

Die Klimakrise als ethische Herausforderung

Stellungnahme der Bioethikkommission

Die Klimakrise als ethische Herausforderung

Stellungnahme der Bioethikkommission

Wien, 2022

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:
Geschäftsstelle der Bioethikkommission, Ballhausplatz 2, 1010 Wien
Autorinnen und Autoren: Bioethikkommission
Wien, 2022. Stand: 23. Mai 2022

Copyright und Haftung: Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig. Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Geschäftsstelle der Bioethikkommission und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Rechtsausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgehen.

Inhalt

Präambel	4
Fünf Herausforderungen für ethisches Handeln	6
1. Grundrechtseingriffe.....	6
2. Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen.....	8
3. Globale Dimension.....	9
4. Glaubwürdigkeitskrise.....	10
5. Unterentwickelte theoretische Basiskonzepte.....	12
Empfehlungen der Bioethikkommission	13
Vorbemerkungen zu den Empfehlungen.....	13
Allgemeine Empfehlungen.....	20
Empfehlungen für den Bereich Medien.....	21
Empfehlungen für die Bereiche Forschung und Bildung.....	21
Mitglieder der Bioethikkommission	22

Präambel

Zu den Aufgaben der österreichischen Bioethikkommission gehört es, sich zu drängenden „gesellschaftlichen, naturwissenschaftlichen und rechtlichen Fragen [...] auf dem Gebiet der Humanmedizin und -biologie“ zu äußern. Die Klimakrise, der sich die vorliegende Stellungnahme widmet, geht insofern über traditionelle bioethische Fragestellungen hinaus, als sie sich nicht aus dem Gebiet der Humanmedizin und Humanbiologie heraus ergibt.

Allerdings betrifft die Klimakrise auf vielfältige Weise die Gesundheit gegenwärtiger, vor allem aber zukünftig lebender Menschen. Die Zusammenhänge zwischen dem derzeit stattfindenden Klimawandel und den globalen Krankheitsgeschehen zeigen eindeutig, dass dieser Klimawandel krank macht.¹ Die Dringlichkeit dieses Themas kann nicht ausreichend betont werden. Die Covid-19 Pandemie und der kriegerische Angriff auf die Ukraine verstärken diese Dringlichkeit noch und dürfen daher umso weniger dazu führen, die klimapolitische Agenda in den Hintergrund zu drängen.

Die Klimakrise ist eine komplexe Herausforderung, deren Lösung die Zusammenarbeit einer Vielzahl an Disziplinen und Politikfeldern erfordert. Vor diesem Hintergrund möchte die Bioethikkommission in Form dieser Stellungnahme ihre besondere ethische Kompetenz zur Lösung dieser Krise einbringen.

Die Klimakrise spielt sich zwischen Mensch und Umwelt ab. Sie ist eines der herausforderndsten Ereignisse in der Geschichte der Menschheit und wirkt sich sowohl auf unser tägliches Leben, den sozialen Frieden als auch die geopolitische Weltordnung aus. Ihre Auswirkungen bedrohen die Entwicklung der Erde als Heimat der Menschen sowie ein friedliches, auf das Wohl aller Menschen gerichtetes Zusammenleben. Die immer extremer werdenden Wetterereignisse der letzten Jahre sind das Zeichen einer akuten Klimakrise, die auch andere Krisen – wie Konflikte um Ressourcen, oder das weite Öffnen der Schere zwischen Arm und Reich – weiter verschärft. Ethische Analysen können uns dabei helfen, von Daten und Fakten zu dringend notwendigem Handeln zu kommen. Sich mit dem Klimawandel zu befassen, um ernsthafte und wirksame Maßnahmen zu seiner Bekämpfung ergreifen zu können, ist nicht nur aus ökologischer Sicht unumgänglich, sondern ebenso sehr ein unabdingbares ethisches Postulat. Er erfordert ein aus den Werten der Weltgemeinschaft abzuleitendes Handlungsgebot.

1 WHO, Climate Change and Health (2021), <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health> (1.6.2022).

Ethik Mensch ↔ Umwelt

Im 17. Jahrhundert, mehr als 100 Jahre vor Beginn der industriellen Revolution, betrachtete Descartes die Umwelt als eine Reihe von Objekten, die dem Menschen zur Verfügung stehen. Von ihm kam die Idee einer „tierischen Maschine“: Lebewesen seien nichts Anderes als komplex organisierte Materie. Nur der Mensch sei die einzig respektable Spezies, weil er eine substanzielle, vom Körper getrennte Seele besitze. Der Rest der Umwelt wäre Teil der Welt der Objekte, weswegen der Mensch keine Rücksicht auf diese zu nehmen brauche. Die Umwelt sei utilitaristisch als Ressource anzusehen, aus der man bedenkenlos und uneingeschränkt schöpfen könne. Die Expansion solcher europäischer Denk- und Handlungsmuster durch die Kolonialisierung und deren Folgen setzten uns in eine ganz besondere historische Verantwortung.

Bereits vor zwei Jahrhunderten jedoch beschrieb der Naturforscher Alexander von Humboldt die Beziehung zwischen Mensch und Umwelt als ein eng miteinander verflochtenes Netzwerk, ohne das der Mensch nicht existieren kann. Schon damals sagte Humboldt den Klimawandel voraus und begründete die moderne Umweltethik. Das Konzept des Ökosystems revolutionierte die wissenschaftliche Beziehung zur Umwelt. Dieses Konzept bezieht sich auf die Gesamtheit der Wechselwirkungen der verschiedenen lebenden Spezies untereinander und aller lebenden Organismen mit ihrer abiotischen Umwelt: Boden, Luft, Wasser, Klima etc. In diesem Zusammenhang entdeckt sich der Mensch als ein kleiner Teil dieses Ökosystems. Auch wird dieses Ökosystem als endlich mit begrenzten Ressourcen verstanden, speziell bezogen auf anthropogene Aktivitäten bzw. Eingriffe. Wir alle kennen das Foto von der Erde als „Blue Marble“, das der Astronaut Harrison Schmitt auf der Apollo-17-Mission zum Mond machte. Von der unendlichen Weite des Weltalls aus betrachtet erscheint die Biosphäre wie ein sehr schmaler Saum der Weltkugel, der gesamte Erdball schrumpft aus dieser Perspektive zu einer, wie Günther Anders notierte, „im Ozean des Raums schiffbrüchig herumschwimmenden Boje“.

Um die Herausforderungen der Gegenwart zu lösen, braucht es Ansätze und Handlungsweisen, die in ganzheitlicher Weise die Lebens- und Umwelten von Menschen in enger Beziehung zu anderen Lebewesen und der Natur als solcher betrachten. Ansätze wie One Health, oder auch die so genannte Planetary Health-Initiative, versuchen genau das.

Fünf Herausforderungen für ethisches Handeln

Unser Beitrag an der ökologischen Zerstörung ist eine Realität, die einen moralischen und politischen Auftrag² insbesondere für jene Menschen, Institutionen und Organisationen beinhaltet, die stark zum Klimawandel beitragen, und den Großteil der Last ihrer Aktivitäten auf ungerechte Weise auf Menschen in anderen Teilen der Welt und auf zukünftige Generationen abwälzen. Der Klimawandel berührt alle Menschenrechte,³ insbesondere aber das Recht auf Leben, Freiheit, Eigentum und Sicherheit. Diese basieren auf dem von nahezu allen Kulturen geteilten Wert der Würde des Menschen und dem Anspruch auf ein gutes Leben – in Frieden, Stabilität und in Freiheit von Bedrohungen und Krankheit.⁴ Im Folgenden möchten wir insbesondere fünf große ethische Herausforderungen des Klimawandels, die sich gegenseitig beeinflussen und verstärken, herausarbeiten.

1. Grundrechtseingriffe

Die *erste ethische Herausforderung* betrifft fundamentale Bedürfnisse und Rechte von Menschen: Die globalen Auswirkungen des Klimawandels führen zu einer zunehmenden Gefährdung der Menschenrechte, was schon 1972 auf der Konferenz der Vereinten Nationen über die menschliche Umwelt zur Proklamation weitreichender Prinzipien führte, von denen einzelne später auch in vielen Verfassungen der Welt verankert wurden.³ Die Gesundheit sowie die soziale Sicherheit von Milliarden von Menschen werden unter dem wetterbedingten Einfluss der Klimakrise zunehmend beeinträchtigt. Wenn sich eine Katastrophe, wie z.B. die rezente Überschwemmungen in Nordrhein-Westfalen, ereignet, hat dies viele unmittelbare Auswirkungen auf das Leben der Menschen, die sich in Verletzungen, Todesfällen sowie materiellen Schäden äußern. Außergewöhnlich heiße oder kalte Temperaturen, die im Zuge des beschleunigten Klimawandels immer häufiger auftreten, sind jährlich weltweit für 5 Millionen Todesfälle verantwortlich.⁵ Die hitzebedingte Sterblichkeit nimmt in den tropischen Ländern am stärksten zu, aber auch

2 Gardiner/Hartzell-Nichols, Ethics of Global Climate Change, in Nature Education (2012) Vol. 3/10 5.

3 ONHCR, Understanding Human Rights and Climate Change, <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/ClimateChange/COP21.pdf> (31.5.2022).

4 Da Costa/de Miranda, Human Dignity in a World with a Changing Climate in: Sieh/McGregor, Human Dignity Establishing Worth and Seeking Solutions (2017) 26–36.

5 Guo/Gasparrini/Li et al., Quantifying excess deaths related to heatwaves under climate change scenarios: A multicountry time series modelling study (2018), <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002629> (31.5.2022).

in Europa kommt es zu einer signifikanten Zunahme.⁶ Bis 2080 könnten jedes Jahr bis zu 8 Milliarden Menschen gefährdet sein, an Malaria und Denguefieber zu erkranken, weil die Übertragungszeit der Stechmücken sich um mehrere Monate verlängern wird,⁷ sowie durch die Erwärmung auch Regionen, die bisher keine Malaria bzw. Denguegebiete waren, gute Bedingungen für die Erreger bieten (z.B. höher gelegene Gebiete, die bisher nicht von diesen Erkrankungen betroffen waren, wärmer und dadurch Endemiegebiete werden). Es gibt mindestens 10.000 Virustypen, die Menschen infizieren können und in Wildtierpopulationen zirkulieren. Bis vor kurzer Zeit waren solche Kreuzinfektionen selten, aber durch die Zerstörung von Lebensraum für die Landwirtschaft und die Ausdehnung der Städte sind immer mehr Menschen in direkten Kontakt mit infizierten Tieren gekommen. Der Klimawandel verschärft dieses Problem, weil er dazu beiträgt, dass Krankheiten zwischen Arten zirkulieren, die in der Vergangenheit keine Berührungspunkte miteinander hatten. Dadurch werden Hotspots der biologischen Vielfalt in Gebieten mit hoher Bevölkerungsdichte generiert. In den nächsten 50 Jahren wird es Schätzungen zufolge mindestens 15.000 Fälle neuartiger, artenübergreifender, viraler Übertragungen geben.⁸ Es wird daher potenziell verheerende Ausbreitungen von Krankheiten geben, die Tiere und Menschen gefährden und das Risiko weiterer Pandemien mit sich bringen. Es ist daher unbedingt notwendig, Viren genau zu überwachen und sie mit Veränderungen in der biologischen Vielfalt in Verbindung zu bringen. Nur so können Verschiebungen im Artenspektrum in der Klimakrise verfolgt und potenzielle Krankheitserreger schnell identifiziert und entsprechend bekämpft werden.⁹

Außerdem werden größere Investitionen in die primäre Pandemieprävention, vor allem in die Erhaltung von Lebensräumen, die strenge Regulierung des Handels mit Wildtieren und die Verbesserung der Biosicherheit in der Viehzucht notwendig sein, um die immer wahrscheinlicher werdenden Ausbrüche von Infektionskrankheiten zu kontrollieren.

Die immer länger andauernden, immer stärkeren und immer häufiger auftretenden Hitzewellen führen aber auch deshalb zu hitzebedingten Erkrankungen und Todesfällen, weil der Mensch seine Körpertemperatur nur innerhalb weniger Grade regulieren kann. Diese Regulation ermöglicht dem Menschen grundsätzlich auch, hohe Temperaturen aufrechtzuerhalten (Fieber), um das Wachstum von pathogenen Keimen zu hemmen und

6 Ahima, Global warming threatens human thermoregulation and survival (2020), <https://www.jci.org/articles/view/135006> (31.5.2022).

7 Colón-González/Sewe/Tompkins et al., Projecting the risk of mosquito-borne diseases in a warmer and more populated world: a multi-model, multi-scenario intercomparison (2021), [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(21\)00132-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(21)00132-7/fulltext) (30.5.2022).

8 Carlson et al., Climate change increases cross-species viral transmission risk, in Nature (2022), <https://www.nature.com/articles/s41586-022-04788-w> (31.5.2022).

9 Milman, Potentially devastating: Climate crisis may fuel future pandemics, in the Guardian (2022), <https://www.theguardian.com/environment/2022/apr/28/climate-crisis-future-pandemics-zoonotic-spillover> (30.5.2022).

sich so vor Infektionskrankheiten zu schützen. Da sich Keime aber besser an höhere Außentemperaturen anpassen können als der Mensch, werden solche mit pathogenem Potenzial durch höherer Hitzetoleranz selektiert, womit es ihnen gelingt, auch erhöhte Körpertemperaturen zu überleben. Ein Beispiel ist *Candida auris*, eine 2009 entdeckte Pilzart, die vom *U.S. Center for Disease Control and Prevention* (CDC) 2017 bereits als „katastrophale Bedrohung“ eingestuft wurde.¹⁰ Das gleichzeitige Auftreten von *Candida auris* auf drei Kontinenten deutet darauf hin, dass zunehmende Hitze allein Anpassungen bei Mikroben auslöst, die zuvor harmlose Keime pathogen machen können. Aber auch Viren, Bakterien und Parasiten, die mit wechselwarmen Tieren assoziiert sind und derzeit keine Gefahr für den Menschen darstellen, können so überspringen, wenn sie die Fähigkeit erlangen, sich bei höheren Temperaturen zu vermehren.

2. Verantwortung gegenüber zukünftigen Generationen

Die *zweite ethische Herausforderung* besteht darin, dass die derzeitigen Emissionen tiefgreifende Auswirkungen auf die kommenden Generationen haben werden. Die Emissionen wesentlicher Treibhausgase (THG) – Kohlendioxid, Lachgas und Methan – wirken erst zeitverzögert, verbleiben in der Regel lange in der Atmosphäre und tragen über viele Jahrhunderte zu negativen Klimafolgen bei.¹¹ Auch dies ist ungerecht, insbesondere da die zukünftigen negativen Auswirkungen wesentlich schwerwiegender und überdies kumulativ sein werden. Darüber hinaus führt die zeitliche Ausbreitung des Temperaturanstiegs zu einem ethischen Problem des kollektiven Handelns, vor allem da übliche Arten der Kooperation über Generationen hinweg nicht möglich zu sein scheinen. Erschwerend kommt hinzu, dass die durch die Klimakrise ausgelösten Ereignisse teilweise unumkehrbar sind (z. B. das Abschmelzen des Grönlandeises) und sich gegenseitig im Sinne einer Rückkoppelung verstärken – spätere Generationen werden, anders als bei anderen Krisen, wohl gar nicht mehr die Chance haben, daran maßgeblich etwas zu ändern. Besonders hervorzuheben ist hier ein wegweisendes Urteil des deutschen Höchstgerichts. Das deutsche Bundesverfassungsgericht (BVerfG) sah in dem nicht gesetzten bzw. unzureichenden Handeln der Politik eine unfaire Lastenverschiebung auf zukünftige Generationen und leitete dies aus mehreren Grundrechten ab.¹²

10 Casadevall, Climate change brings the specter of new infections diseases (2020), <https://www.jci.org/articles/view/135003> (31.5.2022).

11 Solomon/Daniel/Sanford et al., Persistence of climate changes due to a range of greenhouse gases, in PNAS October 2010, <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.1006282107> (31.5.2022).

12 BVerfG, Beschluss des Ersten Senats vom 24. März 2021, 1 BvR 2656/18, 1 BvR 78/20, 1 BvR 96/20, 1 BvR 288/20 (Klimaschutz).

3. Globale Dimension

Die *dritte ethische Herausforderung* betrifft die globale Natur des Klimawandels. Einmal emittiert, können THG-Emissionen überall auf dem Planeten Klimaauswirkungen haben, unabhängig von ihrer Quelle.¹³ Eine Ursache für den Klimawandel ist die zunehmende Ausbeutung und Verschmutzung öffentlicher Ressourcen, die als *tragedy of the commons*¹⁴ beschrieben und einer wachsenden menschlichen Bevölkerung zugeschrieben wurde (und von manchen nach wie vor wird). Besonders kurz- bis mittelfristig sind die verwundbarsten Bevölkerungsgruppen und Länder diejenigen, die in der Vergangenheit am wenigsten emittiert haben und deren Emissionsniveau weiterhin vergleichsweise sehr niedrig ist. Seit Beginn der Industrialisierung 1751 haben die USA und die Länder Europas zusammen etwa die Hälfte der globalen CO₂-Emissionen verursacht, während China derzeit bei ca. 13% liegt und Afrika und Südamerika bei je etwa 3%.¹⁵ Dennoch sind es gerade viele Länder im Globalen Süden die besonders einschneidend vom Klimawandel betroffen sind.

Dies zeigt eine chronische Ungerechtigkeit auf und wirft einen bemerkenswerten Schatten auf die Bemühungen um eine globale, respektvolle Zusammenarbeit.¹⁶ Die Nobelpreisträgerin Elinor Ostrom konnte bereits in den 1990er Jahren zeigen, dass die Existenz bestimmter (gemeinsam verwalteter) Eigentumsrechte für eine gute Verwaltung von Gemeingütern notwendig und auch möglich ist,¹⁷ um hier für einen gerechteren Ausgleich von Ursachen, Nutzen und Lasten zu sorgen. Auch die Tatsache, dass internationale Konzerne staatliches Recht immer wieder umgehen und ihre Produkte und Dienstleistungen z. B. in der EU verkaufen, aber ihre Emissionen „auslagern“, machen

13 *Masson-Delmotte/Zhai/Pörtner et al.*, Global Warming of 1.5° C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5° C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty, (2018).

14 *Hardin*, The Tragedy of the Commons, in *Science* (1968) Vol. 162 1243–1248.

15 OXFAM, Extreme Carbon Inequality (2015), https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/mb-extreme-carbon-inequality-021215-en.pdf (30.5.2022).

16 *Hödlmoser*, Wer bezahlt für unsere Klimasünden?, in *Salzburger Nachrichten* (2021), https://www.sn.at/panorama/klimawandel/wer-bezahlt-fuer-unsere-klimasuenden-106910824?utm_medium=email&utm_content=https%3A%2F%2F (31.5.2022).

17 *Schlager/Ostrom*, Property-rights regimes and natural resources: A conceptual analysis, in *Land Economics* (1992) Vol. 68/3 249–262; *Hess/Ostrom*, Ideas, artifacts, and facilities: Information as a common-pool resource, in *Law and Contemporary Problems* (2003), Vol. 66/1 & 2 111–145.

eine *Governance of the Commons* auf internationaler Ebene unbedingt nötig und unterstreichen die Dringlichkeit eines möglichst globalen Ansatzes einer CO₂ Bepreisung.¹⁸

Auf gesellschaftlicher Ebene ist hier eine Studie des Wuppertal Instituts¹⁹ erwähnenswert, nach der ausgerechnet soziale Gruppen mit dem höchsten Bildungsgrad, den höchsten Einkommenslagen und dem höchsten Umweltbewusstsein die meisten Ressourcen verbrauchen. Sozioökonomisch schlechter gestellte Gruppen verfügen zwar im Durchschnitt über weniger Umweltbewusstsein, allerdings ist ihr Fußabdruck um vieles kleiner, da sie sich ressourcenintensives Leben schlicht nicht leisten können.

Die Frage, wie man soziales und wirtschaftliches Wachstum in hiesigen Wirtschaftssystemen in Anbetracht dieser Tatsachen in Zukunft regeln soll, zeugt von den großen gesellschaftlichen Herausforderungen der Klimakrise. Eine Verlagerung der Produktion in Länder mit weniger strengen Umweltstandards ist keinesfalls eine Lösung – es wäre ein Rückschritt im Hinblick auf das globale Ziel der Emissionsreduktion.

4. Glaubwürdigkeitskrise

Eine *vierte ethische Herausforderung* ist die Leugnung des Klimawandels sowie dessen Folgen, und damit auch die Verpflichtung, zum Schutz der Integrität der Lebenswelt aktiv zu werden. In den vergangenen 40 Jahren wurden weltweit populistische Taktiken verwendet, den Klimawandel zu leugnen und die Wissenschaft zu diskreditieren, die den globalen Klimawandel mit den menschlichen THG-Emissionen in Verbindung bringt. Das reicht von persönlichen Angriffen auf Expert:innen über das Verbreiten von falschen Fakten bis zur Delegitimierung seriöser Medienquellen. Hinter dieser Strategie zur Desinformation über die Folgen des Klimawandels und der Rolle menschlichen Handelns in seiner Verursachung finden sich Unternehmen, deren interne Dokumente beschreiben, wie bedenkliche Informationen vor der Öffentlichkeit verborgen bzw. deren Auswirkungen auf die Gesellschaft verharmlost worden sind.²⁰ Bereits in den frühen 1980er Jahren wussten diese Ölfunktionen durch ihre eigenen Studien nicht nur, dass die THG-Emissionen durch Verbrennung fossiler Brennstoffe das Klima verändern, wie ein

18 So zeigen etwa Berechnungsmodelle des Kiel Instituts für Weltwirtschaft unter Verwendung des Klimaclub-Konzepts des Nobelpreisträgers W. D. Nordhaus, dass mit einer globalen Bepreisung von US-\$ 50 pro Tonne CO₂ eine globale Reduktion der CO₂-Emissionen um 38,6% erreicht werden könnte, während ein europäischer Alleingang bloß zu einer 2,5% Reduktion führen kann. Siehe dazu etwa Fact Sheet zur „CO₂-Bepreisung“ der Bertelsmann Stiftung (Juni 2021) m.w.V., <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/co2-bepreisung> (31.5.2022).

19 Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie 2009, 152.

20 Mulvey / Shulman, The Climate Deception Dossiers (2015), <https://www.ucsusa.org/sites/default/files/attach/2015/07/The-Climate-Deception-Dossiers.pdf> (31.5.2022).

Hearing von Expert:innen im US Kongress im Oktober 2019 ergab,²¹ ihnen wurde sogar die heutige CO₂ Konzentration in der Atmosphäre damals genau vorhergesagt.²² Es wurden gezielt PR-Kampagnen mit eigenen Expert:innen geführt, um zu leugnen, dass gewisse Unternehmen zur Schädigung der öffentlichen Gesundheit beigetragen haben. Dieses Vorgehen ist dem der Tabakindustrie sehr ähnlich, die krebserregende Auswirkungen ihrer Produkte leugnete.²³ Es werden sogar manchmal dieselben Personen eingesetzt, die schon für die Tabakindustrie wissenschaftlichen Konsens angefochten haben, wie die beiden Historiker:innen Naomi Oreskes und Erik M. Conway herausgefunden haben.²⁴ Da sich die Auswirkungen des Klimawandels auf Extremwetterereignisse wie Hitzewellen, Waldbrände, Überschwemmungen und Wirbelstürme nicht mehr herunterspielen lassen,²⁵ hat sich die Taktik von ursprünglicher Leugnung hin zu Verzögerung und Ablenkung verlagert.²⁶

Gepaart mit diesem Verlust des Vertrauens in Autoritäten und Institutionen scheint die Komplexität der Klimaproblematik zudem bei vielen Menschen ein Gefühl der Ohnmacht auszulösen mit dem kontraproduktiven Effekt, das eigene Verhalten mangels Relevanz erst gar nicht zu adaptieren. Die Herausforderungen des Klimawandels sind aber nur zu meistern, wenn die Bevölkerung sich der Effektivität ihres eigenen (Konsum-)Verhaltens bewusst ist und entsprechend agiert. Im Zusammenhang mit der Sensibilisierung für die anstehenden Herausforderungen darf daher nicht übersehen werden, auf die individuellen Gestaltungsmöglichkeiten und die bereits entwickelte Technologie zur besseren Energieeffizienz hinzuweisen und die Selbstwirksamkeit der Menschen zu aktivieren. Zudem sollte etwa im Rahmen der Ausbildungs- und Berufswahl insbesondere jungen Menschen vermittelt werden, wie sie an der Entwicklung und Umsetzung klimaerhaltender Konzepte mitwirken können.

21 House of Representatives Hearing: “Examining the Oil Industry’s Efforts to Suppress the Truth about Climate Change” Subcommittee on Civil Rights and Civil Liberties (Committee on Oversight and Reform).

22 Siehe dazu <https://www.climatefiles.com/exxonmobil/1982-memo-to-exxon-management-about-co2-greenhouse-effect> (31.5.2022).

23 *Heath*, Contesting the Science of Smoking, <https://www.theatlantic.com/politics/archive/2016/05/low-tar-cigarettes/481116> (31.5.2022).

24 *Oreskes/Conway*, Merchants of Doubt: How a Handful of Scientists Obscured the Truth on Issues from Tobacco Smoke to Global Warming (2010).

25 *Gramling*, Wildfires, heat waves and hurricanes broke all kinds of records in 2020, in Science News (2020), <https://www.sciencenews.org/article/climate-change-wildfires-heat-waves-hurricanes-records-2020> (31.5.2022).

26 *Gramling*, “The New Climate War” exposes tactics of climate change “inactivists”, in Science News (2021), <https://www.sciencenews.org/article/new-climate-war-book-exposes-tactics-climate-change-inactivists> (31.5.2022).

5. Unterentwickelte theoretische Basiskonzepte

Die *fünfte ethische Herausforderung* besteht darin, dass unsere theoretischen Werkzeuge in vielen der relevanten Bereiche unterentwickelt sind. Dazu zählen Konzepte von internationaler Gerechtigkeit, Ethik zwischen den Generationen, wissenschaftliche Unsicherheit, insbesondere aufgrund der Unmöglichkeit, Veränderungen in komplexen Systemen wie dem Klima und unserem Planeten sowie philosophische Prämissen, die eine angemessene Beziehung zwischen Menschen und dem Rest der Natur denkbar und bearbeitbar machen.²⁷ Erschwert wird die Entwicklung fehlender Werkzeuge und Theorien auch durch die mangelnde Förderung der Forschung auf diesem Gebiet.

So wirft der Klimawandel Fragen über den Wert der nicht-menschlichen Natur auf: ob wir Verpflichtungen haben, Tiere, einzigartige Orte oder die Natur als Ganzes zu schützen, und welche Form solche Verpflichtungen annehmen, wenn wir dies tun.²⁸ Darüber hinaus setzen die wissenschaftliche Unsicherheit und das Potenzial für katastrophale Folgen den ökonomischen Standardansatz²⁹ für Umweltprobleme unter Druck. Stattdessen wird ein vorsorgender Ansatz von einigen als Alternative angesehen.³⁰ Um den Schaden für die Betroffenen durch THG-Emissionen möglichst gering zu halten, wäre auch eine andere Herangehensweise bei der Abschätzung und Darstellung der Klimafolgen von prognostizierten Klimaveränderungen nach dem ärztlichen Ethos „*primum nihil nocere*“ wünschenswert, wie er von der hippokratischen Tradition ins Zentrum von moralisch gefordertem Handeln gestellt wird (das vollständige Zitat lautet: „*primum non nocere, secundum cavere, tertium sanare*“, übersetzt „erstens nicht schaden, zweitens vorsichtig sein, drittens heilen“).³¹

Obwohl schon 1896 von Svante Arrhenius der Beitrag von CO₂ zum Treibhauseffekt und zu Klimaveränderungen beschrieben wurde,³² wurde lange Zeit bedenkenlos immer mehr CO₂ in die Atmosphäre freigesetzt. Die Zusammenfassungen des Wissensstandes zu Klimawandel, Klimafolgen und Handlungsmöglichkeiten des *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) sind in ihren Aussagen jeweils auch mit einer Einschätzung des Grades der Vertrauenswürdigkeit (*level of confidence*) versehen, um darzulegen wie groß jeweils der wissenschaftliche Konsens in Hinblick auf diese Aussage ist, und wie gut man

27 Jamieson, Ethics, Public Policy, and Global Warming (1992), <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/016224399201700201> (31.5.2022).

28 Palmer, Does Nature matter? The place of the non-human in the ethics of climate change, in Cambridge University Press, The ethics of global climate change (2011) 272–291.

29 Hardin, The Tragedy of the Commons, in Science (1968) Vol. 162 1243–1248.

30 Sunstein, Cost-Benefit Analysis and the Environment, in Ethics (2005) Vol. 115/2, <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/426308> (31.5.2022).

31 Michler, Ärztliche Ethik, in Würzburger medizinhistorische Mitteilungen (2005) Band 24, 268–281, hier: 272–276 (Primum nil nocere).

32 Arrhenius/Holden, On the influence of carbonic acid in the air upon the temperature of the earth, in Publications of the Astronomical Society of the Pacific (1897) Vol. 9/54 14–24.

alle wesentlichen Elemente des Systems kennt, um ihr Zusammenwirken vorhersagen zu können. Für viele zentrale Schlussfolgerungen lautet die Einstufung mittlerweile „praktisch sicher“ bzw. „sehr hohe Vertrauenswürdigkeit“. Massive Umweltzerstörung, manchmal als Ökozid bezeichnet, könnte nach einer vorgeschlagenen neuen juristischen Definition ebenfalls im Wege internationaler Gerichtsbarkeit zu ahnden sein. Ein internationales Gremium von 12 Jurist:innen aus der ganzen Welt hat 2021 einen Entwurf verfasst,³³ der als erster großer Schritt in den Bemühungen der globalen Kampagne gesehen werden kann, künftige Umweltkatastrophen wie die Abholzung des Amazonas oder Handlungen, die zum Klimawandel beitragen, zu verhindern.

Empfehlungen der Bioethikkommission

Vorbemerkungen zu den Empfehlungen

Die Treibhausgaskonzentration mit über 420 ppm CO₂³⁴ in der Atmosphäre ist heute die höchste seit mindestens 2–3 Millionen Jahren³⁵ und wird auf exponentiell steigende, anthropogene THG-Emissionen zurückgeführt. Dies hat zu einem seit Ende des 19. Jahrhunderts beobachteten³⁶ und in den letzten Jahrzehnten stark zunehmenden Treibhauseffekt geführt, gefolgt von massiver globaler Erwärmung, deren Auswirkungen wir als Klimawandel bezeichnen. Der menschengemachte Treibhauseffekt hat zunehmend erkenn- und messbare Konsequenzen wie massiver Verlust von Biodiversität,³⁷ vermehrte

33 Siehe dazu <https://static1.squarespace.com/static/5ca2608ab914493c64ef1f6d/t/60d1e6e604fae2201d03407f/1624368879048/SE+Foundation+Commentary+and+core+text+rev+6.pdf> (31.5.2022).

34 *Sutherland*, CO₂ at Manua Loa exceeds 420 ppm for the first time in human history (2021), <https://www.theweathernetwork.com/ca/news/article/carbon-dioxide-at-mauna-loa-exceeds-420-ppm-first-time-in-human-history> (31.5.2022).

35 *Grant/Naish/Dunbar et al.*, The amplitude and origin of sea-level variability during the Pliocene epoch, in *Nature* 574 (2019), <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31578526/> (31.5.2022).

36 *Arrhenius*, On the Influence of Carbonic Acid in the Air upon the Temperature of the Ground, in *Philosophical Magazine and Journal of Science* (1896) Ser. 5/Vol. 41, 237–276; *Rodhe/Charlson/Crawford*, Savante Arrhenius and the Greenhouse Gases, in *Ambio* (1997) Vol. 26/1, <https://www.jstor.org/stable/4314542> (31.5.2022).

37 *Sahney/Benton/Ferry*, Links between global taxonomic diversity, ecological diversity and the expansion of vertebrates on land (2010), <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rsbl.2009.1024> (31.5.2022).

Extremwetterereignisse,³⁸ Dürre- und Flutkatastrophen,³⁹ Waldbrände,⁴⁰ sowie Entstehung, Zunahme und Ausbreitung von Infektionskrankheiten, deren Übertragung durch den Klimawandel begünstigt werden kann, wie Denguefieber, Malaria, durch Zecken übertragene Krankheiten, Leishmaniose und Ebola, sowie hitzebedingte Gesundheitsprobleme wie Erschöpfung, Hitzschlag und Herzinfarkt.⁴¹ Dies ist die Folge anhaltender Feuchtigkeits-temperatur (*wet-bulb temperature*) von bereits 31° C,⁴² eine tödliche Schwelle, bei der die Belastbarkeit des menschlichen Systems nicht mehr ausreicht, um den Körper ausreichend zu kühlen.⁴³ Hitze war zwischen 1991 und 2020 bereits die Hauptursache für wetterbedingte Todesfälle in den Vereinigten Staaten.⁴⁴ Unmittelbare Auswirkungen des Klimawandels sind Zerstörung von Infrastruktur und Energieversorgung, Nahrungsproduktion mit Konflikten um Verknappung von Wasser und Versorgung mit Nahrungsmitteln, was wiederum zur Beeinträchtigung physischer und psychischer Gesundheit und zur Bedrohung innerer und internationaler Sicherheit führt.⁴⁵ Der Klimawandel hat das Potenzial, bestehende Spannungen zu verschärfen oder neue hervorzurufen und damit Bedrohungen zu verstärken. Er ist ein Auslöser für gewaltsame Konflikte und eine Bedrohung für die internationale Sicherheit⁴⁶ deren Konsequenz „groß angelegte[n] Migrationen von Menschen – sowohl

-
- 38 *Reichenstein/Bahn/Ciais*, Extreme weather events fuel climate change (2013), https://www.mpg.de/7501454/weather-extreme_carbon-cycle_cimate-change (31.5.2022).
- 39 *Birkmann/Jamshed/McMillan et al.*, Understanding human vulnerability to climate change: A global perspective on index validation for adaptation planning (2022), <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969721051408?via%3Dihub> (31.5.2022).
- 40 *Tang/Zhong/Luo et al.*, The Potential Impact of Regional Climate Change on Fire Weather in the United States (2014), <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00045608.2014.968892> (31.5.2022).
- 41 *McMichael*, Global Climate change and health: an old story writ large (2003); WHO, Climate change and health (2021), <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health> (31.5.2022).
- 42 *Tang/Zhong/Luo et al.*, The Potential Impact of Regional Climate Change on Fire Weather in the United States (2014), <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00045608.2014.968892> (31.5.2022).
- 43 *Vecellio/Wolf/Cottle/Kenny*, Evaluating the 35° C wet-bulb temperature adaptability threshold for young, healthy subjects (2021), <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34913738/> (31.5.2022), *Zhang/Held/Fueglistaler*, Projections of tropical heat stress constrained by atmospheric dynamics, in *Nature Geoscience* (2021) 133–137, <https://www.nature.com/articles/s41561-021-00695-3> (31.5.2022).
- 44 *Buis*, Too Hot to Handle: How Climate Change May Make some Places Too Hot to Live (2022), <https://climate.nasa.gov/ask-nasa-climate/3151/too-hot-to-handle-how-climate-change-may-make-some-places-too-hot-to-live/> (31.5.2022); *Xu/Kohler/Lenton/Cheffer*, Future of the human climate niche, in *PNAS*, 117 (21) 11350-11355 <https://doi.org/10.1073/pnas.1910114117> (1.6.2022).
- 45 NOAA, Climate change impacts, <https://www.noaa.gov/education/resource-collections/climate/climate-change-impacts> (31.5.2022); UN, The Greatest Threat to Global Security: Climate change is not merely an environmental problem, <https://www.un.org/en/chronicle/article/greatest-threat-global-security-climate-change-not-merely-environmental-problem> (31.5.2022).
- 46 *Vivekananda/Smith*, A climate of conflict: The links between climate change, peace and war (2007), <https://www.international-alert.org/publications/climate-conflict> (31.5.2022); *Burke/Hsiang/Miguel*, Climate and Conflict (2015), <https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-economics-080614-115430> (31.5.2022).

innerhalb von Nationen als auch über bestehende nationale Grenzen hinweg“ sein wird bzw. schon ist.⁴⁷ In einem Aufruf an die Vereinten Nationen 2021 haben 200 der renommiertesten internationalen medizinischen Fachzeitschriften die rasche Erwärmung des Klimas als die „größte Bedrohung“ für die globale öffentliche Gesundheit bezeichnet und dazu aufgerufen, den Ausstoß von Treibhausgasen stärker zu reduzieren, um so die Gesundheit von Menschen zu schützen.⁴⁸ Es gibt keinen Temperaturanstieg, der als sicher für die menschliche Gesundheit bezeichnet werden kann. In den letzten 20 Jahren ist die hitzebedingte Sterblichkeit bei Menschen über 65 Jahren um mehr als 50% gestiegen.⁴⁹ Höhere Temperaturen führen zu mehr Fällen von Dehydrierung, Verlust der Nierenfunktion, vermehrten Fällen von bösartigen Hautkrankheiten und tropischen Infektionen, mehr psychischen Erkrankungen, mehr Schwangerschaftskomplikationen, mehr Allergien sowie einer erhöhten kardiovaskulären und pulmonalen Morbidität und Mortalität. Das IPCC hat schon vor 30 Jahren auf die massiven negativen Folgen des Nichthandelns hingewiesen.⁵⁰ Trotz der internationalen Anerkennung des ökologischen Gleichgewichts als Menschenrecht ist die Menschenwürde durch die Klimakrise zunehmend bedroht. Sie bringt große ethische Herausforderungen mit sich, bei denen es besonders um die Verantwortung gegenüber Schwächeren geht, und zwar in jeder Hinsicht (Ungeborenen, Frauen, Kindern, sozial Schwachen, Tieren, Pflanzen bzw. allen Lebewesen in der Biosphäre).

Aufgrund der globalen Dimension des Klimawandels, aber auch eingedenk der konkreten Verantwortung als bisher privilegiertes Industrieland Mitteleuropas muss Österreich sowohl international wie auch national konsistent Schritte zur maßgeblichen Reduktion von THG-Emissionen setzen.

Die folgenden Empfehlungen konzentrieren sich vorerst auf die nationalen Möglichkeiten unter gleichzeitiger Betonung, dass bei jeder nationalen Maßnahme auch die internationalen Implikationen mitbedacht werden müssen, damit diese nicht die im Inland gesetzten Schritte konterkarieren. Gleichzeitig hat die Regierung dafür Sorge zu tragen, sich in ihren internationalen Beziehungen sowie im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit für eine maßgebliche globale Reduktion von THG-Emissionen einzusetzen und die nationalen Maßnahmen zu unterstützen.

47 *Campbell/Gulledge/McNeill/Podesta/Ogden et al.*, *The Age of Consequences: The Foreign Policy and National Security Implications of Global Climate Change* (2007), https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/legacy_files/files/media/csis/pubs/071105_ageofconsequences.pdf (31.5.2022).

48 *Atwoli/Baqi/Benfield/Bosurgi et al.* *Call for Emergency Action to Limit Global Temperature Increases, Restore Biodiversity, and Protect Health*, in *N Engl J Med* 2021; 385:1134–1137, <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMe2113200> (1.6.2022).

49 *Watts/Amann/Arnell/Ayeb-Karlsson, et al.* *The 2020 report of the Lancet countdown on health and climate change: responding to converging crises*, in *Lancet* 2021; 397:129–170, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33278353/> (1.6.2022).

50 IPCC, *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*, <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i> (31.5.2022).

Die THG-Emissionen in Österreich konnten gegenüber deren Niveau von 1990 entgegen wiederholter seitheriger Zielsetzungen bisher nicht reduziert werden. Auch wenn in den Bereichen Industrie, Haushalt und Landwirtschaft deutliche Reduktionen erreicht werden konnten, wurden diese Erfolge durch den enormen Anstieg in anderen Bereichen (insbesondere im Straßenverkehrsbereich) regelrecht „aufgefressen“. Daher ist der klimapolitische Handlungsbedarf in Österreich enorm groß. Die Analysen des IPCC, des *Austrian Panel on Climate Change (APCC)* und des Umweltbundesamtes zeigen auf, dass die gegenwärtig bereits gesetzten emissionsreduzierenden Maßnahmen auf keiner der Ebenen national, EU oder global ausreichen, um die Ziele Österreichs bzw. des Pariser Abkommens zu erreichen.

In der österreichischen Verfassung ist eine Staatszielbestimmung über den umfassenden Umweltschutz verankert,⁵¹ es gibt jedoch kein Grundrecht auf Umwelt- bzw. Klimaschutz, das subjektiv durchsetzbar wäre. In einzelnen europäischen Ländern haben Gerichte Klagen betreffend stärkerer Klimaziele stattgegeben und sich dafür auf die Garantien der Europäischen Menschenrechtskonvention (EMRK) bzw. Staatsziele gestützt. Eine derartige Auslegung der EMRK ist durch österreichische Gerichte noch nicht erfolgt. Das geltende nationale Klimaschutzgesetz (KSG) hat zum Ziel die Klimapolitik im Bereich, der nicht dem europäischen Emissionshandel unterworfen ist (somit Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft, Abfall, Gewerbe und kleinere Industrieanlagen) zu koordinieren. Die Wirksamkeit des KSG ist als niedrig einzuschätzen. Die Zielperiode der aktuell gültigen Fassung ist zudem 2020 ausgelaufen. Der Beschluss der derzeit in Verhandlung befindlichen Neufassung ist daher als besonders dringlich anzusehen.

Die Raumstruktur in Österreich weist eine großflächige Bodeninanspruchnahme auf (Zersiedelung), die zudem als Folge lange Wege bedingt, die in hohem Anteil mit dem Pkw zurückgelegt werden. Österreich weist im europäischen Vergleich einen besonders hohen Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrszwecke aus. Derzeit nimmt die Bodeninanspruchnahme dennoch weiter zu. Der bevorstehende weitere Ausbau der erneuerbaren Energien wird zudem zusätzlicher Flächen bedürfen und die Nutzungskonkurrenz erhöhen. Bisherige Versuche (etwa im Kontext des Österreich-Konvents für eine grundlegende Staats- und Verfassungsreform), die Raumordnungskompetenzen zwischen Bund und Ländern hier handlungseffektiver und koordinativ neu zu regeln, sind bisher gescheitert, die Aufgabe bleibt daher weiter dringlich.

Zur erweiterten Bereitstellung erneuerbarer Energie ist seit 2021 das Erneuerbaren Ausbaugesetz (EAG) in Kraft, die Umsetzung durch erste Verordnungen zwischenzeitlich eingeleitet. Der Ausbau der erneuerbaren Energie um etwa die Hälfte ist sehr ambitio-

51 Die Staatszielbestimmung ist im BVG über den umfassenden Umweltschutz und in § 3 des BVG über die Nachhaltigkeit, den Tierschutz, den umfassenden Umweltschutz, die Sicherstellung der Wasser- und Lebensmittelversorgung und die Forschung normiert.

niert. Gleichzeitig ist wahrscheinlich, dass die aktuelle Elektrifizierung aller Bereiche (Raumwärme – Wärmepumpen, Industrie – Elektrifizierung und Wasserstoffrouten, Mobilität – Elektromobilität) dazu führen wird, dass die Nachfrage nach Elektrizität das geplante erneuerbare Angebot übersteigen wird.

In den Bereichen Raumwärme und Energieeffizienz sind die zugehörigen Gesetze nach wie vor in Verhandlung. In beiden Bereichen ist deren Verabschiedung äußerst dringlich. Im Kontext der Raumwärme warten die Bundesländer im Hinblick auf ihre diesbezüglichen Kompetenzen auf den Umsetzungsrahmen. Die Notwendigkeit, die Energieeffizienz zielgerichtet zu verbessern, wird insbesondere aus dem Faktum ersichtlich, dass alle im *Austrian Panel* on Climate Change und seinen Berichten zusammengefassten Studien für Österreich belegen, dass die Energienachfrage zu halbieren ist, um diese dann auch aus erneuerbaren Energieträgern abdecken zu können.

Die im Hinblick auf erforderliche Trendumkehr und Emissionsmenge größte Herausforderung betrifft den Verkehrssektor. Eine erste wichtige Voraussetzung wurde mit dem Klimaticket bereits umgesetzt, auch die CO₂-Bepreisung für den Nicht-Emissionshandel, die ab Juli 2022 in Kraft sein wird, trägt dazu bei, allerdings würde erst ein höherer Preispfad dies wirkungsvoll unterstützen. Um das eigentliche Ziel, nämlich den Zugang zu Personen, Gütern, Dienstleistungen und Orten klimaneutral zu gestalten, ist ein darüber hinausgehendes Maßnahmenpaket erforderlich, das sich aus einer breiten Palette konstituieren kann, um die Ziele „Vermeidung motorisierter individueller Mobilität“ (etwa durch fußläufige und dem Umweltverbund affine Raumstrukturen), „Verlagerung“ (etwa durch die Attraktivierung von Rad- und öffentlichem Verkehr) und „Verbesserung“ (etwa durch die Elektrifizierung von öffentlichem und motorisiertem Individualverkehr) zu erreichen.⁵² Eine enge Abstimmung zwischen den Instrumenten auf Bundesebene (insbesondere Fiskalpolitik) und Landesebene (etwa Öffentlicher Personennahverkehr) sind für eine effektive Wirkung unerlässlich.

Auf alle vorgenannten Bereiche (Raumwärme, Energieversorgung, Verkehr), aber auch die Landwirtschaft steht eine Reform umweltkontraproduktiver Förderungen bereits seit zwei Jahrzehnten auf der Agenda, harrt aber weiterhin der Umsetzung in Österreich. Nach wie vor werden klimaschädliche Aktivitäten direkt und indirekt gefördert, in Höhe

52 Thaller/Posch/Dugan/Steininger, How to design policy packages for sustainable transport: balancing disruptiveness and implementability, in Transportation Research Part D (2021) Vol. 91, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1361920921000201?via%3Dihub> (31.5.2022).

von rund 5% des BIP,⁵³ davon sind über 3,9 Mrd. € direkt im öffentlichen Budget durch erhöhte Ausgaben oder verminderte Einnahmen wirksam.⁵⁴

Zudem wäre weiters eine Neuausrichtung der Medienförderung nach bestimmten Qualitätskriterien der Berichterstattung zur Klimakrise wünschenswert, die auf die Einordnung von Meinungsbeiträgen und Berichterstattung in den wissenschaftlichen Diskurs Bedacht nehmen. Für Leser:innen sollte es idealerweise klar ersichtlich sein müssen, wenn ein Beitrag nicht mit dem wissenschaftlichen Konsens⁵⁵ übereinstimmt. In diesem Kontext sollte auch die Inseratenschaltung öffentlicher Behörden überdacht und an bestimmte Qualitätskriterien gekoppelt werden. So könnten Medien, die wiederholt klimakrisenleugnende Inhalte teilen, im Rahmen der verfassungsrechtlichen Möglichkeiten die öffentliche Förderung entzogen werden. In diesem Sinne wäre es wünschenswert, Medien mit Klimakrise als Schwerpunkt, thematischen Wochen, Klimaessorts und tiefgreifenden Recherchen (sogenannter „*slow journalism*“) etc. als Ansporn für andere Medien zu fördern. Anzudenken wäre z.B. auch eine Förderung von Aus- und Weiterbildungsprogrammen für Journalist:innen, die regelmäßig über die Klimakrise berichten sowie eine Einbettung von Kursen spezifisch zum journalistischen Umgang mit der Klimakrise in Journalismusschulen und Publizistikcurricula. Kollaborationen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Journalismus zur Vermittlung der Komplexität der Krise oder auch Preise und Recherchenetzwerke, die qualitativ hochwertigen Klimajournalismus unterstützen wie z.B. den K3-Preis für Klimakommunikation, Österreichischer Umweltjournalismuspreis, das Netzwerk Klimajournalismus, sollten gefördert werden. Auch die Platzierung der Klimakrise als zentrales Thema beim Verband österreichischer Zeitungen wäre eine wichtige Maßnahme (bisher sehr geringe Aktivität zur Klimakrise).

Vorsicht ist auch bei der indirekten Klimakrisenleugnung geboten: Durch Abhängigkeit der Medien von Inseraten finden sich immer wieder Anzeigen, die zu klimaschädlichem Verhalten aufrufen (wie Billigflüge, Kreuzfahrten, Automodelle) direkt neben Klimaberichterstattung (oder jedenfalls in derselben Ausgabe), daher: umso wichtiger ist es, dass neue Finanzierungsmodelle angedacht werden, die Abhängigkeit vom Werbemarkt der fossilen Industrie zu reduzieren. In ähnlicher Weise stellt die Werbung für klimaschädliche Produkte ein Problem dar. Hier könnten Warnhinweise wie es z. B. bei der Tabakwerbung üblich ist, für eine entsprechende Klarstellung sorgen.

53 Köppl/Steininger/Steiner, Reform umweltkontraproduktiver Förderungen in Österreich. Energie und Verkehr (2004) 204 ff.

54 Kletzan-Slamanig/Köppl, Subventionen und Steuern mit Umwelrelevanz in den Bereichen Energie und Verkehr (2016), <http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/58641> (31.5.2022); Steininger/Bednar-Friedl/Knittel/Kirchgast et al., Klimapolitik in Österreich: Innovationschance Coronakrise und die Kosten des Nicht-Handelns (2020), <https://doi.org/10.25364/23.2020.1> (31.5.2022).

55 Definition des „Wissenschaftlicher Konsens“: Der wissenschaftliche Konsens ist die Stellung die zu einer gegebenen Zeit durch die Mehrheit der Wissenschaftler eines gegebenen Bereichs vertreten wird. <https://www.greenfacts.org/de/glossar/wxyz/wissenschaftlicher-konsens.htm#:~:text=Definition%3A,eines%20gegebenes%20Bereichs%20vertreten%20wird.> (31.5.2022).

Der österreichische Presserat könnte die Medien zur Setzung von Regeln für die Klimakrisenberichterstattung auffordern. Solche Regeln sollten etwa beinhalten, dass der wissenschaftliche Konsens reflektiert oder bei Abweichungen entsprechend kontextualisiert werden muss. Wichtig wäre auch, dass diese Regeln nicht ausschließlich für die Wissenschafts- oder Klimaressorts formuliert werden, sondern auch insbesondere für die Finanz- und Wirtschaftsberichterstattung, wegen der engen Kopplung und des derzeit dominierenden, aber zu hinterfragenden Framings „Wirtschaft vs. Klima“ und für ein mögliches öffentliches Vorgehen gegen Medien, die wiederholt gegen diese Regeln verstoßen. Insgesamt wäre es wichtig, die Platzierung der Klimakrise als zentrales Thema beim Verband österreichischer Zeitungen, der bisher eine sehr geringe Aktivität zur Klimakrise zeigt, zu erreichen. Es gibt auch noch keine einheitliche, strukturierte Aufnahme der Klimakrise und deren Folgen wie etwa der Biodiversitätskrise in den Bildungskanon.

Zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Reduktion des Energieverbrauchs sind vor allem auch die Entwicklung und Umsetzung technischer Lösungen erforderlich. In diesem Zusammenhang sollten auch verstärkt Initiativen gesetzt werden, um dem bereits bestehenden Fachkräftemangel entgegenzusteuern. Hier braucht es auf allen Ebenen technischer Berufe (Lehre, HTL, akademische Ausbildung) verstärkte Anreize zur Ausbildungs- und Berufswahl mit gezielten Schwerpunkten in den Bereichen Energieeffizienz und Nachhaltigkeit sowie Umschulungsangebote zum Quereinstieg.

Zudem ist es auch von zentraler Bedeutung, jene Bevölkerungsgruppen, die unter den Folgen des Klimawandels besonders leiden zu unterstützen. Insbesondere arme und armutsgefährdete Menschen sowie marginalisierte Bevölkerungsgruppen sind sowohl vom Klimawandel als auch seinen Folgen besonders betroffen (*frontline communities*).⁵⁶ Bei allen Maßnahmen, die zur Linderung des Klimawandels getroffen werden, ist sicherzustellen, dass diese Gruppen nicht zusätzlich benachteiligt werden.

In der Klimakrise wird aber auch die gesundheitliche Belastung stark zunehmen. Bei einem Anstieg der weltweiten Durchschnittstemperatur über 1,5° C und dem damit einhergehenden Verlust der Biodiversität werden sogar katastrophale Gesundheitsschädigungen, die nicht mehr rückgängig gemacht werden können, erwartet. Vor diesem Hintergrund formuliert die Bioethikkommission nachfolgende Handlungsempfehlungen für die Politikgestaltung in Österreich.

56 Noll / Tsagkari, Vulnerability and the Green New Deal: A Note of Caution (2020), <https://www.greeneuropeanjournal.eu/vulnerability-and-the-green-new-deal-a-note-of-caution/> (31.5.2022).

Allgemeine Empfehlungen

1. Die Staatszielbestimmung des umfassenden Umweltschutzes sollte um den Aspekt des Klimaschutzes und die Umsetzung der Klimaneutralität ergänzt werden.⁵⁷
2. Aufgrund der globalen Dimension des Klimawandels müssen bei jeder nationalen Maßnahme auch die internationalen Implikationen mitbedacht werden, damit diese nicht die im Inland gesetzten Schritte konterkarieren. Gleichzeitig hat die Regierung dafür Sorge zu tragen, sich in ihren internationalen Beziehungen sowie im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit für eine maßgebliche globale Reduktion von THG-Emissionen einzusetzen und die nationalen Maßnahmen zu unterstützen.
3. Die Erweiterung der in Österreich geltenden Grundrechte um ein subjektives Grundrecht auf Klimaschutz sollte erörtert werden.⁵⁸
4. Um den überbordenden Flächenverbrauch deutlich zu reduzieren ist eine nachhaltige Reform der Raumordnung dringend erforderlich.
5. Um die Versorgungssicherheit zu erhalten, muss der forcierte Ausbau der erneuerbaren Energie durch Maßnahmen zur strukturellen Reduktion der Energienachfrage bzw. Energieeinsparung begleitet werden.
6. Eine Gesetzgebung im Bereich Raumwärme und Energieeffizienz mit dem Ziel, Energieeffizienz zu verbessern und einen Umsetzungsrahmen für die Bundesländer zu schaffen, ist äußerst dringlich.
7. Zur Verringerung von Emissionen aus Transport und Verkehr ist ein umfassendes Maßnahmenpaket erforderlich, das darauf abzielt, den Zugang zu Personen, Gütern, Dienstleistungen und Orten klimaneutral zu gestalten.
8. Die öffentliche Förderung klimaschädlicher Aktivitäten ist dringend zu reformieren und mittelfristig vollständig einzustellen. Bei allen Maßnahmen, die zur Linderung des Klimawandels getroffen werden, ist sicherzustellen, dass ökonomisch und sozial vulnerable Gruppen (*frontline communities*) nicht zusätzlich benachteiligt werden.

57 § 3 BVG Nachhaltigkeit sollte ergänzt werden, so dass er lautet:

(1) Die Republik Österreich (Bund, Länder und Gemeinden) bekennt sich zum umfassenden Umwelt- und Klimaschutz.

(2) Umfassender Umwelt- und Klimaschutz ist die Bewahrung der natürlichen Umwelt als Lebensgrundlage des Menschen vor schädlichen Einwirkungen. Der umfassende Umweltschutz besteht insbesondere in Maßnahmen zur Reinhaltung der Luft, des Wassers und des Bodens sowie zur Vermeidung von Störungen durch Lärm, sowie zur Reduktion von Treibhausgasemission und der Erreichung bzw. Aufrechterhaltung der Klimaneutralität.

58 <https://klimavolksbegehren.at/wp-content/uploads/2021/05/KVB-Offizieller-Forderungskatalog.pdf> (1.6.2022); Bundes-Klimaschutzgesetz (dt. KSG) § 3 Nationale Klimaschutzziele https://www.gesetze-im-internet.de/ksg/_3.html (31.5.2022); *Ennöckl*, Möglichkeiten einer verfassungsrechtlichen Verankerung eines Grundrechts auf Klimaschutz (2021), https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXVII/III/III_00365/imfname_987168.pdf (31.5.2022); Stellungnahme des Bundesverfassungsdienstes zum Grundrecht auf Klimaschutz, 2021-0.655.817, zu III-365 der Blg. XXVII.GP, https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/XXVII/III/III_00365_U1/imfname_1002906.pdf (31.5.2022).

9. Außerdem werden größere Investitionen in die primäre Pandemieprävention, vor allem in die Erhaltung von Lebensräumen, die strenge Regulierung des Handels mit Wildtieren und die Verbesserung der Biosicherheit in der Viehzucht notwendig sein, um die immer wahrscheinlicher werdenden Ausbrüche von Infektionskrankheiten zu verhindern.
10. Die Resilienz des Gesundheitssystems soll abgesichert und die relevante Ausbildung für Gesundheitsberufe sichergestellt werden.

Empfehlungen für den Bereich Medien

11. Die Medienförderung – und insbesondere die Inseratenschaltung öffentlicher Behörden – sollte zukünftig im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten an Qualitätsrichtlinien gekoppelt werden.
12. Der österreichische Presserat sollte zur Setzung von Regeln für die Klimakrisenberichterstattung aufgefordert werden.
13. Die Kollaboration zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Journalismus zur Vermittlung der Komplexität der Klimakrise sollte gefördert werden.
14. Die Werbung für klimaschädliche Produkte soll entsprechend gekennzeichnet werden.

Empfehlungen für die Bereiche Forschung und Bildung

15. Forschung von Projekten über Klimakrise und Klimafolgen sind von der Bundesregierung schwerpunktmäßig zu fördern (siehe Beispiele wie zuletzt Digitalisierung und COVID-19 mit spezifischem Fördertopf dafür).
16. Pathogene Faktoren (z. B. Viren) müssen besser erforscht und in der Folge engmaschig überwacht werden, damit Verschiebungen im Artenspektrum in der Klimakrise besser verfolgt und potenzielle Krankheitserreger rasch identifiziert und bekämpft werden können.
17. Klimakrise und Klimafolgen sollten in den Bildungskanon aufgenommen werden.
18. Zur Behebung des akuten und steigenden Fachkräftemangels braucht es auf allen Ebenen technischer Berufe (Lehre, HTL, akademische Ausbildung) verstärkte Anreize zur Ausbildungs- und Berufswahl mit gezielten Schwerpunkten in den Bereichen Energieeffizienz und Nachhaltigkeit sowie Umschulungsangebote zum Quereinstieg.

Mitglieder der Bioethikkommission

Vorsitzende

Dr. Christiane Druml

Stv. Vorsitzender

Univ.-Prof. Mag. Dr. Markus Hengstschläger

Stv. Vorsitzender

Univ.-Prof. Dr. h.c. Dr. Peter Kampits

Univ.-Prof. DDr. Matthias Beck

Univ.-Prof. Dr. Alois Birklbauer

Dr. Andrea Bronner

Univ.-Prof. Dr. Christian Egarter

Dr. Thomas Frühwald

Dr. Ludwig Kaspar

Univ.-Prof. Dr. Lukas Kenner

Dr. Maria Kletecka-Pulker

Univ.-Prof. Dr. Ursula Köller MPH

Univ.-Prof. Dr. Johannes Gobertus Meran MA

Dr. Stephanie Merckens

Univ.-Prof. Dr. Siegfried Meryn

Univ.-Prof. Dr. Christina Peters

Univ.-Prof. Mag. Dr. Barbara Prainsack

Univ.-Prof. DDr. Walter Schaupp

Univ.-Prof. Dr. Andreas Valentin MBA

Dr. Klaus Voget

Univ.-Prof. Dr. Ina Wagner

Priv.-Doz. Dr. Jürgen Wallner MBA

Univ.-Prof. Dr. Christiane Wendehorst LL.M

Univ.-Prof. Dr. Gabriele Werner-Felmayer

