

MARION BAYERL

Klimaethik im Kontext anderer Kultursachbereiche sozioethisch betrachtet

Der Klimawandel stellt durch seine gravierenden Auswirkungen auf gegenwärtige und zukünftige Generationen, aber auch durch die Notwendigkeit, hier global zu denken und zu handeln, ein wichtiges Thema der Sozialethik dar. Im vorliegenden Beitrag geht es dabei vor allem um die Frage, wie diese ökologischen Interessen mit denen anderer Kultursachbereiche zusammenwirken und ausgewogene Lösungsmöglichkeiten gefunden werden können. – *Marion Bayerl* hat in Erfurt in Christlicher Sozialethik promoviert und habilitiert. Ihre wissenschaftlichen Schwerpunkte sind: Familienethik, Religionssoziologie, Interreligiöse Ethik und Umweltethik. Sie ist Abteilungsleiterin der Abteilung Pastoral in Beziehung und Begegnung und Referentin für Ehe- und Familienpastoral im Bistum Eichstätt sowie Privatdozentin am Lehrstuhl für Christliche Sozialwissenschaft und Sozialethik der Katholisch-Theologischen Fakultät der Universität Erfurt. Veröffentlichungen sind u. a.: *Die Wiederkehr des Religiösen?*, München 2016; *Gerechtigkeit als Grundprinzip einer christlichen Familienethik*, in: *Familien-Prisma* 1/2017, 64–67.

1. Problemstellung

Obwohl die Corona-Pandemie die internationale Aufmerksamkeit nun schon seit längerer Zeit auf sich zieht und die Welt in eine tiefe Krise gestürzt hat, lässt es sich doch nicht leugnen, dass eine der großen globalen Herausforderungen der Gegenwart und der Zukunft der Klimawandel ist.

Da er noch stärker und globaler als frühere zentrale Umweltthemen als Problem mit ethischem Handlungsbedarf aufscheint und zudem aufgrund seiner multikausalen Ursachen schwerer zu bekämpfen ist, stellt er ein geeignetes Thema dar, um eine grundlegende Frage anzugehen, die die verschiedensten Bereiche tangiert. Es handelt sich um die Frage, wie die Kultursachbereiche Technologie, Ökologie und Wirtschaft im Rahmen einer christlichen Ethik sinnvoll zueinander stehen, ohne in Widerspruch zu geraten. Dieser Sachverhalt ist deshalb so zentral, weil es damit letztlich auch um die Frage geht, ob und inwieweit eine Hierarchie christlicher Werte, Gott – Mensch – Natur, angesichts anthropogener Klimaprobleme aufrechterhalten werden kann.

2. Die Umweltethik im Zeitalter des Anthropozäns

Auch wenn es von manchen politischen Kräften angezweifelt wird, kann es als wissenschaftlich erwiesen¹ betrachtet werden, dass es nicht nur einen natürlichen, sondern auch einen von Menschen verursachten Klimawandel gibt und dieser gegenwärtig bereits dramatische Ausmaße angenommen hat. Das soll deshalb an dieser Stelle nicht eigens begründet werden.

Dieser Einfluss des Menschen auf seine Umwelt – und hier speziell auf das Klima – ist einmalig in der Geschichte der Menschheit. Zwar haben die Menschen zu allen Zeiten ihr Lebensumfeld gestaltet, doch hatten sie nie so viel Einfluss und so viel Gestaltungs- und auch Vernichtungsmacht wie seit etwa der Zeit der Industrialisierung. Während also lange Zeit der Mensch vor der Herausforderung stand, sich in einer oft auch rauen und teilweise wilden Natur zu behaupten und zu überleben, ist es jetzt gerade umgekehrt: Die Überlebenschancen von Teilen der Umwelt (z. B. Tier- und Pflanzenarten) sind durch das Handeln des Menschen bedroht. Deshalb sprechen Wissenschaftler auch gerne vom Zeitalter des Anthropozäns als eines Zeitalters, in dem die Welt entscheidend durch das Handeln des Menschen geprägt ist.

Vor diesem Hintergrund ist es von wesentlich größerer Bedeutung als zu früheren Zeiten, dass die Sozialethik zu den sich daraus ergebenden umweltethischen Fragen Stellung bezieht und im interdisziplinären Dialog nach Lösungsmöglichkeiten sucht.

In der hier als Beispiel gewählten Klimafrage liegen zwei bekannte Stellungnahmen vor, auf die ein kurzer Blick erfolgen soll: Die Bewegung *Fridays for Future* mit Greta Thunberg als bekanntester Repräsentantin und die Enzyklika *Laudato si'* von Papst Franziskus.²

3. Greta Thunberg und *Fridays for Future*

Die Forderungen und Lösungsvorschläge der *Fridays-for-Future*-Bewegung wiederzugeben, ist nicht einfach, weil es sich um eine sehr heterogene Gruppe handelt und deshalb auch verschiedene Ansichten zusammenkommen.

Nimmt man die verschiedenen Äußerungen, Stellungnahmen und Forderungen zusammen, kann man folgende drei Grundausrichtungen der Bewegung erkennen:

¹ Vgl. z. B. dazu: IPCC (AR5), Naturwissenschaftliche Grundlagen, 2013–2014, online unter: <https://www.de-ipcc.de/128.php> (15.3.2022).

² An dieser Stelle kann nur ein sehr verkürzter Blick auf diese beiden Positionen geworfen werden. Zu einer ausführlicheren Analyse, vgl. Marion Bayerl, Ökologie, Ökonomie und Technik – eine umweltethische Reflexion, in: Erfurter Diskussionspapiere Nr. 6, online unter: <https://www.uni-erfurt.de/fileadmin/fakultaet/katholisch-theologische/Professuren/CWS/Dokumente/BayerlUmweltethik.pdf> (15.3.2022).

1. Der Klimaschutz hat für die Aktivisten absolute Priorität. Kein anderes gesellschaftliches Problem und keine anderen politischen oder ethischen Herausforderungen haben eine solche Dringlichkeit wie der Klimaschutz.
2. Die Forderungen nach Klimagerechtigkeit werden gleichgesetzt mit der Forderung nach Generationengerechtigkeit. Alle Handlungen und vor allem alle Versäumnisse auf diesem Gebiet werden als Verantwortungslosigkeit gegenüber der jüngeren Generation gewertet.
3. Schließlich wird gefordert, dass geeignete Rahmenbedingungen, Vorgaben, Gesetze und Maßnahmen für den Klimaschutz nicht arme Regionen, sozial schwache Menschen oder sonstige Gruppierungen benachteiligen dürfen.³

Insgesamt zeigt sich die Bewegung sehr ökonomiekritisch. Die Ursache für den zu hohen CO₂-Ausstoß wird häufig im Profitstreben mächtiger Wirtschaftslenker und in einem auf wirtschaftliches Wachstum ausgerichteten marktwirtschaftlichen Gesellschaftssystem gesehen.⁴

Außer dieser Hauptströmung gibt es innerhalb der Klimadebatte neben der *Fridays-for-Future*-Bewegung noch radikalere Ansichten.

So beschreibt beispielsweise die Klimaaktivistin Luisa Neubauer in ihrem Buch „Vom Ende der Klimakrise“, dass Kinder die Klimabilanz verschlechtern, allein dadurch, dass sie geboren werden. Der Verzicht auf ein Kind bzw. ein weiteres Kind stelle somit einen Beitrag zum Klimaschutz dar.⁵ Damit greift sie die These von Verena Brunschweiler auf, die sich Anfang 2019 in ihrem Buch „Kinderfrei statt kinderlos“ dazu äußert, sie würde aus Klimaschutzgründen auf Kinder verzichten. Mit dem Verweis auf eine kanadische Studie⁶ führt sie auf, dass durch den Verzicht auf ein Kind pro Jahr 58 Tonnen CO₂ eingespart werden könnten.⁷

Eine solche Sichtweise ist nicht unproblematisch, da hier der Mensch im Grunde selbst als Problem eingestuft wird – allein aufgrund seiner Existenz und nicht etwa aufgrund seines Handelns.

Sicherlich muss stark differenziert werden: Extreme Haltungen der Verabsolutierung dürfte nicht für die Mehrheit der vielen, oft sehr jungen Anhänger der *Fridays-for-Future* Bewegung gelten, die einfach aktiv für eine bessere Welt kämpfen wollen und zu Recht stolz darauf sind, gehört und ernst genommen zu werden.

³ Vgl. z. B. <https://fridaysforfuture.de/forderungen/> (15.3.2022).

⁴ Vgl. z. B. <https://fridaysforfuture.de/forderungen/> (15.3.2022).

⁵ Vgl. Luisa Neubauer/Alexander Repenning, *Vom Ende der Klimakrise. Eine Geschichte unserer Zukunft*, Stuttgart 2019, 35ff.

⁶ Vgl. dazu Seth Wynes/Kimberly Nicholas, *Mitigation gap: Education and Government recommendations miss the most effective individual actions*, in: *Environ. Res. Lett.* 12 (2017), online unter: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aa7541/pdf> (15.3.2022).

⁷ Vgl. Verena Brunschweiler, *Kinderfrei statt kinderlos. Ein Manifest*, Marburg 2019, 107ff. mit Bezug auf Wynes, *Mitigation gap* (s. Anm. 6), 4.

4. Papst Franziskus und die Enzyklika *Laudato si'*

2015 legte Papst Franziskus mit *Laudato si'* die erste Enzyklika vor, in der die Umweltproblematik und die Klimafrage direkt und ausführlich behandelt werden.⁸

Die Folgen der Umweltzerstörungen werden dabei auf zweifache Weise gesehen: einmal anthropozentrisch, in ihren schwerwiegenden Folgen für die Menschen – und hier ganz besonders armutsfokussiert⁹, zum anderen im Hinblick auf den Schöpfer und die Schöpfung. Gerade diese Beschädigung der „Harmonie zwischen dem Schöpfer, der Menschheit und der gesamten Schöpfung“ sieht er als eine Form, ja geradezu eine Urform der Sünde.¹⁰

4.1. Zusammenschau von sozialem und ökologischem Handlungsbedarf

Deutlich tritt in der Enzyklika die Zusammenschau der ökologischen mit den sozialen Herausforderungen der Gegenwart zutage. So wird etwa die Option für die Armen, die auch in anderen Schreiben des Papstes einen weiten Raum einnimmt, auf die Natur ausgeweitet. So heißt es: „Darum befindet sich unter den am meisten verwahrlosten und misshandelten Armen diese unsere unterdrückte und verwüstete Erde, die ‚seufzt und in Geburtswehen liegt‘ (Röm 8,22).“¹¹

Bei seiner Schilderung des Klimawandels verweist Franziskus darauf, dass gerade die armen Menschen besonders darunter leiden müssen.¹² Er sieht dadurch eine parallele Entwicklung von ökologischer und sozialer Problematik und eine wechselseitige Verstärkung. Deshalb müssen auch Maßnahmen gegen ökologische und soziale Missstände parallel und aufeinander abgestimmt erfolgen.¹³

Neben diesem Blick auf die einzelnen, armen und benachteiligten Menschen sieht der Papst eine soziale Ungerechtigkeit auch zwischen verschiedenen Ländern.

In seiner territorialisierenden Sichtweise, die an mehreren Stellen sehr deutlich wird,¹⁴ wendet sich der Papst gegen die Länder des globalen Nordens und ihre politischen und ökonomischen Praktiken. Dabei verortet er

⁸ Franziskus, Enzyklika *Laudato si'*. Über die Sorge für das gemeinsame Haus (Verlautbarungen des Apostolischen Stuhls 202), Bonn 2015 [im Folgenden abgekürzt: LS].

⁹ Vgl. z.B. LS Nr. 20.

¹⁰ LS Nr. 66.

¹¹ LS Nr. 2.

¹² LS Nr. 25.

¹³ LS Nr. 48 und 49.

¹⁴ Vgl. z. B. LS 52, 56 u. ö.

die Verursacher der ökologischen, aber auch sozialen Missstände ganz klar im Norden, die Leidtragenden dagegen im Süden.¹⁵

Ob diese Kritik – vor allem in ihrer in weiten Teilen vorhandenen Schwarz-Weiß-Dialektik – den empirischen Tatsachen vollumfänglich entspricht, muss angefragt werden, denn der größte CO₂-Emittent ist mittlerweile China. Außerdem findet in den letzten Jahrzehnten der größte Anstieg der Klimaschädigung in Schwellenländern des globalen Südens, in China und Indien und in den BRICS-Staaten statt.¹⁶

Eine pauschale Kritik am globalen Norden mit seiner wirtschaftlichen Macht passt jedoch insgesamt in eine sehr negative Beurteilung westlicher Industriestaaten, den Marktmechanismen als solche und der Globalisierung.

4.2. *Technologiekritische Haltung*

Als logische Konsequenz fordert der Papst eine stärkere Hinwendung zur Tugendethik, vor allem einer Verzichtsethik. Dies erstreckt sich auch auf einen weiteren Bereich, der durch die Umweltthematik in der Enzyklika sehr dominant ist, nämlich den Bereich der Technologie.

Obwohl Papst Franziskus an einigen Stellen die positiven Seiten des technischen Fortschritts würdigt¹⁷, ist seine gesamte Haltung von großer Skepsis bis hin zu offener Ablehnung geprägt. Der Grund für die kritische Haltung liegt in der Macht, die die Technologie einzelnen Menschen über andere und über die Natur verleiht. Sie wird als Instrument gesehen, mit dem die ohnehin Mächtigen und Reichen noch mehr Macht bekommen, so dass sie die wirtschaftlich benachteiligten Menschen beherrschen und ausbeuten können.¹⁸

Deshalb fordert er eine Beschränkung der Technik und eine Lenkung im Dienst einer anderen Art des Fortschritts.¹⁹ Zwar mildert er seine harten Urteile gegen Ende der Ausführungen zum Thema Technologie etwas ab,²⁰ bleibt jedoch bei seiner Forderung nach einer langsameren Vorgehensweise bei technischen Entwicklungen.²¹

¹⁵ Vgl. Paul Reuber/Doris Fuchs, Politische Raumkonstruktionen von Gesellschaft und Umwelt in der päpstlichen Enzyklika *Laudato si'* 2015 – Ein kritischer Kommentar aus der Perspektive von Politischer Geographie und Politischer Ökonomie, in: Marianne Heimbach-Steins/Sabine Schlacke (Hg.), *Die Enzyklika Laudato si'*. Ein interdisziplinärer Nachhaltigkeitsansatz?, Baden-Baden 2019, 55–76, hier 63–65.

¹⁶ Vgl. hierzu z. B. www.klima-warnsignale.uni-hamburg.de/treibhauseffekt (15.3.2022).

¹⁷ Vgl. LS Nr. 102.

¹⁸ Vgl. LS Nr. 104.

¹⁹ Vgl. LS Nr. 112.

²⁰ Vgl. LS Nr. 187.

²¹ Vgl. LS Nr. 189.

4.3. Humanökologie und Hierarchie der Werte

Die Ausführungen von Papst Franziskus sind geprägt von einer durch Franz von Assisi inspirierten Schöpfungstheologie, die zu Harmonie und gegenseitiger Achtung zwischen den Menschen und seinen Mitgeschöpfen und zu Gehorsam und Demut gegenüber dem Schöpfer aufruft.²² Dieses Verständnis fasst er in den Begriffen „ganzheitliche Ökologie“ bzw. „Humanökologie“ zusammen.²³ Er meint damit die Zusammenschau der verschiedenen Bereiche des menschlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Lebens und die damit zusammenhängenden Konsequenzen.

Um diese Ganzheitlichkeit zu erreichen, möchte der Papst die Beziehungsordnung, die er aus dem Gleichgewicht geraten sieht, wieder in die richtige Bahn gebracht sehen. Dazu geht er an verschiedenen Stellen der Enzyklika immer wieder auf die Beziehung zwischen Gott und den Menschen und zwischen Mensch und Natur ein.

Das Hauptproblem sieht er darin, wenn entweder der Mensch sich zum Herren der Welt macht oder wenn andererseits die Natur verabsolutiert und zum Maß aller Dinge gemacht wird. Damit grenzt er sich sowohl gegen einen exklusiven Anthropozentrismus als auch gegen einen Biozentrismus ab.²⁴

5. Zusammenwirken von Ökologie, Ökonomie und Technologie

Die kurze Schilderung der Forderungen der *Fridays-for-Future*-Bewegung und der Argumentationen von Papst Franziskus in *Laudato si'* zeigen eine einheitliche ökonomiekritische Haltung. Bei Franziskus ist zudem eine stark technologiekritische Tendenz zu erkennen.

Im Folgenden sollen deshalb die Wechselwirkungen dieser drei Kultursachbereiche näher in den Blick genommen werden.

5.1. Der Zusammenhang von Ökologie und Ökonomie

Angesichts der ökonomiekritischen Haltung von Papst Franziskus, der *Fridays-for-Future*-Bewegung und anderer Klimaakteure stellt sich vor allem die Frage, inwieweit Armutsbekämpfung und Umweltschutz – hier speziell der Klimaschutz – kompatibel bzw. sich gegenseitig verstärkend sind oder ob es sich um widerstreitende Interessen handelt.

Besonders problematisch und im allgemeinen Gerechtigkeitsempfinden besonders schmerzhaft ist es, dass oftmals diejenigen, die am wenigsten zum Klimawandel beitragen, die gravierendsten Folgen zu tragen haben, wie

²² Vgl. z. B. LS Nr. 64, 65, 66, 67, 68, 75, 76, 81, 90.

²³ Vgl. LS Nr. 137, 138, 155.

²⁴ Vgl. LS Nr. 118.

beispielsweise Afrika südlich der Sahara und alle Bewohner in der Nähe des Äquators.

Damit wird die Klimafrage auch zu einer Frage nach globaler sozialer Gerechtigkeit. In diesem Zusammenhang wird häufig stark polarisiert und werden Nationen vorschnell in Kategorien wie „Verursacher“ und „Leidtragende“ oder gar in „schuldig“ oder „unschuldig“ eingeteilt.

Auch wenn es richtig ist, dass ärmere Regionen proportional stärker vom Klimawandel betroffen sind, ist doch gerade in der Frage der Verursachung und damit auch der Gegensteuerung ein differenzierterer Blick nötig. So ist – wie oben bereits angedeutet – der CO₂-Ausstoß gerade in Schwellenländern sehr hoch und noch im Steigen begriffen, wohingegen sie im industrialisierten Westen langsam sinken.²⁵ Auch Schutzmaßnahmen und gesetzliche Regelungen zum Schutz der Umwelt sind in Ländern des globalen Nordens – u. a. bedingt durch die ökonomischen und vor allem technologischen Möglichkeiten in diesen Ländern – wesentlich ausgeprägter als in den übrigen Regionen der Welt. Man sieht bereits hieran, dass Technik auch im Sinne besseren Klimaschutzes funktionieren kann.

Gleichwohl dürfen die negativen Auswirkungen des Klimawandels und anderer Umweltzerstörungen für den globalen Süden nicht übersehen oder verharmlost werden. Diese Gefährdung der Existenzgrundlage erfolgt auf vielfältige Weise, vor allem durch die schleichende Zerstörung ihrer Heimat und der Nahrungsmittelsicherheit. So sind die Existenzrechte der 2,5 Milliarden Menschen gefährdet, die gegenwärtig dort direkt von der Landwirtschaft leben.²⁶

Damit ist nicht nur eine Ungleichheit und Benachteiligung gegeben, sondern der Klimawandel „stellt einen unmittelbaren Angriff auf die wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Menschenrechte dar. Langfristig und global ist die Sicherung menschenwürdiger Existenz nicht ohne Klimaschutz möglich.“²⁷ Aufgrund dieses Zusammenhangs ist es verständlich, dass beide Herausforderungen – die weltweite Armutsbekämpfung und der Klimaschutz als zusammengehörende Aufgaben gesehen werden müssen, wie dies Papst Franziskus unzweifelhaft immer wieder betont.

Schwierig und eine genuin ethische Problematik ist jedoch, dass Bemühungen um den Klimaschutz diejenigen Bemühungen, die der Armutsbekämpfung dienen, in weiten Teilen nicht fördern, sondern ihnen sogar entgegenstehen. Denn dauerhafte Armutsbekämpfung kann nur über wirtschaftliche Entwick-

²⁵ Vgl. hierzu z. B. www.klima-warnsignale.uni-hamburg.de/treibhauseffekt (15.3.2022).

²⁶ Vgl. Tilmann Santarius, Klimawandel und globale Gerechtigkeit, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte* 24 (2007), 18–24, hier 21, zitiert nach: Markus Vogt, Ökologische Gerechtigkeit und Humanökologie, in: Ingeborg Gabriel/Petra Steinmair-Pösel (Hg.), *Gerechtigkeit in einer endlichen Welt. Ökologie – Wirtschaft – Ethik*, Ostfildern 2013, 64–84, hier 67.

²⁷ UNDP [United Nations Development Programme], Bericht, 9–13, zitiert nach: Vogt, *Ökologische Gerechtigkeit* (s. Anm. 26), 67.

lung in Ländern des globalen Südens geleistet werden, die jedoch Wachstum erfordert, das bis heute nicht unbedingt nachhaltig ist. Die bisher bekannten und finanzierbaren Methoden, Wohlstandssteigerung zu erreichen, sind gerade im globalen Süden weitgehend von der Nutzung fossiler Energien abhängig.²⁸

Die Hauptproblematik ist hier, dass Armutsbekämpfung in einem von Not, Arbeitslosigkeit oder gar Hunger geprägten Kontext vonseiten lokaler Politik eine Priorität vor Umweltschutzmaßnahmen eingeräumt wird. Das Bewusstsein für die Schädigung des Klimas oder andere ökologische Belastungen und oft auch die schlichte Möglichkeit dazu erfolgt meist erst dann, wenn das Überleben und die wichtigsten menschlichen Bedürfnisse der Menschen gesichert sind. Klimaschutz wird noch in weiten Teilen als Luxusproblem erachtet.

Der Zusammenhang zwischen Armutsbekämpfung bzw. der Förderung sozialer Gerechtigkeit einerseits und Klimaschutz andererseits kann somit als höchst komplex und äußerst ambivalent eingestuft werden. Es ist deshalb wichtig, diesen Sachverhalt bei der Planung konkreter Maßnahmen und Strukturen mit zu bedenken und nicht vorschnell oder pauschal Forderungen und Ansprüche in die Kategorien „gut“ und „böse“ einzuordnen. Ein Übermaß an Idealisierung, mit dem Versprechen, einen richtigen und für alle guten und gerechten Weg zu finden, ist in diesem Kontext höchst problematisch. Es muss dabei klar sein, dass in vielen Bereichen eine ethische Abwägung bzw. ein Kompromiss, manchmal auch die Entscheidung für das kleinere Übel notwendig sind und es nicht in jeder Situation eine von allen Dilemmata freie Lösung geben kann.

In diesem Sinne ist es auch sozialetisch nicht ratsam, zu pauschal „die Ökonomie“ zum Sündenbock für die ökologische Krise zu machen, ohne ihre Verdienste – gerade im Bereich der globalen Armutsbekämpfung – zu vergessen. So hat das wirtschaftliche Wachstum seit der Industrialisierung nachweislich nicht nur zu Verbesserungen für einige wenige Privilegierte in westlichen Gesellschaften, sondern generell zur Verbesserung der Lebensqualität der meisten Teile der Erdbevölkerung geführt.²⁹ Dies beschränkt sich nicht nur auf reinen materiellen Wohlstand, sondern auch auf den Zugang zu öffentlichen Gütern wie Gesundheitsversorgung und Bildung.³⁰ Der Nobelpreisträger Angus Deaton stellt dazu fest: „Life is better now

²⁸ Vogt, *Ökologische Gerechtigkeit* (s. Anm. 26), 68.

²⁹ Vgl. Joe Hasell/Max Roser, *How do we know the history of extreme poverty?*, online unter: www.ourworldindata.org (15.3.2022). Die empirischen Daten und die damit erstellte Graphik zeigt deutlich die Abnahme extremer Armut weltweit von 1820 bis zum Jahr 2000.

³⁰ Vgl. Markus Lederer, *Laudato si' und der Kapitalismus – kann und soll die Bestie gebändigt werden?*, in Marianne Heimbach-Steins/Sabine Schlacke (Hg.), *Die Enzyklika Laudato si'. Ein interdisziplinärer Nachhaltigkeitsansatz?*, Baden-Baden 2019, 77–96, hier 87f.

than at almost any time in history. More people are richer and fewer people live in dire poverty. Lives are longer and parents no longer routinely watch a quarter of their children die.”³¹

Seit dem Beginn der Globalisierung zu Beginn der 1980er Jahre sind Milliarden von Menschen aus ihrer absoluten Armut befreit worden. Der wirtschaftliche Aufschwung und damit die Verbesserung der Lebenslage der Menschen in vielen Ländern wie Indien und China wären ohne den freien Güter- und Kapitalverkehr und die internationale Arbeitsteilung nicht möglich gewesen. Außerdem hat die globale Ungleichverteilung im Wohlstandsgefälle in den letzten Jahren geringfügig abgenommen.³² Eine Ausschließung und Ausgrenzung ganzer Bevölkerungsgruppen aus gesellschaftlichen Bezügen, die der Papst u. a. auch in seinem Apostolischen Schreiben *Evangelii gaudium* anprangerte, konnte durch die Globalisierung in weiten Teilen faktisch behoben werden.³³ Dagegen sind gerade die Länder der Erde, die nicht in wirtschaftlich produktive Globalisierungsprozesse einbezogen wurden (z. B. politisch instabile afrikanische Länder südlich der Sahara), diejenigen, die nach wie vor in großer Armut gefangen sind.³⁴

Wie alle Sachbereiche, die mit der Interaktion der Menschen unlösbar verwoben sind und vor allem in hohem Maße mit Kollektivgütern zu tun haben, brauchen auch Ökonomie und Ökologie geeignete Rahmenbedingungen, Strukturen und ordnungspolitische Vorgaben, die sie zum Wohl der Menschen regeln. Deshalb ist dieses Problem der ökologischen Transformation der Gesellschaft bei einer gleichzeitigen Sicherung von Freiheit und Gerechtigkeit eine sozialetische Aufgabe und allein über Tugendethik und Verzicht (so wichtig diese auch sind) keineswegs ausreichend lösbar.

Das Austarieren der verschiedenen Interessen und Bedürfnisse ist in der Sozialen Marktwirtschaft, die sich immer mehr zu einer ökologisch-sozialen Marktwirtschaft entwickelt, nachweislich am besten gegeben. Zumindest gibt es momentan kein anderes Ordnungs- und Wirtschaftssystem, das gleichermaßen die Freiheit des Menschen schützt und für sozialen Ausgleich sorgt.

Außerdem hilft ein wissenschaftlich fundiertes Verständnis um die wirtschaftlichen Zusammenhänge dabei, umweltethische Forderungen nach

³¹ Angus Deaton, *The Great Escape. Health, Wealth and the Origins of Inequality*, Princeton 2015, 1.

³² Vgl. Elke Mack, Globale Ungleichheit aus der Perspektive einer Christlichen Theorie der Gerechtigkeit, in: Markus Vogt/Peter Schallenberg (Hg.), *Soziale Ungleichheiten. Von der empirischen Analyse zur gerechtigkeitsethischen Reflexion*, Paderborn 2017, 25–40, hier 27 u. 29.

³³ Vgl. Jörg Althammer, *Welche Wirtschaft tötet? Anmerkungen zum Rundschreiben Evangelii gaudium aus wirtschaftsethischer Perspektive*, Köln 2014, 11–13.

³⁴ Vgl. Elke Mack, Tötet die Wirtschaft wirklich? Katholische Wirtschaftsethik zwischen dem II. Vatikanum und *Laudato si'*, in: *Theologie der Gegenwart* 58 (4/2015), 303–316, hier 305.

ihrer Umsetzbarkeit und auf ihre Auswirkungen auf andere Bereiche der Gesellschaft hin zu überprüfen. Ohne ein solches besteht die Gefahr, dass die angestrebten Ziele faktisch unterlaufen werden.³⁵

5.2. Der Zusammenhang von Technologie und Ökologie

Ebenso wie der Zusammenhang von Ökonomie und Ökologie sehr ambivalent ist, ist es auch der zwischen Technologie und Ökologie.

So sind durch die Industrialisierung und die damit verbundene steigende Nutzung fossiler Energieträger gravierende Umweltprobleme entstanden, und auch die gegenwärtige Digitalisierung hat ihre Schattenseiten. Diese dürften jedoch die positiven Seiten des Verhältnisses von Technologie und Ökologie nicht überdecken. In der Tat haben technische Errungenschaften in vielerlei Hinsicht dem Wohl und der Würde der Menschen und auch dem Schutz und der Bewahrung der Schöpfung gedient.

So haben beispielsweise umweltverträgliche Verfahrenstechniken und sog. *End-of-pipe*-Technologien wie Filter- und Kläranlagen viele Verunreinigungen von Gewässern und Luft gestoppt oder zumindest entscheidend gemildert. Ob es sich um die Entwicklung von phosphatfreien Waschmitteln oder der Einführung von Katalysatoren in Kraftfahrzeugen handelte, so wären diese Verbesserungen ohne einen technischen Fortschritt und dessen Implementierung im alltäglichen Leben nicht möglich gewesen.³⁶

Auch für die gegenwärtigen großen Herausforderungen von Armutsbekämpfung, Klimaschutz und weiterer globaler Probleme ist es angesichts einer stetig wachsenden Weltbevölkerung unwahrscheinlich, dass all diese Probleme ohne neue technische Entwicklungen in Biologie, Chemie, Physik und den Ingenieurwissenschaften zu handhaben sind.

Gerade in Fragen des Klimawandels, der nur mit einer Entkoppelung von wirtschaftlicher Entwicklung und Ressourcenverbrauch bzw. Umweltbelastung zu lösen ist, sind ein technologischer Wandel und neue Technologien – sowohl in den Industrieländern als auch in den sog. Entwicklungsländern – unabdingbar.³⁷ Andernfalls kommt es entweder zu massiven wirtschaftlichen Einbrüchen, die in vielen Regionen wiederum zu steigender Armut führen können, oder aber Länder verweigern die Kooperation in Fragen des Klimaschutzes, so dass zielführende Schritte nicht umgesetzt werden können.

Um aber einerseits eine Machtkonzentration durch ein Wissensgefälle bei technologischen Entwicklungen zu verhindern und andererseits bei globa-

³⁵ Vgl. Michael Reder/Andreas Gösele/Lukas Köhler/Johannes Wallacher, *Umweltethik. Eine Einführung in globaler Perspektive*, Stuttgart 2019, 57f.

³⁶ Christoph Baumgartner, *Umweltethik – Umwelthandeln. Ein Beitrag zur Lösung des Motivationsproblems*, Paderborn 2005, 15.

³⁷ Reder u. a., *Umweltethik* (s. Anm. 35), 72.

len Themen wie dem Klimawandel maximalen Nutzen zu erzielen, geht es nicht nur um eine Entwicklung von umweltfreundlichen Technologien, sondern auch um ihren weltweiten Einsatz.

6. Hierarchie der Werte: Gott – Mensch – Natur

Um der Komplexität der vielfältigen und sich teilweise widerstreitenden Interessen und Ziele gerecht zu werden, ist es nötig, vor den konkreten Strukturgestaltungen klar die Werte zu benennen, denen die ordnungspolitischen Maßnahmen zu dienen haben. Da es hier mehrere berechnete und wichtige Werte, Normen und Ziele gibt, ist es umso wichtiger, sich der eigenen Präferenzen bewusst zu sein, diese zu hinterfragen und zu begründen.

Für die christliche Ethik kann von einer Werthierarchie, die sich dem Schöpfer verpflichtet weiß und das Wohl und die Würde des Menschen im Blick hat, nicht abgewichen werden. Daraus ergibt sich traditionell die Werthierarchie: Gott – Mensch – Umwelt. Diese Hierarchie der Werte wird jedoch nicht als Herrschaftsanspruch gegenüber der Natur, sondern als Schutz-, Fürsorge- und Verantwortungsanspruch verstanden, was wiederum durch die Rückbindung an den Schöpfergott gegeben ist. Darum ist diese Hierarchie nach wie vor aktuell.

Markus Vogts Forderung einer ökologischen Aufklärung der Anthroporelationalität geht in eine ähnliche Richtung. Er plädiert dafür, dass die traditionelle Anthropozentrik kritisch hinterfragt wird, in dem Sinne, dass an der Sonderstellung des Menschen festgehalten wird, diese aber präzisiert und im Hinblick auf die Schöpfungsverantwortung und die kreatürliche Eingebundenheit des Menschen konkretisiert wird.³⁸

Eine solche ethische Werthierarchie verhindert auch, dass jeweils einzelne Herausforderungen – und seien sie noch so groß und schlimm – verabsolutiert werden und mit einer Radikalität und mit teilweise fast religiösem Eifer vertreten werden. Vielmehr werden diese so in das größere Ganze der Schöpfung eingeordnet und mit anderen Anliegen und anderem Handlungsbedarf in Einklang gebracht. Eine solche Werthierarchie schützt auch vor einer Ideologisierung, Überhöhung und Realitätsferne. Gerade im Bewusstsein der menschlichen Schwäche und Fehlbarkeit im Blick auf den Schöpfergott wird die Möglichkeit eröffnet, nach realistischen, umsetzbaren und langlebigen Lösungen und Kompromissen zu suchen.

Der Kern dieser christlichen Werthierarchie ist die Würde des Menschen, dessen Menschenrechte zu wahren und zu schützen sind. Er wird in seiner Rückbindung an Gott gesehen, der ihm durch seine Gottebenbildlichkeit und die Menschwerdung Jesu Christi eine unvergleichliche und unverlier-

³⁸ Vgl. Markus Vogt, *Christliche Umweltethik. Grundlagen und zentrale Herausforderungen*, Freiburg/Br. u. a. 2021, 333ff.

bare Würde gegeben und ihn in die Verantwortung für seine Schöpfung und die Mitgeschöpfe gestellt hat.

Durch das oberste Prinzip der Menschenwürde wird einer Gefahr entgegengewirkt, die vor allem bei radikalen Strömungen innerhalb der Umweltbewegung besteht: nämlich dem Menschen aufgrund seiner Auswirkungen auf die Umwelt das Lebensrecht – zumindest indirekt – abzusprechen oder die Natur zu verabsolutieren (Biozentrismus).

Der Mensch produziert per se CO₂, ist aber deshalb nicht unwürdig zu leben. Er ist auch nicht unwürdig, sich zu freuen, das Leben positiv zu genießen und in Achtung vor der Schöpfung diese auch zu nutzen und zu gestalten.

Somit hat eine solche Werthierarchie eine doppelte theologisch-ethische Schutzfunktion, den Schutz der menschlichen Würde und den Schutz der Schöpfung vor menschlicher Willkür. Auf dieser Basis kann dann nach ausgewogenen Lösungsmöglichkeiten gesucht werden, wenn die Güter jeweils miteinander abgewogen und in Balance gebracht werden. Auch Kompromisslösungen können auf dieser Basis akzeptiert werden.

7. Lösungsmöglichkeiten

7.1. Sozialethische Lösungsansätze

Die Komplexität der globalen Umweltprobleme, wie der Klimawandel, führt dazu, dass es nicht ausreicht, nur an die Vernunft der Menschen zu appellieren und auf einen tugendethischen Gesinnungswandel im Sinne von Verzicht zu hoffen. Es sind zeitgleich zur Bildungs- und Informationsarbeit strukturelle, ordnungspolitische Maßnahmen in Angriff zu nehmen.

Beide – sozialethische und tugendethische Bemühungen – müssen parallel verlaufen, da es zum einen ordnungspolitische Regelungen braucht, um ein so komplexes Problem wie den Klimawandel oder andere ähnlich geartete Umweltprobleme in den Griff zu bekommen. Zum anderen ist die Implementierbarkeit und auch die Einhaltung solcher Strukturen und Maßnahmen in freien und demokratischen Gesellschaften von dem Verständnis und der Zustimmung der Mehrheit der dort lebenden Menschen abhängig.

7.2. Internationale Zusammenarbeit – von der Koexistenz zur Kooperation

Viele Maßnahmen werden dadurch unterlaufen, dass sich ökologische Verschmutzungen, Emissionen von negativen Umweltgasen und Umweltbelastungen in andere Weltregionen verschieben. Die Klimaproblematik selbst stellt in dieser Hinsicht ein noch globaleres Problem dar. Denn keine Nation oder Region kann sich einfach von dieser Schicksalsgemeinschaft verabschieden.

Während bisher bei den vielfältigen zwischenstaatlichen Differenzen am besten mit der größtmöglichen Toleranz und einer friedlichen Koexistenz der Weltfrieden gesichert werden konnte, ist es hier anders. Denn jedes Handeln oder auch Nichthandeln hat Auswirkungen auf die gesamte Menschheit – der jetzt lebenden und der künftigen. Deshalb sind hier politische Initiativen für eine möglichst große Zusammenarbeit notwendig.

Ottmar Edenhofer u. a. sehen in der internationalen Kooperation den entscheidenden Faktor.³⁹ Auch der Volkswirt Hans-Werner Sinn sieht hier den primären Handlungsbedarf und hält deshalb einen weltweiten Emissionshandel zur Kontrolle der emittierten Kohlenstoffmenge für die erfolgversprechendste Strategie. Nur eine politisch festzulegende, weltweit einheitliche Bepreisung des CO₂-Ausstoßes würde zum Erfolg führen. Die Schwierigkeit liegt darin, alle Staaten dazu zu bringen, bei diesem Vorhaben mitzumachen.⁴⁰ Hier schlägt der Nobelpreisträger William D. Nordhaus vor, einen Zusammenschluss von ausreichend mächtigen Ländern zu gründen, die einen solchen Zertifikatehandel initiieren und alle Länder, die hier nicht mitmachen wollen, auf verschiedenste Weise sanktionieren.

7.3. Förderung von Möglichkeiten der CO₂-Absorption

Da es fraglich ist, ob angesichts der steigenden Weltbevölkerung und der ebenfalls vermehrten Nutzung fossiler Energieträger eine Reduzierung des Ausstoßes erreicht werden kann, der die CO₂-Konzentration in der Atmosphäre und damit den Temperaturanstieg in akzeptablen Grenzen hält, ist es nötig, nach verschiedenen Strategien der CO₂-Absorption zu suchen.

Eine naheliegende und nebenwirkungsfreie Möglichkeit dafür ist die Erhaltung der Pflanzenwelt, vor allem der Wälder. Auch die Förderung von Aufforstungen wäre denkbar.⁴¹

Außerdem muss nach weiteren Möglichkeiten geforscht werden, um CO₂ aus der Luft zu absorbieren und dauerhaft der Atmosphäre zu entziehen.

³⁹ Ottmar Edenhofer/Matthias Kalkuhl/Axel Ockenfels, Das Klimaschutzprogramm der Bundesregierung: Eine Wende der deutschen Klimapolitik?, online unter: <https://doi.org/10.1515/pwp-2020-0001>, 10.

⁴⁰ Hans-Werner Sinn, Wie retten wir das Klima und wie nicht?, Vortrag in München (Münchener Seminare) am 16. Dezember 2019, vgl. außerdem Hans-Werner Sinn, Das grüne Paradoxon. Plädoyer für eine illusionsfreie Klimapolitik, Berlin 2008.

⁴¹ Zum Einfluss von Maßnahmen im Bereich des Landmanagements usw. vgl. IPCC, Hauptaussagen des IPCC-Sonderberichts über Klimawandel, Desertifikation, Landdegradierung, nachhaltiges Landmanagement, Ernährungssicherheit und Treibhausgasflüsse in terrestrischen Ökosystemen, 2019, online unter: <https://www.de-ipcc.de/254.php>, 5.; Eike Lüdeling, Maßnahmen gegen Landdegradierung und Klimawandel, online unter: <https://www.de-ipcc.de/254.php> (15.3.2022).

Hierzu gibt es bereits interessante Ansätze, die jedoch noch eine weitere Forschung, Entwicklung und Umsetzung erforderlich machen.⁴²

7.4. Erforschung und Förderung von erneuerbarer Energien und von Speichermöglichkeiten

Auch auf anderen Gebieten der erneuerbaren Energien, der CO₂-armen Mobilität und weiterer Themenfelder rund um die Klimafrage sind weitere Anstrengungen vonnöten.

So wird eine große Herausforderung sein, die ungleichmäßige Menge bei der Erzeugung von Strom aus Windkraft und Solar in den Griff zu bekommen. Hier könnte die Wasserstoff-Technologie Abhilfe schaffen. So wäre es möglich, Stromspitzen zur Herstellung von Wasserstoff zu verwenden, der dann unbegrenzt lagerbar ist. Eine solche vermehrte Nutzung von Wasserstoff anstelle von fossilen Energieträgern würde auch für arme, aber sonnenreiche Weltregionen die Chance bieten, hier eine Einkommensquelle zu erschließen.

8. Resümee

Dieser kurze Blick auf die Zusammenhänge und Wechselwirkungen der verschiedenen Bereiche zeigt, wie komplex und vielschichtig diese zusammenwirken, sich gegenseitig fördern oder auch sich entgegenstehen.

Gerade die Lösungsansätze zeigen, dass geeignete, dauerhafte und sozialverträgliche Möglichkeiten des Klimaschutzes am besten realisiert werden können, wenn die drei Kultursachbereiche Ökologie, Ökonomie und Technik nicht als Gegensätze, sondern als sich ergänzende und vernetzte Themenfelder verstanden werden und alle Bemühungen dahin gehen, potenzielle Widersprüche zu vermeiden.

Beim Zusammenhang von Ökologie und Ökonomie heißt das ein Zweifaches: Zum einen müssen die ökologischen Kosten in die Ökonomie internalisiert werden. Zum anderen muss sich ökologischer Schutz, möglichst durch gezielte politische Anreize, auch ökonomisch rentabel auswirken.

Ähnlich verhält es sich mit dem Zusammenhang von Technik und Ökologie. Hier kann Technik als Mittel der Humanisierung dienen und im Dienst von Nachhaltigkeit stehen, wenn sie richtig eingesetzt wird.

Vor allem ist in jedem Fall eine sehr differenzierte Analyse mit jeweils genauer Folgenabwägung nötig und von einer Polarisierung Abstand zu nehmen. Eine solche führt dazu, die Fronten zu verhärten und zeigt sich

⁴² Auf diese vielfältigen Ansätze, an denen gegenwärtig geforscht wird, kann an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden. Vgl. dazu Bayerl, Ökologie, Ökonomie und Technik (s. Anm. 2).

angesichts der vielfältigen Herausforderungen als kontraproduktiv. Außerdem ist große Vorsicht bei Postwachstumsansätzen geboten, da nicht vergessen werden darf, dass eine stetig wachsende Weltbevölkerung versorgt werden muss. Dies kann nur mit einem nachhaltigen wirtschaftlichen Wachstum gelingen, wenn große Verteilungskämpfe vermieden werden sollen.

Somit kann abschließend zum Verhältnis von Ökologie, Ökonomie und Technologie festgehalten werden: Wenn die Gefahren nicht übersehen werden, kann die Kooperation dem Wohl und der Würde des Menschen dienen und dem Respekt vor der Schöpfung und ihrem Schöpfer förderlich sein. Der Vorschlag der „Humanökologie“ aus *Laudato si'* ist begrifflich als ein sehr kluger Beitrag von Papst Franziskus zu werten, weil er sowohl die Vernetzung als auch die Orientierung der Ökologie am Menschen deutlich macht.