Verwobenheit mit dem modernen Fortschrittsdenken (Ruse 2009) sowie seine Ausgerichtetetheit auf Zukunft (Toepfer 2011). Anpassung gemeint als Adaptation, und nicht im Sinne von Konformität, besaß schon immer auch die Bedeutung, zu etwas zukünftig Besserem, etwas Optimiertelem hinzuführen, ohne dass bereits feststünde, wie sich dieses Bessere ausgestaltet.

Nimmt man dies ernst, dann ist die zukünftige Ausrichtung auf Anpassung nicht als ein Aufgeben der modernen Institution der offenen gestaltbaren Zukunft zu verstehen, sondern eigentlich als letzter Versuch, sie und damit die moderne Gesellschaftsform zu retten. Dem oben aufgezeigten drohenden Unverfügbarwerden der offenen gestaltbaren Zukunft, wird mit dem Anpassungsmotiv also ein Vergesellschaftungsmodus entgegengestellt, der die Gestaltbarkeit der offenen Zukunft gerade erhält bzw. erhalten soll. Die offene gestaltbare Zukunft wird im Anpassungsmotiv zu einem Phoenix, der im Angesicht des Anthropozän Wiederbelebung erfährt und aus der Asche seines drohenden Unverfügbarwerdens als schillerndes Ideal zu neuen Höhenflügen in der modernen Gesellschaft ansetzt, statt – wie von Staab avisiert – in eine nächste Gesellschaftsform zu fliegen. Für eine systematische Auseinandersetzung mit der Frage, welche gesellschaftstheoretischen Konsequenzen eine temporale Verschiebung hat, in der die offene gestaltbare Zukunft eine Schließung erfährt, ist das Anpassungsmotiv nicht geeignet, da es diese spezifisch moderne Zeitform selbst voraussetzt. Wel-

che Zukunft(sform) da kommen mag, muss bis dato also eine empirische Frage bleiben. Nur eines scheint sicher: Gefrieren wird der Zukunft Blute wohl nicht mehr in den Adern des Anthropozän.

Literatur

- Block, Katharina (2020a). Soziologie des Un/Verfügablen: Vorstellung des DFG-Netzwerks. *Soziologie - Forum der Deutschen Gesellschaft für Soziologie* (3), 318–331. Online verfügbar unter <https://publikationen.sozioologie.de/index.php/sociologie/article/view/1475>.
- Block, Katharina (2020b). Sorge im Anthropozän. In: Frank Adloff/Sighard Neckel (Hg.). *Gesellschaftstheorie im Anthropozän*. Frankfurt, Campus Verlag.
- Block, Katharina (2021a). Sozialtheorie im Anthropozän. In: SONA - Netzwerk Soziologie der Nachhaltigkeit (Hg.). *Soziologie der Nachhaltigkeit*. Bielefeld, transcript, 203–230.
- Block, Katharina (2021b). Ecology of Care. *Internationales Jahrbuch für philosophische Anthropologie* 10 (1), 63–78. <https://doi.org/10.1515/jbpa-2020-0005>.
- Block, Katharina/Ernst-Heidenreich, Michael (2020). Das pandemische Unverfügbarwerden von Welt. *Soziologie und Nachhaltigkeit*, Sonderband II: Die sozial-ökologische Transformation in der Corona-Krise, 71–83. <https://doi.org/10.17879/SUN-2020-2941>.
- Block, Katharina/Ernst-Heidenreich, Michael (2023). Stress als Reaktion auf das Unverfügbarwerden von Welt. Eine Typologie von Anschlussdynamiken am Beispiel der aktuellen Corona-Pandemie. *Sociologia Internationalis* 58 (1), 27–50. <https://doi.org/10.3790/sint.58.1.27>.
- Bundesverfassungsgericht (2021). Beschluss des Ersten Senats vom 24. März 2021. - 1 BvR 2656/18 -. Rn. 1-270. https://www.bverfg.de/e/rs20210324_1bvr265618.html.
- Corbin, Juliet/Strauss, Anselm (1996). *Grounded theory. Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Weinheim, Beltz.
- Crutzen, Paul J. (2002). Geology of mankind. *Nature* 415 (6867), 23. <https://doi.org/10.1038/415023a>.
- Crutzen, Paul J. (2006). The “Anthropocene”. In: Eckart Ehlers/Thomas Krafft (Hg.). *Earth System Science in the Anthropocene*. Berlin/Heidelberg, Springer-Verlag, 13–18.
- Dickel, Sascha (2020). Soziologische Systemtheorie. Nachhaltigkeit als Bewahrung einer offenen Zukunft. In: Thomas Barth/Anna Henkel (Hg.). *10 Minuten Soziologie: Nachhaltigkeit*. Bielefeld, transcript Verlag, 33–46.
- Dürbeck, Gabriele (2018). Narrative des Anthropozän – Systematisierung eines interdisziplinären Diskurses. *Kulturwissenschaftliche Zeitschrift* 2018 (1), 2–21. <https://doi.org/10.2478/kwg-2018-0001>.
- Ellis, Erle (2011). The planet of no return: Human resilience on an artificial Earth. *Breakthrough Journal* 2 (Fall), 37–44. Online verfügbar unter <https://thebreakthrough.org/journal/issue-2/the-planet-of-no-return>.

- Foucault, Michel (1981). Archäologie des Wissens. Frankfurt am Main, Suhrkamp.
- Guterres, António (2022). Secretary-General's remarks to High-Level opening of COP27 | United Nations Secretary-General. Online verfügbar unter <https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2022-11-07/secretary-generals-remarks-high-level-opening-of-cop27> (abgerufen am 15.02.2024).
- Henkel, Anna (2016). Zukunftsbewältigung. Dimensionen der Sorge als Analyseperspektive moderner Gesellschaft. In: Anna Henkel/Isolde Karle/Gesa Lindemann et al. (Hg.). Dimensionen der Sorge. Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, 35–60.
- Hölscher, Lucian (2016). Die Entdeckung der Zukunft. 2. Aufl. Göttingen, Wallstein Verlag.
- IPCC (2023). Sections. In: Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (Hg.). Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva, Switzerland, IPCC, 35–115. <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647>.
- Kaiser, Mario (2015). Über Folgen. Technische Zukunft und politische Gegenwart. Weilerswist, Velbrück Wissenschaft.
- Lichtblau, Klaus (2017). Soziologie und Zeitdiagnose. Oder: Die Moderne im Selbstbezug. In: Klaus Lichtblau (Hg.). Zwischen Klassik und Moderne. Die Modernität der klassischen deutschen Soziologie. Wiesbaden, Springer VS, 57–79.
- Lindemann, Gesa (2014). Weltzugänge. Die mehrdimensionale Ordnung des Sozialen. Weilerswist, Velbrück Wissenschaft.
- Lindemann, Gesa (2016). In Sorge und aus Lust. In: Anna Henkel/Isolde Karle/Gesa Lindemann et al. (Hg.). Dimensionen der Sorge. Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, 73–98.
- Lindemann, Gesa (2018). Strukturnotwendige Kritik. Theorie der modernen Gesellschaft ; Band 1. Weilerswist, Velbrück.
- Luhmann, Niklas (1996). Die Realität der Massenmedien. 2. Aufl. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften; Imprint.
- Nietzsche, Friedrich (1968). Also sprach Zarathustra. Ein Buch für Alle und Keinen (1883–1885). Berlin/Boston, De Gruyter.
- Rockström, Johan/Steffen, Will/Noone, Kevin/Persson, Åsa/Chapin, F. Stuart/Lambin, Eric/Lenton, Timothy M./Scheffer, Marten/Folke, Carl/Schellnhuber, Hans Joachim/Nykqvist, Björn/Wit, Cynthia A. de/Hughes, Terry/van der Leeuw, Sander/Rodhe, Henning/Sörlin, Sverker/Snyder, Peter K./Costanza, Robert/Svedin, Uno/Falkenmark, Malin/Karlberg, Louise/Corell, Robert W./Fabry, Victoria J./Hansen, James/Walker, Brian/Liverman, Diana/Richardson, Katherine/Crutzen, Paul/Foley, Jonathan (2009). Planetary Boundaries. Exploring the Safe Operating Space for Humanity. *Ecology and Society* 14 (2). Online verfügbar unter <http://www.jstor.org/stable/26268316>.
- Ruse, Michael (2009). Monad to Man. The Concept of Progress in Evolutionary Biology. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Staab, Philipp (2022). Anpassung. Leitmotiv der nächsten Gesellschaft. Berlin, Suhrkamp Verlag.

Steffen, Will/Richardson, Katherine/Rockström, Johan/Cornell, Sarah E./Fetzer, Ingo/Bennett, Elena M./Biggs, Reinette/Carpenter, Stephen R./Vries, Wim de/Wit, Cynthia A. de/Folke, Carl/Gerten, Dieter/Heinke, Jens/Mace, Georgina M./Persson, Linn M./Ramanathan, Veerabhadran/Reyers, Belinda/Sörlin, Sverker (2015). Sustainability. Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet. *Science* (New York, N.Y.) 347 (6223), 1259855. <https://doi.org/10.1126/science.1259855>.

Toepfer, Georg (2011). Historisches Wörterbuch der Biologie. Stuttgart/Weimar/[Heidelberg]/Niederlande, Metzler; Springer Verlag GmbH Deutschland; Printforce.