
Herrschaft, Risiko und Verantwortung beim Zugriff auf natürliche Lebensgrundlagen

4

In der Tiefe des Weltraums begegnen sich zwei Planeten. Nach kurzer Begrüßung sagt der eine: „Mir ist ganz schlecht, ich habe homo sapiens.“ Der andere weiß Trost: „Das hatte ich auch schon mal, es ging aber schnell vorüber.“

Dieses nicht eigener, sondern fremder Fantasie entsprungene interplanetarische Zwiegespräch¹ enthält nicht nur einen kräftigen Schuss schwarzen Humors, sondern es bietet auch einen stimmigen Hintergrund für das nun zu behandelnde Thema. Im Kern geht es um die Frage, ob es den heute Lebenden gelingen kann, das vom Trost spendenden Planeten thematisierte Schicksal der Menschheit rechtzeitig zum Besseren zu wenden.

Die dafür relevanten Anreizsysteme sind suboptimal: Nicht nur bei Verhaltensweisen, die sich negativ auf die wirtschaftlichen (Kap. 3) Rahmenbedingungen menschlicher Lebensgestaltung auswirken können, sondern auch bei der Art und Weise des Umgangs mit den natürlichen (Kap. 4) Lebensgrundlagen der Menschheit fehlt es meist an einer hinreichend verhaltenssteuernden Selbstbetroffenheit oder zumindest Haftung der Akteure. Die Konsequenzen dieses Mangels sind heute um ein Vielfaches gravierender als zu Zeiten, in denen dem Menschen hochgefährliche biologische und chemische Substanzen, das Weltklima verändernde Produktionsmethoden, Kernkraftwerke und Atomwaffen noch nicht verfügbar waren. Auf dem Spiel stehen heutzutage mehr denn je sowohl die natürlichen Lebensgrundlagen

¹Vgl. Frankfurter Rundschau (14.03.2013) und Finke E (2006). Auf einer ähnlichen Denkweise beruht der dem früheren US-Präsidenten John F. Kennedy zugeschriebene und dabei zugleich – vermutlich von May E R (1988, S. 27) – ins Deutsche übersetzte Satz: „Das Leben auf anderen Planeten ist erloschen, weil die Wissenschaftler dort unseren voraus waren.“

gegenwärtig lebender Menschen als auch die natürlichen Lebensgrundlagen künftiger Menschengenerationen.²

4.1 Lebensgrundlagen gegenwärtiger Menschen

Es ist allgemein bekannt, dass die modernen Industrienationen durch die Art und Weise ihres Umgangs mit den natürlichen Ressourcen des Erdballs Ursachenketten in Gang setzen, die bereits jetzt eine kontinuierliche Vergrößerung lebensfeindlicher Sandwüsten (mit entsprechender Verringerung der Nahrungsmittelanbaufläche der dort lebenden Menschen) und einen stetigen Anstieg des Meeresspiegels (mit der Konsequenz des Untergangs vieler bewohnter Küstenregionen, Inseln und Inselstaaten³) zur Folge haben. Für die Bewohner Nordeuropas scheint dieser Sachverhalt, zumindest auf kurze Sicht,⁴ einigermaßen unproblematisch zu sein – ein ebenso verbreiteter wie gefährlicher intellektueller Selbstbetrug, der im Fall eines ungezügelten „Weiter so“ auch Europa irgendwann nicht nur mit erheblichen Klimaveränderungen auf eigenem Gebiet, sondern bereits Jahre zuvor mit einem massiven Einwanderungsdruck

²Dies thematisieren sehr eindringlich die meisten der nachfolgend zitierten Autoren und auch Franziskus, Papst der römisch-katholischen Kirche, in seiner nicht nur für gottesgläubige Katholiken, zu denen der Verf. dieser Zeilen nicht gehört, sondern auch für Außenstehende lesenswerten *Enzyklika Laudato Si', Über die Sorge für das gemeinsame Haus*, 2015, in diesem essential zitiert als Franziskus (2015).

³Dazu aus völkerrechtlicher Sicht Bergmann N (2016) mit Ausführungen zum Klimawandel im Allgemeinen (S. 11 ff., 17 ff.), zu den Konsequenzen für dort näher bezeichnete Inselstaaten (S. 22 ff.) und im Anschluss exemplarisch zur Insel Tuvalu (S. 26 ff.). Aus naturwissenschaftlicher und philosophischer Perspektive wird das Thema angegangen von dem Klimaforscher und Leiter des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung Schellnhuber H J (2015a, S. 149 ff., 155 ff., 668 ff.); vgl. auch Schellnhuber H J (2015b).

⁴Aber wie lange noch? Vgl. dazu Umweltbundesamt (Monitoringbericht 2015); Umweltbundesamt (Presseinformation Nr. 19/2015); Schellnhuber H J (2015a, S. 383 ff.) sowie die vor dem Hintergrund der ungewöhnlich heftigen Unwetter im Sommer 2016 angestellten Überlegungen von Lüdemann D, Schadwinkel A, Loos A (2015), Behrens C (2016) und Staeger T (2016).

durch verzweifelte und deshalb zu Vielem bereite Klimaflüchtlinge⁵ konfrontieren und dabei zu Problemen führen wird, die wesentlich gravierender⁶ sein werden als die Frage des richtigen Umgangs mit den gegenwärtig in großer Zahl nach Europa strömenden (Lobenstein C und Wahl L 2016) Kriegs- und Armutsflüchtlingen, von denen zumindest einige noch über eine, wenn auch unsichere, Rückkehrperspektive⁷ verfügen. Während die Bewohner Europas und Nordamerikas sowie die Bewohner einer zunehmenden Zahl unserem Vorbild folgender anderer Länder durch eine immer bequemer zu erlangende Befriedigung explodierender Konsumbedürfnisse zu profitieren glauben, treffen die enormen Umweltschäden, die durch Kohlekraftwerke, durch eine (in großem Umfang auch von *europäischen* Unternehmen veranlasste) Abholzung tropischer Regenwälder und durch viele andere klimaschädliche Produktions- und Vergnügungsprozesse verursacht werden, vorerst nicht so sehr die verursachenden Staaten, sondern zunächst einmal vor allem die Bewohner afrikanischer und asiatischer Steppen- und Küstengebiete. Vorerst nicht in Europa, sondern auf anderen Kontinenten verwandeln sich fruchtbare Böden in trockene Wüsten und dicht bewohnte Küstenregionen in Unterwasserlandschaften. Von einer Symmetrie von Herrschaft und Risikotragung kann in diesen für viele Menschen existenziellen Zusammenhängen keine Rede sein.

⁵Mögliche Zusammenhänge zwischen Wirtschaftswachstum, Klimaveränderungen, Migration, Flucht, Gewalt, Werteverfall und Krieg werden facetten- und kenntnisreich erörtert von Schellnhuber H J (2015a), S. 668 ff. (Benennung der von nachteiligen Klimaveränderungen aktuell betroffenen Regionen), 678 ff. (Zahlenmaterial zum Umfang der Klimamigration), 683, 691 (Hinweis auf potenziell gesteigerte Gewaltbereitschaft der durch Klimaveränderungen ihres Lebensraums Beraubten), 683 ff. (zu möglichen Zusammenhängen zwischen Klimaveränderungen einerseits und zwischenmenschlichen bzw. zwischenstaatlichen Konflikten andererseits), 685 f. (Klimakriege), 687 f. (Syrien), 688 f. (hier ein durch valide amtliche Quellen belegter Hinweis auf die Einschätzung westlicher Militärstrategen, dass der Klimawandel ein „unmittelbares Risiko für die nationale Sicherheit“ sei), 691 f. (Thesen). Vgl. auch Brost M, Schieritz M (2016) und Merkel R (2015).

⁶Dazu eindringlich und informativ Schellnhuber H J (2015a, S. 688 ff.) Aufhorchen lässt auch die vom Verteidigungsministerium der USA vorgenommene Einstufung des Klimawandels als Gefahr für die nationale Sicherheit; vgl. Department of Defense (2014, S. 1): „Climate change will affect the Department of Defense's ability to defend the Nation and poses Immediate risks to U.S. national security.“

⁷Jeder Krieg ist irgendwann einmal zu Ende. Klimabedingte Umweltzerstörungen wie etwa Ausdehnung der Wüsten oder Landverluste durch ansteigende Meeresspiegel sind hingegen, gemessen an menschlichen Maßstäben, endgültig. Deshalb gibt es für Umweltflüchtlinge i. d. R. *keine* realistische Rückkehroption.

Begünstigt werden die heutigen Verhältnisse durch einen jahrtausendealten Gewöhnungsprozess. Denn die Missachtung der vitalen Lebensinteressen weit entfernt lebender und von Person nicht bekannter Menschen ist keine Erfindung der heutigen Zeit, sondern ein geschichtliches Kontinuum. Jeder Historiker weiß, dass spätestens seit der Sesshaftwerdung des Menschen⁸ nicht nur eigenmächtige Landnahmen, sondern auch Eroberungskriege und die sich in alle Lebensbereiche erstreckende sonstige Ausbeutung fremder Völker zur menschheitsgeschichtlichen Normalität gehören,⁹ wobei auf Täterseite nicht selten Staaten und Gemeinwesen agierten, deren innere Verfasstheit heute als demokratisch, rechtsstaatlich und kulturell hochstehend charakterisiert wird.¹⁰ Vermutlich zu allen Zeiten existierte eine menschliche und mitunter auch religiöse¹¹ Doppelmoral, die zwischen einem geschützten „Innenbereich“ der jeweils normgebenden Gemeinschaft und einem zu Übergriffen einladenden Außenbereich trefflich zu unterscheiden pflegt.¹² Rasant zugenommen hat jedoch in den letzten zweihundert Jahren das

⁸Auer M (2009, S. 33). Die Sesshaftwerdung des Menschen ging einher mit der Umstellung ehemals ortsungebundener Sammler und Jäger auf Bodenbewirtschaftung durch Aussaat, Ernte und Vorratshaltung.

⁹Ein besonders trauriges Kapitel stellt die *Versklavung* dar, die ebenfalls eine sehr lange Tradition hat und in unterschiedlichsten Erscheinungsformen noch heute vorkommt. Vgl. etwa Brockhaus Bd. 20 (1993, S. 356 ff.) Stichwort „Sklaverei“; Finkenauer T (Hrsg.) (2006); Finkenauer T (2010); Klees H (1975); Klees H (1998) sowie zu aktuelleren, noch heute anzutreffenden Begebenheiten Germund W (2014) – Textilindustrie in Asien; Fähnders T (2014) – Sklaverei in Thailand; Schmidt U (2015) – Fischereisklaven in Südostasien; Köckritz A, Petrulewicz B (2016) – nordkoreanische Zwangsarbeiter in Polen; Doris P, Zimmer M (2016) – zur „Ausbeutung in der Lieferkette“ sowie zum „Modern Slavery Act“ und seiner Anwendung auf deutsche Unternehmen. Gut geeignet als Ausgangspunkt für weitere Recherchen sind auch die den Suchbegriff „Sklaverei“ enthaltenden Seiten des Internet-Lexikons Wikipedia.

¹⁰Vgl. etwa Vorländer H (2014), der unter Gliederungspunkt „Athen – Vorbild für moderne Demokratien?“ (Unterabschnitt „Die Grenzen der Polisdemokratie“) Sklaven und andere sich nicht im „Vollbesitz politischer Rechte“ befindende Bewohner Athens erwähnt.

¹¹Man denke etwa an die von manchen Religionen empfohlene schäbige Behandlung von Nicht- und Andersgläubigen.

¹²Schellnhuber H J (2015a) spricht in Kap. 24 seines Buches treffend von einer Diktatur des „Hier“, des „Wir“ und des „Offenbar“ (S. 555 ff.) sowie mit Blick auf die *vertikale* Ebene – also auf das Verhältnis zu Angehörigen *künftiger* Generationen (dazu unten Abschn. 4.2) – von einer Diktatur des „Jetzt“ (S. 544, 556). Eine Neigung des Menschen, ihm persönlich bekannte andere Menschen besser zu behandeln als Unbekannte, konstatiert und kritisiert zu Recht auch Birnbacher D (1988, S. 58 ff.).

Ausmaß, in dem Menschen die natürlichen Lebensgrundlagen anderer Menschen beschädigen und letztlich sogar zerstören können. In einer Zeit, in der der Mensch mithilfe seiner zivilen und militärischen Technik den gesamten Erdball innerhalb weniger Generationen, im Extremfall sogar innerhalb weniger Stunden in eine lebensfeindliche Wüste verwandeln kann (s. dazu Abschn. 4.2), bedarf eine Ethik, die sich bisher weitgehend auf die Innenbereiche einzelner Gesellschaften beschränken konnte, dringender denn je der Ergänzung durch (ethische) Normen, die stärker als bisher auch „den Rest der Welt“ und letztlich sogar die Zukunft der gesamten Menschheit in den Blick nehmen (Näheres in Abschn. 4.2 und Kap. 5). Nicht von der Hand zu weisen ist die von Denkern unterschiedlichster Couleur vertretene These, dass die Entwicklung menschlicher Weitsicht und Moral mit dem rasanten Zuwachs der technischen Möglichkeiten nur unzulänglich Schritt gehalten habe¹³ und deshalb ein für die Menschheit überlebenswichtiger Nachholbedarf bestehe. Ein wichtiger Schritt in dem mühsamen ethischen Reifungsprozess ist, neben vielen diskussionswürdigen Beiträgen anderer nachfolgend zitierter Autoren, der von Hans Küng inspirierte und heute sowohl im Tübinger Weltethos-Institut (www.weltethos-institut.org/) als auch in der Stiftung Weltethos (www.weltethos.org/) institutionell verstetigter Versuch, durch einen Dialog der Religionen und Kulturen¹⁴ die Entstehung eines „Weltethos“ und, als Bestandteil dessen, ein „moralisches Handeln in der globalen Wirtschaft“ zu fördern.¹⁵ Denn ein moralisches Handeln in der „globalen“ Wirtschaft oder, wie die 2015 verkündete päpstliche *Enzyklika Laudato Si*¹⁶ es jetzt nennt und nachdrücklich fordert, eine „Ethik der internationalen Beziehungen“ impliziert zweifellos auch die Respektierung der natürlichen Lebensgrundlagen sowohl geografisch

¹³Vgl. etwa Jonas H (1987) Kap. 1 ad II. und III.2., III.3., IX. (insbesondere S. 25, 28 ff., 57 f.); Tremmel J (2004, S. 47); Gesang B (2014, S. 19 ff.); Franziskus (2015), Abs. 25, 102 ff. (insbesondere Abs. 105), 110, 162, 165, 194 ff.

¹⁴Ähnlich Franziskus (2015), Abs. 197: Notwendig sei „eine Politik, deren Denken einen weiten Horizont umfasst und die einem neuen, ganzheitlichen Ansatz zum Durchbruch verhilft, indem sie die verschiedenen Aspekte der Krise in einen interdisziplinären Dialog aufnimmt.“ Ähnlich ebd. Abs. 201.

¹⁵Die Formulierungen „Dialog der Kulturen“, „Dialog zwischen den Religionen“ und „moralisches Handeln in der globalen Wirtschaft“ finden sich auf der Homepage des Weltethos-Instituts (www.weltethos-institut.org/). Zur Bedeutung des Weltethos-Gedankens für die Themen „Schöpfungsbewahrung“ und „Ökologie“ vgl. Kessler H (Hrsg.) (1996).

¹⁶Franziskus (2015), Abs. 51 Satz 1; vgl. auch ebd. Abs. 63, 188, 197, 199 ff.

weit entfernt lebender *gegenwärtiger* (Abschn. 4.1) als auch zeitlich weit entfernten *künftiger* (Abschn. 4.2) Menschen.¹⁷

Wer es nicht für einen Tabubruch hält, im Zusammenhang mit Ökonomie von Liebe zu sprechen,¹⁸ darf sogar in (sehr)¹⁹ freier Anlehnung an Friedrich Nietzsches *Zarathustra*²⁰ sagen, dass es hier wie dort²¹ um nicht weniger gehe als um den Versuch, der verhältnismäßig leicht zu praktizierenden Nächstenliebe das

¹⁷In der Bewertung übereinstimmend Biedenkopf K H (2016) auf die Frage nach dem Zusammenhang zwischen europäischem Wirtschaftswachstum und europäischer Einwanderungsproblematik: „Weiteres exponentielles Wachstum in Europa ist im Blick auf Ungleichheiten und Not der Welt unmoralisch. Denn es ist nur zu haben, wenn wir dafür einen wesentlichen Anteil der Ressourcen der Welt beanspruchen. ... Wenn wir Europäer die Verantwortung für die Folgen unserer Ausbeutung verweigern, während sich in Afrika als Folge der Klimaerwärmung die Wüsten ausdehnen und das Wasser knapp wird, ... und die Afrikaner gleichzeitig sehen können, wie wir in Europa leben, dann wollen sie zu uns kommen.“ Mit dem Thema „Überwindung des Wachstumszwangs“ hatte sich der Befragte bereits vor mehr als drei Jahrzehnten befasst (Biedenkopf K H 1985, S. 127 ff., 169 ff.); der dort entwickelten Sichtweise mit Respekt belegend der frühere DDR-Dissident Bahro R (1987, S. 22, 49, 58 ff., 65 ff., 71 ff., 84, 87 ff.). Anschauliche Zahlenbeispiele für „exponentielles“ Wirtschaftswachstum präsentiert verbunden mit beißender Kritik Miegel M (2010, S. 63). Eine klare Stellungnahme gegen eine auf ständiges Wirtschaftswachstum angewiesene Ökonomie findet sich auch bei Franziskus (2015, Abs. 6, 106, 109, 141, 172, 193 ff.). Vgl. zum Themenkreis „Wirtschaftswachstum und Grenzen desselben“ auch unten Abschn. 4.2; Uchatius W (2009); Meadows D H, Meadows D L, Randers J, Behrens III WW (1972); Randers J (2012, Englisch); Randers J (2012, Deutsch); Frankfurter Allgemeine (faz.net v. 07.05.2012); Paech N (2012 ZEIT-ONLINE); Paech N (2015, S. 71 ff., 113 ff.); Ewringmann D, Faber M, Petersen T, Zahrt A (2012); Hänggi M (2014) und Brost M, Schieritz M (2016).

¹⁸Für den persönlichen Nahbereich wird das Verhältnis von Liebe und Ökonomie thematisiert von Beck H (2005); Kowitz D, Niejahr E (2014); Niejahr E (2016).

¹⁹Vgl. die letzten beiden Sätze zu Abschn. 4.1.

²⁰*Zarathustra* ist und war keine reale Person, sondern eine von Friedrich Nietzsche in Anlehnung an den altiranischen Religionsstifter *Zoroaster* erschaffene literarische Kunstfigur. Näheres bei Christen F (Hrsg.) (2014), Einleitung, XIII.

²¹Das von Friedrich Nietzsche gesetzte Thema „Fernsten-Liebe“ primär auf *künftige* Menschengenerationen fokussierend Hartmann N (1925), Abschn. VII, Kap. 55, S. 484 ff.; Birnbacher D (1988, S. 96); Birnbacher D (2004, S. 21 ff.); Schellnhuber H J (2015a, S. 563) (der jedoch hier und nachfolgend gleichermaßen auch die bereits jetzt „in einem fremden Land“ Lebenden einbezieht). Vgl. auch van der Pot J H (1985) Kap. 233 ad C, S. 1043 ff.

deutlich anspruchsvollere Gebot der „Fernsten-Liebe“²² zur Seite zu stellen.²³ Bezüglich der Erfolgsaussichten eines solchen Unterfangens sollte man sich allerdings keinen Illusionen hingeben.²⁴ Denn bis heute ist ein signifikanter Rückgang des grenzüberschreitenden Umweltverbrauchs nicht zu verzeichnen, und die gefährliche Gedankenlosigkeit, in der die volkserzieherische²⁵ Lobpreisung einer menschenverachtenden Geiz-ist-geil-Mentalität²⁶ zu den erfolgreichsten Methoden kommerzieller Werbung avancieren konnte, ist noch immer weit verbreitet. Wie schwer es ist, hier mit Aussicht auf nachhaltigen Erfolg die richtigen Akzente zu setzen, zeigen nicht zuletzt die Versuche der christlichen²⁷ Religion, das Gebot

²²Begriff nach Nietzsche F (1883), Bd. 1, S. 84 ff. („Die Reden Zarathustra's“, „Von der Nächstenliebe“), online bei www.deutschestextarchiv.de/book/view/nietzsche_zarathustra01_1883, wiedergegeben auch bei Colli G, Montinari M (Hrsg.), S. 77 f., in der Edition Holzinger (Neusatz mit einer Biografie des Autors), Berliner Taschenbuchausgabe, 2013, S. 324 und bei Christen F (Hrsg.) (2014, S. 66 f.).

²³Vgl. Hartmann N (1925) Abschn. VII Kap. 55 S. 484 ff.; Birnbacher D (1988, S. 96); Birnbacher D (2004, S. 21 ff.); Schellnhuber H J (2015a, S. 563); van der Pot J H (1985) Kap. 233 ad C S. 1043 ff. In der Sache weitgehend übereinstimmend Franziskus (2015), Abs. 52, 162, der jedoch unter Berufung auf die ein besonderes Nähe-Verhältnis suggerierende Vorstellung, „dass wir eine einzige Menschheitsfamilie“ seien (Abs. 52) bzw. dass „Gott unser gemeinsamer Vater [sei] und dass dies uns zu Brüdern und Schwestern“ mache (Abs. 228), an die leichter zu kommunizierenden Gebote der Nächstenliebe zu appellieren versucht.

²⁴Skeptisch auch Schellnhuber H J (2015a, S. 546 f., 563, 717 f.). Um wie viel schwieriger muss im Vergleich hierzu trotz Franziskus (2015) Abs. 228 die Befolgung der Jesus Christus zugeschriebenen (Matthaeus 5:44; im Internet unter <http://bibeltext.com/matthew/5-44.htm>) Aufforderung sein, sogar dem *Feind* mit Liebe zu begegnen!

²⁵Mit dem Satz „Ich bin doch nicht blöd.“ appellierte ein übler Werbeslogan der Media-Saturn-Holding GmbH pädagogisierend an das Selbstwertgefühl potenzieller Kunden, um diese gegenüber Angeboten anderer Händler zu immunisieren. Näheres bei <https://de.wikipedia.org/wiki/Media-Saturn-Holding> und Google (2016).

²⁶„Geiz ist geil!“ war ein Werbeslogan der Elektronikhandelskette Saturn in Deutschland, Österreich, der Schweiz und anderen europäischen Ländern. Er wurde ab Oktober 2002 im Rahmen einer länger laufenden Werbekampagne in Printmedien, im Rundfunk und im Fernsehen eingesetzt (vgl. WELT.de (12.01.2011); Schwarzmüller S (2007); https://de.wikipedia.org/wiki/Geiz_ist_geil).

²⁷Zu den teils übereinstimmenden, teils anders akzentuierten Lehren der jüdischen und der islamischen Religion vgl. Scherbel A (2003), der eine Verpflichtung der jetzt lebenden Menschen zur Rücksichtnahme auf das Lebensrecht und die Interessen *künftiger* Menschengenerationen „theologisch ... aus dem Schöpfungsglauben der drei großen monotheistischen Weltreligionen“ (Scherbel A 2003, S. 176) ableiten möchte.

der Fernsten-Liebe entweder durch die Aufforderung, sogar den Feind zu lieben (Matthaeus 5:44; <http://bibeltext.com/matthew/5-44.htm>), idealisierend zu überhöhen oder aber es durch die Behauptung, dass alle Menschen Kinder Gottes und somit untereinander Schwestern und Brüder seien,²⁸ in dem viel leichter zu befolgenden Gebot der Nächstenliebe aufgehen zu lassen. Dieser wahrhaft „biblische“ gedankliche Spagat wird vermutlich nicht jeden überzeugen und läuft deshalb Gefahr, beim täglichen Einkauf und Konsum, durch den so gut wie immer auch eine oftmals lange und nicht immer faire²⁹ Produktions- und Handelskette bekräftigt wird, von triebhafteren³⁰ Kaufanreizen überlagert zu werden. Überhaupt nicht zählen kann man in diesem Zusammenhang auf Friedrich Nietzsche. Denn der hatte ausgerechnet seinem so klug von Fernsten-Liebe daherredenden Zarathustra den bösen Satz in den Mund gelegt, dass höher als die Liebe zum Nächsten zwar

²⁸Vgl. Franziskus (2015), Abs. 52 („Wir müssen uns stärker bewusst machen, dass wir eine einzige Menschheitsfamilie sind.“) und Abs. 228 („Jesus erinnerte uns daran, dass Gott unser gemeinsamer Vater ist und dass dies uns zu Brüdern und Schwestern macht. Die Bruderliebe kann nur gegenleistungsfrei sein und darf niemals eine Bezahlung sein für das, was ein anderer verwirklicht, noch ein Vorschuss für das, was wir uns von ihm erhoffen. Darum ist es möglich, die Feinde zu lieben. Diese gleiche Uneigennützigkeit führt uns dazu, den Wind, die Sonne und die Wolken zu lieben und zu akzeptieren, obwohl sie sich nicht unserer Kontrolle unterwerfen. Darum können wir von einer *universalen Geschwisterlichkeit* sprechen.“).

²⁹Juristische Betrachtungen zum Thema „Ausbeutung in der Lieferkette. Der Modern Slavery Act und seine Anwendung auf deutsche Unternehmen“ finden sich bei Doris P, Zimmer M (2016); aktuelle Berichte über sklavenähnliche Ausbeutungsverhältnisse in der heutigen globalen Wirtschaft bei Germund W (2014) bezüglich Textilindustrie in Asien, bei Fährnders T (2014) bezüglich Sklaverei in Thailand, bei Schmidt U (2015) bezüglich Fischereisklaven in Südostasien und bei Köckritz A, Petrulewicz B (2016) bezüglich nord-koreanischer Zwangsarbeiter in Polen. Diesen und anderen Missständen den Kampf ansagend die ethisch anspruchsvolle, aber ebenfalls nicht unfehlbare Fair-Trade-Bewegung (zu dieser https://de.wikipedia.org/wiki/Fairer_Handel; https://de.wikipedia.org/wiki/Fairtrade_Labeling_Organizations_International). Eine weitere Facette in diesem Kampf ist die von Weller M-P et al. (2016) vor dem Hintergrund eines schwebenden Gerichtsverfahrens diskutierte Frage einer „Haftung deutscher Unternehmen für Menschenrechtsverletzungen im Ausland“.

³⁰Eine besondere Rolle spielt in diesem Zusammenhang die nicht selten just auf das Triebhafte im Menschen zielende kommerzielle Werbung. Dazu wurde das Erforderliche bereits wenige Zeilen vorher gesagt.

die Liebe zum Fernsten und Künftigen, höher noch als die Liebe zu Menschen aber die Liebe zu „Sachen und Gespenstern“ sei.³¹ Das ist zwar eine klare Botschaft und vielleicht sogar ziemlich weitsichtig. Wertungsmäßig ist es jedoch bestenfalls ein schlechter Witz.

4.2 Lebensgrundlagen künftiger Menschen

Eine gesunde Portion Skepsis gegenüber der Möglichkeit einer hinreichend verhaltenssteuernden Fernsten-Liebe empfiehlt sich nicht nur in horizontaler Hinsicht (im Verhältnis zu *geografisch* weit entfernt lebenden Menschen), sondern auch in der vertikalen Dimension (im Verhältnis zu *zeitlich* weit entfernten, also „künftigen“ Menschengenerationen). Zwar sollte man meinen, dass der Mensch als zu konservativem Denken neigendes Wesen der Belehrung durch eine Religion,³² durch ein im Entstehen begriffenes Weltethos (Abschn. 4.1) oder durch einen launischen³³ Zarathustra jedenfalls dann nicht bedarf, wenn Entscheidungen zu treffen und zu verantworten sind, deren als möglich in Kauf genommene, aber nicht wirklich beabsichtigte Nebenwirkungen die natürlichen Lebensgrundlagen der „eigenen“ Kinder, Enkel, Urenkel und fernerer Nachkommen betreffen. Realistischer ist aber wohl die Vermutung, dass sich zwar unsere Kinder, Enkel, Urenkel

³¹Dieser Satz findet sich in Zarathustras Rede von der Nächstenliebe, Nietzsche F (1883, S. 84 ff.): „Die Reden Zarathustra's“, „Von der Nächstenliebe“, online bei www.deutsches-textarchiv.de/book/view/nietzsche_zarathustra01_1883). Auch Zarathustras Sehnsucht nach einem wie auch immer beschaffenen „Übermenschen“ spielt an dieser Stelle eine für das Textverständnis wesentliche Rolle: „Nicht den Nächsten lehre ich euch, sondern den Freund. Der Freund sei euch das Fest der Erde und ein Vorgefühl des Übermenschen. ... Die Zukunft und das Fernste sei dir die Ursache deines Heute: in deinem Freunde sollst du den Übermenschen als deine Ursache lieben. Meine Brüder, zur Nächstenliebe rathe ich euch nicht: ich rathe euch zur Fernsten-Liebe.“

³²Dazu bereits Abschn. 4.1, aber auch noch weiter unten.

³³Dazu die letzten drei Sätze zu Abschn. 4.1.

und, mit abnehmender Tendenz,³⁴ vielleicht auch noch einige spätere Generationen, nicht aber auch die Angehörigen der zehnten, zwanzigsten oder dreißigsten Folgegeneration darauf verlassen können, dass bei den heute zu treffenden umweltrelevanten Entscheidungen auch ihre Lebensinteressen einigermaßen fair berücksichtigt werden.³⁵ Das war so lange kein allzu großes Problem, wie die Menschen aufgrund ihrer im Vergleich zu heute sehr geringen Anzahl sowie nach dem jeweiligen Stand von Wissenschaft und Technik überhaupt nicht in der Lage waren, die natürlichen Lebensgrundlagen künftiger Menschengenerationen ernsthaft und existenziell in Gefahr zu bringen. Jedoch hat sich diese Ausgangslage, der eine primär auf das Hier und Jetzt fokussierte Ethik noch genügen konnte, während der letzten hundert Jahre grundlegend verändert.³⁶ Die Zahl der den Erdball bevölkernden Menschen sowie damit einhergehend der Verbrauch natürlicher Ressourcen sind inzwischen dramatisch gestiegen,³⁷ und die heute verfügbaren Errungenschaften von Wissenschaft und Technik verleihen dem Menschen in Bezug auf

³⁴Stark „abnehmend“ ist übrigens von Geburt zu Geburt auch der Grad der „genetischen“ Verwandtschaft, welche die Angehörigen entfernterer künftiger Generationen mit ihren entfernteren Vorfahren verbindet. Existiert in der menschlichen Vorstellungswelt eine zu Übergriffen einladende (dazu bereits Abschn. 4.1) „Fremdheit“ vielleicht nicht nur in horizontaler (im Verhältnis zu gleichzeitig lebenden Menschen), sondern auch in vertikaler Hinsicht (im Verhältnis zu künftigen Generationen)? Mit diesen und ähnlichen Fragen befasst sich auch Birnbacher D (1988, S. 58 ff.); Birnbacher D (2003, S. 81, 89 f., 96 ff., 99); Birnbacher D (2014). Nach Stein T (2014, S. 53 f.) soll sich die Frage, „wie weit ... der Zeithorizont reichen soll, innerhalb dessen die jetzt lebende Generation die Interessen zukünftiger Generationen berücksichtigen soll, ... mit den Kriterien der Moralphilosophie nicht beantworten“ lassen. Bemerkenswert auch der Hinweis von Luhmann N (1991, S. 5), dass der Topos „künftige Generationen“ nicht zuletzt deshalb in die Diskussion eingeführt worden sei, weil er es ermögliche, die Kommunikation über die Akzeptanz bestimmter Risiken zu „moralisieren“, wobei allerdings „unklar“ bleibe, inwieweit solche künftigen Generationen „noch Menschen im uns bekannten Sinne“ seien.

³⁵Dennoch orientierte Hans Jonas seine „Ethik der Fernverantwortung“ (Jonas H 1987 Kap. 2 ad I.3. (S. 63) an Analogien zum Eltern-Kind-Verhältnis (Jonas H 1987 Kap. 2 ad IV. (S. 84 ff.), Kap. 4 ad VII. (S. 234 ff.)).

³⁶Darauf hatte bereits vor vielen Jahren Jonas H (1987) Kap. 1 ad II. ff. (S. 22 ff.), Kap. 5 ad II.1. (S. 251 f.), Kap. 6 ad II.A.2.a (S. 331 f.) hingewiesen und dies zum Anlass für die Entwicklung einer „Ethik der Fernverantwortung“ (Kap. 2 ad I.3. (S. 63)) genommen. Vgl. auch Franziskus (2015), Abs. 48 ff. (insbesondere seine Fn. 102 ff.).

³⁷Grund zur Sorge war dies vor vielen Jahren für Jonas H (1987) Kap. 5 ad II.1. (S. 251 f.), Kap. 6 ad II.A.2.a-d (S. 331 ff.), Kap. 6 ad II.A.3. b, c (S. 338 ff.). Aktuelles Zahlenmaterial zur Entwicklung der Weltbevölkerung ist abrufbar unter <https://uni-tuebingen.brockhaus.de/enzyklopaedie/weltbev%C3%B6lkerung> (Stand: 08.07.2016) und <http://de.wikipedia.org/wiki/Weltbevölkerung>.

andere Menschen sowie auf die ihn und andere Menschen umgebende Natur eine Gestaltungs- und Zerstörungsmacht, deren gigantische, sogar das Auslöschen der gesamten Menschheit ermöglichende Potenziale vor einigen hundert Jahren nur in Gottes oder in Teufels Hand vorstellbar waren. Als Beispiele seien hier ohne Anspruch auf Vollständigkeit genannt: die massenhafte industrielle Verarbeitung und Herstellung gefährlicher chemischer Substanzen zu friedlichen oder militärischen Zwecken,³⁸ die friedliche und die militärische Nutzung der Atomenergie,³⁹ die industrielle Inangasetzung biologischer Prozesse zu friedlichen oder militärischen Zwecken, die genetische Veränderung von Pflanzen, Tieren und Menschen mit nicht hinreichend kontrollierbarem Ausbreitungs- und Weitervererbungspotenzial sowie die massenhafte Ausspähung sowohl privater als auch während der Berufsausübung entwickelter und dann einem elektronischen Speichergerät anvertrauter menschlicher Gedanken und Geheimnisse durch den weltumspannenden geheimdienstlichen Zugriff⁴⁰ auf mit dem Internet oder dem Telefonnetz verbundene digitale Arbeits- und Kommunikationsmittel. Den Philosophen Hans Jonas hat die Erkenntnis, dass der Mensch aufgrund seiner gewachsenen technischen Möglichkeiten sogar die komplette Auslöschung der eigenen Spezies verursachen kann, zu seinem erstmals 1979 erschienenen, für die spätere Zukunftsethik⁴¹ richtungsweisenden und im vorliegenden essential durchgehend nach der 7. Auflage (1987) zitierten Buch „Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation“ inspiriert. Gegenstand soziologischer Betrachtung

³⁸Erinnert sei an die schwerwiegenden Chemieunfälle in *Seveso* (Kitzler J-C 2016,b); <https://de.wikipedia.org/wiki/Seveso> und *Bhopal* (Keppner K 2014).

³⁹Erinnert sei an die verheerenden Wirkungen der Atombombenabwürfe über *Hiroshima* und *Nagasaki* (https://de.wikipedia.org/wiki/Atombombenabwurf_auf_Hiroshima_und_Nagasaki), an die nach wie vor bestehende Gefahr absichtlicher oder auf Fehlinformationen beruhender Atomwaffeneinsätze (Näheres weiter unten) sowie an die katastrophalen Atomkraftwerksunfälle, die sich 1986 in *Tschernobyl* (http://de.wikipedia.org/wiki/Nuklearkatastrophe_von_Tschernobyl) und 2011 in *Fukushima* (http://de.wikipedia.org/wiki/Nuklearkatastrophe_von_Fukushima) ereignet haben und deren gefährliche Hinterlassenschaften noch immer über erhebliches Potenzial verfügen. Eine lange Liste vieler weiterer schwerer Unfälle in kerntechnischen Anlagen findet sich bei https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Unf%C3%A4llen_in_kerntechnischen_Anlagen.

⁴⁰Zu einiger Berühmtheit gelangte in diesem Zusammenhang die US-amerikanische National Security Agency (NSA). Näheres bei https://de.wikipedia.org/wiki/Globale_%C3%9Cberwachungs-_und_Spionageaff%C3%A4re; www.heise.de/thema/NSA und https://de.wikipedia.org/wiki/Edward_Snowden.

⁴¹Ein informativer Überblick zum aktuellen Stand dieser Wissenschaftsdisziplin findet sich bei Birnbacher D (2003, S. 81 ff.)

wurde das Thema vor allem durch die von Ulrich Beck verfassten Werke über die moderne „Risikogesellschaft“⁴² und die in einer solchen herrschende „organisierte Unverantwortlichkeit“.⁴³

Bei genauerem Hinsehen erweist sich unsere „Risikogesellschaft“ freilich als eine *Risikoverlagerungsgesellschaft*, die zwar von der Nutzung ihrer technischen Möglichkeiten im Hier und Jetzt kräftig profitiert, aber die Bewältigung der damit verbundenen Risiken *künftigen* Generationen überlässt. Ein disziplinierender Gleichlauf von Herrschaft und Risikotragung existiert in diesem Zusammenhang nicht, eher schon eine tief verwurzelte „Diktatur des Hier und Jetzt“.⁴⁴ Selbst eine Demokratie wird bei solchen Fragen leicht zur Diktatur, nämlich zu einer Diktatur der heute lebenden Menschen über das Schicksal künftiger Menschengenerationen, die ihre Interessen nicht bereits heute wahlentscheidend artikulieren können.⁴⁵

Begünstigt wird die weithin praktizierte Risikoverlagerung auf künftige Generationen durch die banale Tatsache, dass die Angehörigen künftiger Generationen den gegenwärtig Lebenden nicht von Angesicht zu Angesicht gegenübertreten und auch nicht als individuelle Personen Gegenstand mitleiderweckender Presse- und Fernsehberichterstattung sein können, wie man sie beispielsweise in Bezug auf die aus schlimmstem Elend nach Europa strömenden syrischen Kriegsflücht-

⁴²Beck U (1986); Beck U (2007) Kap. 8 S. 111 ff. (113); vgl. auch Luhmann N (1991) Kap. 8 S. 111 ff. (113). Zum Thema „Risikogesellschaft“ vgl. auch die Ausführungen in Brockhaus Bd. 18 (1992), S. 441 ff.

⁴³Beck U (1988, S. 103 ff.). Vgl. auch Honegger C, Neckel S, Magnin C (Hrsg.) (2010), die die Formulierung „Strukturierte Verantwortungslosigkeit“ sogar zum Titel eines Sammelbandes mit Berichten aus der „Bankenwelt“ erheben, und Paech N (2015, S. 18). Erscheinungsformen und Gefahren „institutionalisierter“ Unverantwortlichkeiten behandelt die dem deutschen Insolvenzverfahrensrecht gewidmete Abhandlung von Marotzke W (2014).

⁴⁴Von einer „Diktatur des Jetzt“ spricht auch Schellnhuber H J (2014, S. 42); Schellnhuber H J (2015a, S. 544 (Überschrift), 556). In der Grundtendenz ähnlich Stein T (2014, S. 56) („Der Grad der Verantwortlichkeit des Staates gegenüber den aktuellen Bürgern, den Weltbürgern und den zukünftigen Bürgern ist aber unterschiedlich.“) und Gesang B (2016, S. 103 ff.) (der ebd. S. 104 f. ausführt, streng genommen sei Demokratie sogar „unmoralisch“, wenn sie durch die Verpflichtung „gegenüber einem Demos, dem Staatsvolk“ [und zwar *nur* gegenüber diesem] definiert werde, dass man aber diese „latente Unmoralität der faktischen nationalen Demokratie“ verringern könne, indem man wenigstens die zukünftigen Generationen „eines Staatsvolks“, wenn schon nicht der ganzen Welt, dem Demos hinzuzähle).

⁴⁵Vgl. auch die in der vorherigen Fn. Genannten.

linge und viele andere Flüchtlingsgruppen⁴⁶ kennt. In der Vorstellungswelt der meisten heute Lebenden erscheinen die Künftigen, wenn überhaupt, nur als gesichts- und geschichtslose Gestalten. Schon deshalb spielen die Lebensinteressen der Menschen, die erst Jahrhunderte oder Jahrtausende nach uns zur Welt kommen werden, im Verhalten der heute Lebenden eine noch viel geringere Rolle als die Lebensinteressen der vielen Kriegsflüchtlinge, die gegenwärtig Zuflucht in Europa suchen und trotz ihrer unbestreitbaren Schutzbedürftigkeit damit leben (oder sterben⁴⁷) müssen, dass sich die Europäer inzwischen mehrheitlich entschieden haben, die Aufnahme weiterer Hilfsbedürftiger unter Hinweis auf eigene Wohlstands- und Sicherheitsinteressen massiv zu begrenzen.

Eine mindestens ebenso große Gefahr für die Lebensinteressen künftiger Menschengenerationen resultiert aus dem extrem großen zeitlichen Abstand, der zwischen der sich im Hier und Jetzt abspielenden Nutzenanwendung moderner Techniken und dem Eintritt ihrer zerstörerischen Nebenwirkungen liegen kann.⁴⁸ Eine Kausalkette, die heute von Menschenhand um kurzfristiger Vorteile willen in Gang gesetzt wird, kann sich bis zum Eintritt ihrer schädlichen Nebenwirkungen wie etwa der Zerstörung der Erdatmosphäre oder der radioaktiven Verseuchung von Erdreich, Wasser und Luft über Zeiträume erstrecken, die um ein Vielfaches größer sind als die Dauer einer Bundestags-Legislaturperiode, als die Amtszeit eines demokratisch gewählten oder auf andere Weise an die Macht gekommenen Regierungschefs, als die Lebensdauer einer Menschengeneration und sogar als die durchschnittliche Lebensdauer ganzer Staaten und Weltreiche.⁴⁹ Dies gilt

⁴⁶Vgl. den Bericht von Lobenstein C, Wahl L (2016).

⁴⁷Auf der gefährlichen Mittelmeerroute starben nach Schließung der über Land führenden Fluchtrouten viele Menschen durch Ertrinken (vgl. Faigle P, Frehse L (2016): das tödlichste Jahr; Schmickler B (2016): täglich kämen ca. 16 Menschen auf der Mittelmeerroute zu Tode; Kitzler J-C (2016,a): seit Anfang 2016 ca. 2900 flüchtende Menschen auf dem Mittelmeer gestorben; Handelsblatt (26.05.2016)).

⁴⁸Auch hierzu bereits vor vielen Jahren Jonas H (1987) Kap. 1 ad III.1. (S. 27) – zunächst auf sehr abstraktem Niveau, in späteren Textpassagen jedoch mit noch immer hochaktuellen Beispielen.

⁴⁹Die Existenz von Staaten wurde und wird weltweit immer wieder bedroht durch Kriege, Bürgerkriege, Revolutionen, Verwahrlosung, Naturkatastrophen und Völkerwanderungen. Zur Lebensdauer von Staaten vgl. Tellenbach G (1940, S. 5 ff.) Als Anwärter auf den Titel „Ältester Staat der Welt“ werden Ägypten und China genannt. Erste ägyptische bzw. chinesische Staatsformen sollen schon vor 5000 Jahren existiert haben (vgl. für beide Länder ZEIT-ONLINE (07.02.2008) und speziell für China Bundeszentrale für politische Bildung (07.08.2008)). Jedoch gab es auch in Ägypten und China immer wieder Kriege und Revolutionen mit gravierenden Folgen für die jeweilige Infrastruktur.

insbesondere im Zusammenhang mit der großtechnischen Gewinnung und Nutzung fossiler oder atomarer Energie, wobei die negativen Folgen der Nutzung fossiler Brennstoffe in der kontinuierlichen Erwärmung des Erdklimas⁵⁰ und die negativen Folgen der Kernenergienutzung primär in der plötzlichen oder langfristigen Freisetzung radioaktiver Strahlung⁵¹ gesehen werden (und im Übrigen ergänzend anzumerken ist, dass vermutlich *jede* Freisetzung von Energie, egal ob durch Verbrennung von Kohle, Öl und Gas oder durch Spaltung oder Fusion von Atomen,⁵² den Wärmehaushalt des Planeten in einem Ausmaß verändern kann, welches den Ausmaßen der auf irdischen und/oder astronomischen Ursachen beruhenden Veränderungen des Erdklimas, die es in zwar unregelmäßigen aber meist sehr großen Abständen immer wieder gegeben hat,⁵³ in nichts nachsteht). Die folgende Darstellung beschränkt sich im Wesentlichen auf die Nutzung der *Atomenergie*. Diese kann, zumindest in der Theorie, sowohl auf der Fusion als auch auf der Spaltung von Atomkernen basieren. Der einzige Kernfusionsreaktor in unserer Nähe ist die Sonne. Die künstliche Herbeiführung einer Kernfusion ist dem Menschen bisher nur für Zeiträume gelungen, deren Dimensionen weit unter einer Sekunde liegen (Lossau N 2016).⁵⁴ Nicht auf die Fusion, sondern auf die Spaltung von Atomkernen setzen deshalb alle heute existierenden Atomkraftwerke.

⁵⁰Bereits vor vielen Jahren thematisiert von Jonas H (1987) Kap. 6 ad II.A.2.c (S. 333 f.), Kap. 6 ad II.A.2.d (S. 336 f.). Sogar die bis heute nicht zur Praxistauglichkeit gereifte Energiegewinnung mithilfe terroristischer Kernfusionsreaktoren hatte Jonas schon in seine Überlegungen einbezogen!

⁵¹Auch hierzu Jonas H (1987) Kap. 6 ad II.A.2.c (S. 333 f.).

⁵²Vgl. Jonas H (1987) Kap. 6 ad II.A.2.d (S. 336 f. mit der Überschrift „Das ultimative Thermalproblem“), Kap. 6 ad II.A.3. (S. 337 ff. mit der Überschrift „Das Dauergebot sparsamer Energiewirtschaft und sein Veto gegen die Utopie“).

⁵³Vgl. hierzu und den dadurch bewirkten Verschiebungen der lebensfreundlichen und lebensfeindlichen Zonen: <http://de.wikipedia.org/wiki/Klimawandel>; http://de.wikipedia.org/wiki/Kleine_Eiszeit; http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Wetterereignissen_in_Europa (letzter Zugriff jeweils am 16.09.2016); Bundeszentrale für politische Bildung (11.12.2012); ZDF.de (11.01.2015); ZDF.de (29.06.2016); Herrmann S (2012).

⁵⁴Voll funktionsfähige Reaktoren, in denen eine Fusionsreaktion im Dauerbetrieb abläuft und die somit zur Stromerzeugung in einem Fusionskraftwerk geeignet wären, existieren zurzeit noch nicht (vgl. Lossau N (2016) und ergänzend <https://de.wikipedia.org/wiki/Kernfusionsreaktor>). Dennoch auch schon die Kernfusion in seine philosophischen Betrachtungen einbeziehend Jonas H (1987) Kap. 6 ad II.A.2.c – II.A.3. (S. 335 ff.).

In Deutschland, das sich gegenwärtig in der Phase eines vor dem Hintergrund der fürchterlichen Ereignisse in Tschernobyl und Fukushima⁵⁵ beschlossenen nationalen „Atomausstiegs“ befindet,⁵⁶ sind zurzeit noch 8 Atomkraftwerke in Betrieb.⁵⁷ Weltweit liegt die Zahl bei deutlich über 400, Tendenz steigend.⁵⁸ Da Atomreaktoren kein Kohlendioxid ausstoßen (mag auch ihre tatsächliche CO₂-Bilanz alles andere als vorbildlich sein⁵⁹), steht zu befürchten, dass der Bau zusätzlicher Atomkraftwerke von vielen Staaten als kluger Schachzug verstanden wird, um international vereinbarte Reduktionen des klimaschädlichen CO₂-Ausstoßes ohne nennenswerte Wohlstandseinbußen einhalten zu können.⁶⁰ Solche Tendenzen

⁵⁵Vgl. dazu http://de.wikipedia.org/wiki/Nuklearkatastrophe_von_Tschernobyl und http://de.wikipedia.org/wiki/Nuklearkatastrophe_von_Fukushima. Eine lange Liste vieler weiterer schwerer Unfälle in kerntechnischen Anlagen findet sich bei Wikipedia unter https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_von_Unf%C3%A4llen_in_kerntechnischen_Anlagen.

⁵⁶Dazu Bundesregierung. Fragen und Antworten zur Energiewende; ZEIT-ONLINE (30.06.2011); Abschlussbericht Endlagerkommission (2016, S. 24 f., 67 ff., 290 f.).

⁵⁷Vgl. Abschlussbericht Endlagerkommission (2016, S. 98); Schwäbisches Tagblatt v. 22.04.2016, S. 4 sowie die Tabellen bei http://de.wikipedia.org/wiki/Kernenergie_nach_L%C3%A4ndern#Deutschland und https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Kernreaktoren_in_Deutschland.

⁵⁸Nach Wikipedia (<http://de.wikipedia.org/wiki/Kernkraftwerk>, Gliederungspunkt „Anzahl der Kernkraftwerke“) sollen im Juli 2015 weltweit 438 Reaktorblöcke mit einer Gesamtleistung von 379 GW in Betrieb gewesen sein; weitere 66 Reaktorblöcke mit einer Gesamtleistung von 63,7 GW sollen sich, überwiegend in asiatischen Ländern, in der Bauphase befinden.

⁵⁹Ohne Freisetzung von Kohlendioxid arbeiten nämlich nur die Reaktoren als solche. Betrachtet man hingegen den Gesamtvorgang (Kraftwerksbau, Uranabbau, Brennelementeherstellung, Wiederaufbereitung, Kraftwerksrückbau, Zwischen- und Endlagerung), so ist in den einzelnen Stufen sehr wohl ein Energieaufwand nötig, bei dem auch Treibhausgase emittiert werden. Dies kurz andeutend Abschlussbericht Endlagerkommission (2016, S. 83).

⁶⁰Eine nach (europäischen) Staaten gegliederte Darstellung solcher Bestrebungen findet sich bei Saurer J (2016, S. 411, 417 (Frankreich), 418, 423 (Polen), 422, 423 (Großbritannien), 429 f. (Großbritannien, Polen, Tschechien)). Vgl. auch Pieper S (15.09.2016): Großbritanniens Regierung habe sich für AKW-Neubau entschieden; Schultz S (2016): EU wolle Atomkraft „massiv stärken“; tagesschau.de (17.05.2016): EU wolle Atomkraft „stark fördern“; tagesschau.de (10.06.2016): Schweden wolle „doch wieder Kernenergie“. Kritisches zu Recht Döschner J (2016a) und Pries K (2016); tagesschau.de (10.06.2016).

gab es in Europa⁶¹ bereits vor⁶² dem im November 2015 durchgeführten und in den höchsten Tönen gelobten⁶³ „Pariser Klimagipfel“, und es gibt sie nachweislich⁶⁴ auch heute. Ein „Weiter-So“ wäre jedoch fatal. Denn Atomkraftwerke produzieren nicht nur elektrischen Strom, sondern auch erhebliche Gefahren für Umwelt und Gesundheit. Letztere realisieren sich nicht nur sporadisch infolge katastrophaler Kernschmelzen wie 1986 in Tschernobyl und 2011 in Fukushima, sondern sind auch wesentlich in Kauf genommene Begleit- und Folgeerscheinungen jedes planmäßigen Normalbetriebs. Durch diesen fallen weltweit jedes Jahr ca. 12.000 Tonnen hoch radioaktiven Abfalls an.⁶⁵ Zu den besonders heiklen Abfallstoffen gehört das hochgiftige Schwermetall Plutonium.⁶⁶ Das technisch wichtigste Plutonium-Isotop ^{239}Pu wird in erheblichen Mengen in Brutreaktoren erzeugt.⁶⁷ Es ist für

⁶¹Treibende Kräfte sind Frankreich, Großbritannien, Polen und Tschechien (Näheres in der vorherigen Fn.).

⁶²Dazu ausführlich Saurer J (2016).

⁶³Sehr euphorisch äußern sich z. B. Bals C, Kreft S, Weischer L (2016). Darstellung der wichtigsten Ergebnisdefizite dieses vermutlich erfolgreichsten aller bisherigen Klimagipfel in ZEIT-ONLINE/dpa/AFP/Reuters (13.12.2015); Ekardt F (2016); Eckert W (2016,a). Selbst Schellnhuber (Leiter des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung) äußert neben viel Lob auch substanzielle Kritik (vgl. Schellnhuber H J 2015,c und Schellnhuber H J 2016). Der im November 2016 gewählte künftige Präsident der U.S.A. hat allerdings bereits mit einem Ausstieg aus dem Klimavertrag gedroht (vgl. Endres A (2016,b); Eckert W (2016,b); Handelsblatt 09.11.2016). Eine tragische Rolle spielt zudem die in der nächsten Fn. erwähnte Umgehungsmöglichkeit mithilfe eines weiteren Ausbaus der ebenfalls gefährlichen Atomenergie.

⁶⁴Vgl. Pieper S (15.09.2016): Großbritanniens Regierung habe sich für AKW-Neubau entschieden; Schultz S (2016): die EU wolle Atomkraft „massiv stärken“; tagesschau.de (17.05.2016): EU wolle Atomkraft „stark fördern“; tagesschau.de (10.06.2016): Schweden wolle „doch wieder Kernenergie“.

⁶⁵Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Radioaktiver_Abfall, Gliederungspunkt „Anfallende und angefallene Mengen“. Bereits im vorherigen Jahrhundert vor in Kernkraftwerken produziertem radioaktivem Abfall als „noch nie da gewesene Folge menschlichen Tuns“ warnend Jonas H (1987) Kap. 6 ad II.A.2.c (S. 335). Aktuelle Mengenangaben speziell für Deutschland finden sich im Abschlussbericht Endlagerkommission (2016, S. 98 ff.).

⁶⁶Vgl. Brockhaus Bd. 17 (1992), S. 260 und ergänzend http://de.wikipedia.org/wiki/Radioaktiver_Abfall, Gliederungspunkt „Abklingzeiten von Nuklidgemischen“. Zu den Eigenschaften und Verwendungen von Plutonium vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Plutonium>.

⁶⁷Vgl. Brockhaus Bd. 17 (1992), S. 260 und ergänzend <http://de.wikipedia.org/wiki/Plutonium>, Gliederungspunkt „Gewinnung und Darstellung“.

Menschen nicht nur in Friedenszeiten sehr gefährlich,⁶⁸ sondern war auch als Spaltstoff in der Atombombe enthalten, die am 9. August 1945 mit den bekannten Folgen über der japanischen Stadt Nagasaki abgeworfen wurde.⁶⁹ Die Halbwertszeit dieses Plutonium-Isotops beträgt 24.110 Jahre.⁷⁰ Das ist mehr als das Zehnfache der Zeit, welche die heute lebenden Menschen von der Geburt Jesu Christi und den Quellen des römischen Rechts⁷¹ trennt, und mindestens das Sechsfache des aktuellen Lebensalters des Judentums, der vermutlich ältesten aller bisherigen monotheistischen Religionen.⁷² Zudem ist ^{239}Pu nach Ablauf der erwähnten 24.110 Jahre nicht etwa verschwunden, sondern es verfügt dann immer noch über 50 % seiner ursprünglichen Radioaktivität.⁷³ Vermutlich erst nach 100.000 Jahren sinkt

⁶⁸WELT.de (29.03.2011). Nach dem Online-Lexikon der CHEMIE.DE Information Service GmbH (www.chemie.de/lexikon/Plutonium.html, Gliederungspunkt „Toxizität“) wie auch nach dem Internet-Lexikon Wikipedia (<http://de.wikipedia.org/wiki/Plutonium#Toxizit.C3.A4t>, Gliederungspunkt „Toxizität“) soll die aufgrund ihrer *chemischen* Wirkungen für einen Menschen tödliche Dosis von ^{239}Pu vermutlich im zweistelligen Milligrammbereich liegen. Noch gefährlicher als diese chemische Wirkung sei die Radioaktivität. Bereits die Inhalation von 40 Nanogramm ^{239}Pu reiche aus, um den Jahresgrenzwert für Arbeiter zu erreichen.

⁶⁹Vgl. <http://de.wikipedia.org/wiki/Plutonium>, Gliederungspunkt „1. Geschichte“ sowie ergänzend http://de.wikipedia.org/wiki/Fat_Man und http://de.wikipedia.org/wiki/Atombombenabwurf_auf_Hiroshima_und_Nagasaki. Bei der Atombombe, die drei Tage zuvor auf *Hiroshima* abgeworfen worden war, handelte es sich hingegen um eine sog. Uranbombe (vgl. den letztgenannten Wikipedia-Bericht, unter „Abwurf auf Hiroshima, Startvorbereitung“, und http://de.wikipedia.org/wiki/Little_Boy).

⁷⁰Vgl. Brockhaus Bd. 17 (1992, S. 260) und ergänzend http://de.wikipedia.org/wiki/Radioaktiver_Abfall, Gliederungspunkt „Abklingzeiten von Nuklidgemischen“.

⁷¹Die Gründung des Römischen Reiches geht auf Anfänge zurück, die vermutlich nicht weiter zurückreichen als in das 9. oder 10. Jahrhundert vor Christi Geburt. Die Gründung der römischen Republik wird üblicherweise auf das Jahr 509 vor Christi Geburt, der Übergang zum Kaiserreich auf das Jahr 27 vor Christi Geburt datiert (Brockhaus Bd. 18 (1992, S. 524).

⁷²Vgl. Brockhaus Bd. 11 (1990, S. 241). Das Alter der jüdischen Religion wird auf ca. 3000 bis 4000 Jahre geschätzt (vgl. www.religion-ethik.de/judentum/geschichte-entstehung.html und www.judentum-projekt.de/geschichte/).

⁷³Die Aktivität einzelner Radionuklide klingt exponentiell ab. Nach einer Halbwertszeit beträgt sie nur noch die Hälfte des Anfangswerts, nach zwei Halbwertszeiten ein Viertel, nach zehn Halbwertszeiten rund ein Tausendstel ($2^{-10} = 1/1024$), nach zwanzig Halbwertszeiten rund ein Millionstel. Sie erreicht niemals Null; jedoch sind keine Schutzmaßnahmen mehr erforderlich, wenn die Aktivität auf das Niveau natürlicher Strahlungsquellen abgesunken ist. Je nach Anfangswert können dafür einige wenige bis über zwanzig Halbwertszeiten nötig sein. Die letzten vier Sätze wurden wörtlich entnommen aus http://de.wikipedia.org/wiki/Radioaktiver_Abfall, Gliederungspunkt „Abklingzeiten von Nuklidgemischen“. Knapper sind die Ausführungen zu „Halbwertszeit“ in Brockhaus Bd. 17 (1992, S. 260), Bd. 9 (1989, S. 382).

die Gefährlichkeit ausgebrannter Kernbrennstäbe auf ein mit natürlichen Uranvorkommen vergleichbares Maß.⁷⁴ Mindestens diese 100.000 Jahre,⁷⁵ wenn möglich sogar das Zehnfache dieser Zeit,⁷⁶ auf jeden Fall jedoch verbunden mit einer sich auf die ersten 100 Jahre⁷⁷ erstreckenden Garantie der Rückholbarkeit des eingelagerten Materials,⁷⁸ möchte Frankreich mit seinem geplanten und bereits durch umfangreiche Erd- und Tunnelarbeiten vorbereiteten Atommüll-Endlager *Cigéo* bei Bure⁷⁹ abdecken. Die sowohl von französischen als auch deutschen Experten⁸⁰ als erstrebenswert erachtete und seit 2013 auch vom deutschen Gesetzgeber geforderte Gewährleistung einer sicheren Endlagerzeit von „einer Million“ Jahren (§ 1 Abs. 1 Satz 1 Standortauswahlgesetz⁸¹) mag vielleicht zu hoch gegriffen sein –

⁷⁴So jedenfalls Gast R (2012). Auf eine Lagerzeit von „mindestens“ 100.000 Jahren richtet man sich auch in Schweden ein (vgl. Stamm S 2012). Gleiches gilt für Deutschland; vgl. die in Südwestpresse (23.05.2016) wiedergegebenen Bemerkungen von T W Tromm (Sprecher des Programms „Nukleare Entsorgung, Sicherheit und Strahlenforschung – NUSAFE“ am Karlsruher Institut für Technologie).

⁷⁵Vgl. Goetze S (2011) und die Ausführungen im Internet-Lexikon Wikipedia (https://de.wikipedia.org/wiki/Bure_%28Felslabor%29). Von Hoffnungen und Berechnungen in Richtung des Zehnfachen (!) dieser Zeitspanne berichten Küppers C, Alt S (2013, S. 17, 39).

⁷⁶Vgl. Küppers C, Alt S (2013, S. 17, 39) sowie für deutsche Endlager den Bericht von Boecker A (2014).

⁷⁷Der Beginn dieser Hundertjahresfrist ist anscheinend bisher nicht präzise festgelegt. Vgl. Küppers C, Alt S (2013, S. 19).

⁷⁸Küppers C, Alt S (2013, S. 5, 19).

Die von der französischen Regierung als Projektträger eingesetzte *Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs* (Andra) spricht vorsichtig von einer „mindestens hundertjährige[n] Betriebszeit“ (vgl. www.cigeo.com/de/).

⁷⁹Bure ist eine kleine französische Gemeinde im Département Meuse in der Region Lothringen. Zum Stand der dort bereits ausgeführten Arbeiten vgl. Goetze S (2011); Küppers C, Alt S (2013); den Abschlussbericht der (deutschen) Kommission Lagerung hoch radioaktiver Abfälle (Abschlussbericht Endlagerkommission (2016, S. 201 f.) sowie das Internet-Lexikon Wikipedia (https://de.wikipedia.org/wiki/Bure_%28Felslabor%29).

⁸⁰Vgl. Küppers C, Alt S (2013, S. 17, 39) sowie für deutsche Endlager den Bericht von Boecker A (2014).

⁸¹Gesetz zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für Wärme entwickelnde radioaktive Abfälle (Standortauswahlgesetz – StandAG) vom 23.07.2013 (BGBl. I S. 2553), geändert durch Art. 309 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474). § 1 Abs. 1 Satz 1 dieses Gesetzes lautet: „Ziel des Standortauswahlverfahrens ist, in einem wissenschaftsbasierten und transparenten Verfahren für die im Inland verursachten, insbesondere hoch radioaktiven Abfälle den Standort für eine Anlage zur Endlagerung nach § 9a Absatz 3 Satz 1 des Atomgesetzes in der Bundesrepublik Deutschland zu finden, der die bestmögliche Sicherheit für einen Zeitraum von einer Million Jahren gewährleistet.“

ganz abgesehen von den mehreren Eiszeiten, denen ein Endlager während dieser langen Zeit standhalten müsste.⁸² Selbst wenn man jedoch, todesmutig in die Gegenrichtung argumentierend, nur die Halbwertszeit von ^{239}Pu zugrunde legte und sich somit auf eine Zeitspanne von lediglich 24.110 Jahren einigte, müsste man der Tatsache ins Auge sehen, dass auch dieser sehr knapp⁸³ bemessene Zeitraum die Lebensdauer jeder staatlichen und staatenübergreifenden Ordnung,⁸⁴ einschließlich derjenigen der für die (interne) Friedenssicherung so wichtigen Europäischen Gemeinschaft, und sogar die Lebenszeit jeder bisherigen menschlichen Sprache,⁸⁵ also des wichtigsten Instruments zur Übermittlung von Warnhinweisen und technischen Anleitungen, um ein Vielfaches übersteigt. Noch finsterner wird das Bild, wenn man die große Zahl der Kriege, die in der langen blutigen Geschichte Europas dokumentiert sind, auf die nächsten 24.000 Jahre hochrechnet und sich fragt, wer in solchen schweren Zeiten, die auch in Zukunft nicht ausbleiben werden, die Wartung und Sicherung unserer atomaren Hinterlassenschaften

⁸²Von sage und schreibe zwanzig (!) Eiszeiten ist die Rede bei Brost S (2016). Die Auswirkungen künftiger, mengenmäßig allerdings nicht näher konkretisierter Eiszeiten auf ein Endlager werden auch thematisiert im Abschlussbericht Endlagerkommission (2016, S. 243, 302, 314, 331 f.).

⁸³Denn die Aktivität einzelner Radionuklide beträgt nach einer *Halbwertszeit*, die bei ^{239}Pu 24.110 Jahre umfasst, immer noch die *Hälfte* des Anfangswerts. Nach zwei Halbwertszeiten beträgt sie immer noch ein Viertel, nach zehn Halbwertszeiten rund ein Tausendstel ($2^{-10} = 1/1024$) und nach zwanzig Halbwertszeiten rund ein Millionstel des Anfangswerts. Sie erreicht niemals Null. Vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Radioaktiver_Abfall, Gliederungspunkt „Abklingzeiten von Nuklidgemischen“; deutlich knapper Brockhaus Bd. 9 (1989), S. 382.

⁸⁴Die Existenz von Staaten wurde und wird weltweit immer wieder bedroht durch Kriege, Bürgerkriege, Revolutionen, Verwahrlosung, Naturkatastrophen und Völkerwanderungen. Zur Lebensdauer von Staaten vgl. Tellenbach (1940, S. 5 ff.) Als Anwarter auf den Titel „Ältester Staat der Welt“ werden Ägypten und China genannt. Erste ägyptische bzw. chinesische Staatsformen sollen schon vor 5000 Jahren existiert haben (vgl. für beide Länder www.zeit.de/2008/07/Die_Kleinsten_die_Aeltesten_die und speziell für China www.bpb.de/internationales/asien/china/44248/das-alte-china (letzter Abruf jeweils am 19.09.2016)). Jedoch gab es auch in Ägypten und China immer wieder Kriege und Revolutionen mit gravierenden Folgen für die jeweilige Infrastruktur.

⁸⁵In einem Beitrag von Gast R (2012) wird unter Berufung auf Linguisten nachvollziehbar vermutet, dass „alle heute gesprochenen Sprachen nach spätestens 10.000 Jahren keinerlei erkennbare Verwandtschaft zu ihren Wurzeln mehr aufweisen“ werden. Entsprechendes gelte für Warnsymbole, da diese von Kultur zu Kultur unterschiedlich interpretiert würden; dies wird von Gast R (2012) mit Beispielen plausibel belegt.

gewährleisten soll.⁸⁶ Vor diesem Hintergrund erweist sich der Gedanke, man könne für die kommenden 20.000 bis 30.000 Jahre eine kontinuierliche Bewachung aller Atommülllager sowie die Ausführung aller erforderlich werdenden Wartungs- und Reparaturarbeiten sicherstellen, als absolut weltfremd. Mehr von Zweckoptimismus als von Realitätssinn getragen ist auch die immer wieder zu hörende Behauptung, man werde für die hoch radioaktiven Abfallprodukte der Kernkraftwerke innerhalb der nächsten 20 Jahre einen geeigneten Standort für ein Endlager finden, das nicht nur uns, sondern auch unseren Nachkommen sicheren Schutz biete.⁸⁷ Wohin die Reise wirklich geht, lassen die folgenden Fakten erahnen:

- (1.) der von der kriegsgeschüttelten Ukraine bereits jetzt offen eingestandene Kontrollverlust über große Teile des dort reichlich vorhandenen radioaktiven Materials,⁸⁸

⁸⁶Vor diesem Hintergrund und ganz konkret auch mit Blick auf die aktuellen Geschehnisse in der Ukraine (dazu sogleich im Text) wird man sich fragen müssen, ob Europa mit seinen zahlreichen Atomkraftwerken und Atommüll-Zwischenlagern überhaupt noch auf eigenem Territorium verteidigungsfähig ist.

⁸⁷Nach § 1 Abs. 3 des Standortauswahlgesetzes (Gesetz zur Suche und Auswahl eines Standortes für ein Endlager für Wärme entwickelnde radioaktive Abfälle vom 23.07.2013, BGBl. I S. 2553) soll das Standortauswahlverfahren bis zum Jahr 2031 abgeschlossen sein. Mit der Erarbeitung von Kriterien für die Suche nach einem Endlager für hoch radioaktiven Atommüll (u. a. rund 10.550 Tonnen ausgedienter Brennelemente) wurde eine 33-köpfige Kommission betraut, der Vertreter gesellschaftlicher Gruppen, Wissenschaftler, Abgeordnete des Bundestages und Mitglieder der Landesregierungen angehören (Quellen für alles Vorstehende: Reimer S C 2014; www.bundestags.de/endlager/). Die Kommission selbst hat den bisher in § 1 Abs. 3 des Standortauswahlgesetzes vorgesehenen Zeitplan für die Suche nach einem tauglichen Gelände für die Errichtung eines Endlagers als „unrealistisch“ bezeichnet (Abschlussbericht Endlagerkommission 2016, S. 246). Für denkbar hält sie aber möglicherweise (Abschlussbericht Endlagerkommission 2016, S. 244 ff.) einen Zeitraum von 41 Jahren (in einem „optimistischen Szenario“) bzw. von 58 Jahren (in einem „realistischen Szenario“) bzw. von 77 Jahren (in einem „pessimistischen Szenario“), jeweils incl. 4 bis 7 Jahre für „Rechtsschutz“ (vgl. Thomauske B, Kudla W (2016, S. 1, 12, 14 ff.); stark vereinfachend Deutscher Bundestag (Pressemeldung v. 02.06.2016) und ZEIT-ONLINE (02.06.2016). Zum voraussichtlichen Zeitpunkt der **Fertigstellung und Inbetriebnahme eines Endlagers** Thomauske B, Kudla W (2016, S. 17): „Bei realistischer Zeitplanung ist mit einer Einlagerung der ersten Abfälle in etwa 100 Jahren (Jahr 2117) zu rechnen. Bei optimistischer Zeitplanung ist eine Einlagerung der ersten Abfälle in etwa 70 Jahren zu erwarten (Jahr 2088) und bei pessimistischer Einschätzung erst nach 131 Jahren“ (Jahr 2150; vgl. Tabelle ebd. S. 17). Ähnlich tagesschau.de (20.04.2015).

⁸⁸Vgl. den zum Nuclear Security Summit 2016 erstatteten Bericht der Ukraine v. 31.03.2016 (www.nss2016.org/document-center-docs/2016/3/31/national-progress-report-ukraine) und den Kommentar von Dröschner J (2016b).

- (2.) die mehr als 120.000⁸⁹ im niedersächsischen Salzbergwerk Asse⁹⁰ nicht nur versuchsweise zwischengelagerten, sondern rechtswidrig endgelagerten⁹¹ Atommüllfässer, die wegen ihres schlechten Zustands und der geologischen Beschaffenheit der Lagerstätte vermutlich nicht mehr zurückholbar sein werden⁹²

⁸⁹Von ca. 126.000 Fässern berichten Schneider J (2013) und Frankfurter Rundschau (04.03.2014). Das Bundesamt für Strahlenschutz spricht von 125.787 Fässern mit schwach- und mittelfradioaktiven Abfällen, die „nach Angaben des ehemaligen Betreibers HMGU“ während der Zeit von 1967 bis 1978 eingelagert worden seien, und schätzt deren Gesamtvolumen auf „rund 47.000 Kubikmeter“ (www.asse.bund.de/Asse/DE/themen/was-ist-radioaktive-abfaelle/radioaktive-abfaelle_node.html).

⁹⁰Vgl. zum Atommülllager Asse die in der vorherigen und den nachfolgenden Fn. Genannten sowie die detaillierten Ausführungen des Bundesamts für Strahlenschutz (Bundesamt für Strahlenschutz. Asse II) und des Internet-Lexikons *Wikipedia* (http://de.wikipedia.org/wiki/Schachtanlage_Asse).

⁹¹Die Bewertung als rechtswidrig vermeidend, im Übrigen aber durchaus informativ der Abschlussbericht Endlagerkommission (2016, S. 148 ff.) Das Bundesamt für Strahlenschutz (Bundesamts für Strahlenschutz. Vom Salzbergwerk zum Atomlager. Die wechselvolle Geschichte der Schachtanlage Asse II) beschrieb den Sachverhalt zuvor bereits wie folgt: „Im Jahr 1965 beauftragte das Bundesministerium für wissenschaftliche Forschung und Technologie (heute: Bundesministerium für Bildung und Forschung) die Gesellschaft für Strahlenforschung (heute: Helmholtz Zentrum München) damit, in der stillgelegten Schachtanlage die Endlagerung radioaktiver Abfälle zu erforschen. Nach entsprechenden Umbaubauten begann 1967 die Versuchseinlagerung radioaktiver Abfälle. Von 1971 an wurde die Asse II faktisch nicht mehr als Versuchslager, sondern als Endlager genutzt, um hier den Großteil der schwach- und mittelfradioaktiven Abfälle der Bundesrepublik einzulagern. Bis 1978 gelangten insgesamt 125.787 Fässer und Gebinde mit schwach- und mittelfradioaktiven Abfällen in das Bergwerk. ... Unter dem Druck des Deckgebirges, der auf das Grubengebäude einwirkt, werden die Abbaukammern zusammengedrückt. Dadurch lockern sich das Salz- und Nebengebirge auf. So sind Klüfte entstanden, durch die Grundwasser in die Grube eindringt. Seit 1988 dringen diese derzeit salzgesättigten Zutrittswässer im oberen Teil der Südflanke, in etwa 500 bis 575 Meter Tiefe, in das Bergwerk ein. Hinzu kommt, dass die Abbaukammern selbst durch die Gebirgsbewegung instabil werden. Teilweise sind die Zwischendecken zwischen den Abbaukammern bereits eingebrochen. Auch unkontrollierte Grundwassereinbrüche sind zu befürchten. ... Die Rückholung der Abfälle aus der Schachtanlage Asse II ist nach jetzigem Kenntnisstand die beste Variante beim weiteren Umgang mit den dort eingelagerten radioaktiven Abfällen.“

⁹²Die gegenteiligen Beteuerungen der politisch Verantwortlichen erscheinen wenig glaubhaft. Skeptisch auch Sailer M (2013) und Wetzel D (2015). Wenig zuversichtlich klingt auch die in Handelsblatt (04.03.2014) wiedergegebene Äußerung der Bundesumweltministerin, dass mit der Rückholung des Atommölls aus der Asse „aus heutiger Sicht erst 2033 begonnen werden“ könne und dies „eine Herausforderung noch für die nächste Generation“ sei.

(sodass sich die schwierige⁹³ Frage des Wohin bezüglich dieser Fässer wohl nicht mehr stellen wird) und schon jetzt eine erhebliche Gefahr für das Grundwasser darstellen (von dem bereits seit Jahren große Mengen in die Asse eindringen und regelmäßig abgepumpt werden müssen),⁹⁴

- (3.) die vielen rostigen und teilweise bereits undichten Atom Müllfässer im stillgelegten Atomkraftwerk Brunsbüttel⁹⁵ und
- (4.) die seit einigen Monaten zu beobachtenden Bemühungen der Kernkraftwerksbetreiber, ihrer finanziellen Verantwortung für den Rückbau ausgedienter Kraftwerke und für die Endlagerung des Atom mülls mithilfe ausgeklügelter gesellschaftsrechtlicher Gestaltungsmöglichkeiten eigenmächtig Grenzen zu setzen⁹⁶ sowie ihre weder ausreichenden⁹⁷ noch insolvenzgeschützten finanziellen Rückstellungen für Kraftwerksrückbau und Endlagerung in juristische Konstrukte auszulagern⁹⁸, die, im Ergebnis nicht anders als bei Banken- und Finanzmarktkrisen (s. o. Kap. 3), den Weg zu einer Mithaftung des Staates ebnen sollen.⁹⁹

⁹³Zur Erinnerung: Ein sicheres Endlager existiert in Deutschland bisher nicht.

⁹⁴Bereits im Jahr 2014 mussten dort täglich rund 12.000 Liter Wasser abgepumpt werden (Bundesamt für Strahlenschutz. Zutrittswasser und Salzlösungen; vgl. auch Frankfurter Rundschau 04.03.2014). Ähnliche Probleme hat man in Schweden (Frankfurter Rundschau 04.03.2014; Stamm S 2012).

⁹⁵Vgl. ZEIT-ONLINE (20.08.2014); Handelsblatt (20.08.2014); ndr.de (03.04.2016): Es seien ungefähr „ein Viertel der insgesamt 630 Fässer beschädigt“, erst 30 dieser Fässer seien bereits geborgen worden.

⁹⁶Der als staatliche Gegenmaßnahme gedachte „Entwurf eines Gesetzes zur Nachhaftung für Rückbau- und Entsorgungskosten im Kernenergiebereich“ (Bundestags-Drucksache 18/6615 v. 09.11.2015; vgl. auch Lange S 01.06.2016; Haselbach A-C 2016) wird vermutlich nicht den Weg ins Bundesgesetzblatt finden. Den vorläufig letzten Stand der Auseinandersetzung markieren die Nachricht (Deutscher Bundestag Aktuelle Meldung v. 01.06.2016), dass der Ausschuss für Wirtschaft und Energie die Behandlung des erwähnten Gesetzentwurfs „vertagt“ habe, sowie die sich mit den nachfolgenden Börsengängen der Eon-Tochter *Uniper* und der REW-Tochter *Innogy* befassenden Berichte wie z. B. WELT.de (08.06.2016); Anders R (2016); Endres A (2016,a); Schultz S (2016,a).

⁹⁷Vgl. Döschner J (2015) (RWE-Chef Terium habe eingeräumt, dass die zugesagten Rücklagen für Abriss und Entsorgung der Kernkraftwerke noch nicht vollständig vorhanden sei); Heckung C, Pinzler P (2015); Pinzler P (2015); tagesschau.de (20.04.2015).

⁹⁸Auch dazu die in der vorherigen Fn. Genannten.

⁹⁹Vgl. Schmitt J (2016); tagesschau.de (20.04.2015); tagesschau.de (27.04.2016); tagesschau.de (19.10.2016).

- (5.) Nicht sehr vertrauenserweckend klingt auch der Vorschlag,¹⁰⁰ den Atommüll für immer in (hoffentlich) undurchlässigen Ton- und Mergelschichten tief unter der Erdoberfläche zu deponieren und dabei bewusst darauf zu verzichten, solche Endlager in einer Weise zu markieren, die Jahrtausende überdauert und die dann vielleicht noch existierenden Lebewesen (Menschen?¹⁰¹), denen möglicherweise jede Erinnerung an unsere heutigen Sprachen und Warnsymbole fehlt,¹⁰² zu hochgefährlichen archäologischen Ausgrabungen verleitet.

All diese Indizien und nicht zuletzt die Tatsache, dass nach mehr als einem halben Jahrhundert seit Inbetriebnahme des ersten deutschen Atomkraftwerks¹⁰³ noch immer kein legales Endlager für ausgediente Brennstäbe existiert und sich daran nach den aktuellen Prognosen¹⁰⁴ vermutlich auch innerhalb der nächsten 80 Jahre nichts ändern wird, offenbaren in drastischer Weise die Bereitschaft des modernen Menschen, zur Erlangung vergleichsweise geringer eigener Vorteile nicht nur sich selbst, sondern auch künftige Menschengenerationen massiven Gefahren auszusetzen.

Aus dieser Kritik des Status Quo folgt allerdings nicht zwingend, dass man sich bereits heute um das Schicksal jener Menschen sorgen müsste, die 24.000 Jahre nach unserem Ableben Gefahr laufen, ihren Durst mit radioaktiv verseuchtem (ehemals) niedersächsischem Grundwasser¹⁰⁵ zu stillen oder voller Entdeckergeist unsere atomaren Hinterlassenschaften zu erkunden und in Unkenntnis der Risiken zutage zu fördern. Eine derart weit in die Zukunft reichende Fürsorgepflicht setzt

¹⁰⁰Kurz erwähnt auch in dem ZEIT-Beitrag von Gast R (2012).

¹⁰¹Vom wissenschaftlichen Standpunkt aus nicht von der Hand zu weisen ist die Bemerkung von Luhmann N (1991), 5, dass aus heutiger Sicht durchaus „unklar“ sei, inwieweit alle künftigen Generationen „noch Menschen im uns bekannten Sinne“ sein werden.

¹⁰²Im Beitrag von Gast R (2012) wird unter Berufung auf Linguisten nachvollziehbar vermutet, dass „alle heute gesprochenen Sprachen nach spätestens 10.000 Jahren keinerlei erkennbare Verwandtschaft zu ihren Wurzeln mehr aufweisen“ werden. Entsprechendes gelte für Warnsymbole, da diese von Kultur zu Kultur unterschiedlich interpretiert würden; dies wird von Gast R (2012) mit Beispielen plausibel belegt.

¹⁰³Als erstes deutsches Atomkraftwerk ging im Februar 1962 das Kraftwerk *Kahl* ans Netz (vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Kernreaktoren_in_Deutschland).

¹⁰⁴Thomauske B, Kudla W (2016), 17: „Bei realistischer Zeitplanung ist mit einer Einlagerung der ersten Abfälle in etwa 100 Jahren (Jahr 2117) zu rechnen. Bei optimistischer Zeitplanung ist eine Einlagerung der ersten Abfälle in etwa 70 Jahren zu erwarten (Jahr 2088) und bei pessimistischer Einschätzung erst nach 131 Jahren“ (Jahr 2150; vgl. Tabelle ebd. S. 17). Ähnlich tagesschau.de (20.04.2015). Weitere Nachweise in Fn. 87 (zu Kap. 4).

¹⁰⁵Auf die Grundwassersituation im Umfeld der „Asse“ wurde bereits an früherer Stelle dieses Abschn. 4.2 eingegangen (s. o. bei Fn. 49 ff., 90 ff.).

nämlich voraus, dass 24.000 Jahre nach uns jedenfalls dann noch Menschen existieren werden, es uns gelingt, unseren Atom Müll und alle sonstigen gefährlichen Hinterlassenschaften für immer unschädlich zu machen.

Bevor dieser Gedanke weiter ausgeführt wird, erscheint eine Klarstellung angebracht: Es ist nicht vermessen, anmaßend oder pietätlos, sondern ethisch absolut zwingend, dass sich Menschen, die derart weit in die Zukunft reichende Gefahrenquellen produzieren, auch, und zwar idealerweise bereits vorher, mit der Frage befassen, wie die Welt nach 24.000 oder 30.000 Jahren beschaffen sein könnte, insbesondere ob und ggfls. unter welchen Bedingungen dann überhaupt noch Menschen existieren werden. Was zu diesem Thema bereits heute gedacht und gesagt werden kann, muss also nicht schamhaft verschwiegen, sondern ungeachtet der Risiken, die derart weit in die Zukunft reichenden Prognosen notwendigerweise anhaften, offen ausgesprochen werden. Das Ergebnis solchen Nachdenkens ist allerdings nicht erfreulich:

Denn aus Gründen, die vielleicht auch mit den friedlichen, mehr noch aber mit den militärischen Einsatzmöglichkeiten der Atomenergie, mit der zunehmenden Zahl über Atomwaffen und andere Massenvernichtungswaffen verfügender Staaten,¹⁰⁶ mit den Tücken kurzer Vorwarnzeiten und technisch hochgerüsteter Frühwarnsysteme,¹⁰⁷ mit der rasant zunehmenden Komplexität und globalen Vernetzung überlebenswichtiger Infrastrukturen,¹⁰⁸ mit der Unvollkommenheit menschlicher Konfliktbewältigungsmethoden¹⁰⁹ sowie mit der historischen Erfahrung zu tun haben, dass die gemeingefährliche Persönlichkeitsstruktur eines Menschen diesen

¹⁰⁶Als „Atommächte“ gelten gegenwärtig die USA, Russland, Großbritannien, Frankreich, China, Indien, Pakistan, Israel und Nordkorea (vgl. <https://de.wikipedia.org/wiki/Atom-macht>; <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/36401/umfrage/anzahl-der-atomspreng-koepfe-weltweit/>; SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute) Yearbook 2016: Armaments, Disarmament and International Security).

¹⁰⁷Mehr dazu sogleich im Text. Speziell zum Thema „Vorwarnzeit“ vgl. Computerwoche.de (18.11.1963) und von Randow G (2016).

¹⁰⁸Vgl. auch Rauser K-D (2016, S. 23 ff.).

¹⁰⁹Das gilt nicht nur für Konflikte zwischen mehreren Personen, sondern auch für psychische Krisen, die sich im Inneren einer Person (etwa des Piloten eines Passagierflugzeugs oder eines verrückten Staatslenkers) ereignen und dann, wie die von einem Germanwings-Kopiloten in selbstmörderischer Absicht und ohne Rücksicht auf das Schicksal anderer herbeigeführte Zerstörung eines mit 150 Menschen besetzten Airbus am 24.3.2015 zeigt (vgl. ZEIT-ONLINE 24.03.2015), nicht nur dem Handelnden selbst, sondern auch vielen anderen Menschen den Tod bringen kann. Sollte irgendwann ein über Atomwaffen verfügender Staatslenker in einen ähnlichen Zustand geraten wie der Kopilot der Germanwings-Unglücksmaschine, wären Konsequenzen apokalyptischen Ausmaßes möglich.

nicht automatisch an der Erlangung eines höchsten Staatsamtes hindert,¹¹⁰ erscheint ein noch 24.000 Jahre währendes Weiterleben der Menschheit nicht ganz so selbstverständlich, wie man sich das gerne wünschen möchte. Vielleicht ist es nicht einmal überwiegend wahrscheinlich.¹¹¹ Seit mehr als 50 Jahren sitzt die Menschheit auf einem derart großen, weil der Herstellung und Aufrechterhaltung eines „Gleichgewichts des Schreckens“ einschließlich der dafür erforderlichen Overkill- bzw. Zweitschlagkapazität dienenden¹¹² Atomwaffenarsenals, dass bereits die Zündung eines relevanten *Teils* des aktivierbaren Materials eine radioaktive Verstrahlung des gesamten Erdballs und vermutlich zusätzlich auch noch einen durch aufsteigende Verbrennungsprodukte erzeugten sog. nuklearen Winter zur Folge haben könnte (Gräbner M 2011). Das Zusammenwirken beider Faktoren könnte im schlimmsten Fall nicht nur den Bewohnern einiger Städte, Staaten oder Kontinente, sondern *allen* Menschen den vorzeitigen Tod bringen. Mancher Leser wird sich noch an zwei Ereignisse erinnern, die beide das Potenzial hatten, eine für die gesamte Menschheit hochgefährliche militärische Eskalation (konkret: einen Atomkrieg zwischen den USA und der damaligen Sowjetunion) auszulösen. Dies gilt zum einen für die Kubakrise des Jahres 1962, die mit diplomatischem Geschick und

¹¹⁰Dabei muss man nicht gleich an eine Person vom Schläge Adolf Hitlers denken. Kaum weniger gefährlich wäre ein naiver Dummkopf, der die ihm zur Verfügung stehenden Atomwaffen mit einer vergleichsweise harmlosen steinzeitlichen Keule verwechselt, oder ein Geistesgestörter, der analog der Methode des in der vorherigen Fn. erwähnten Germanwings-Kopiloten zu agieren gedenkt.

¹¹¹Eher pessimistisch auch Rauser K-D (2016, S. 7, 25, 33, 39, 46). In zeitlicher Hinsicht zu kurz gedacht ist m. E. der Hinweis von Tremmel J (2004, S. 47 f.), eine ökologische oder sonstige Katastrophe, die zum völligen Aussterben der Menschheit führen könnte, sei „im Moment“ so unwahrscheinlich, dass dieser Fall nicht zum Ausgangspunkt einer Zukunftsethik bzw. einer Generationenethik gemacht werden sollte. Nicht als antizipierten Abgesang auf die Erde als tauglichen Lebensraum, sondern lediglich als schillernde Produkte menschlichen Forschergeists bzw. überbordender Geschäftstüchtigkeit muss man wohl die Tatsache einordnen, dass führende Raumfahrtationen bereits seit Jahren Ausschau nach bewohnbaren anderen Planeten, sozusagen einer zweiten Erde, halten (dazu Odenwald M 2013; Kayser R 2014; Tagesschau 06.01.2015) und multinationale Elektronikunternehmen ihrer dem wahren Leben weitgehend entrückten Kundschaft mit einigem Erfolg nach ständiger Erneuerung schreiende technische Mittel für das Abtauchen in virtuelle Parallel- oder Ersatzwelten aufschwätzen (dazu Neumayer I 2012; Albrecht H, Schmitt S 2015; Grimmig R 2016; Jansen J 2016; Stuttgarter Zeitung 18.08.2016).

¹¹²Vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Gleichgewicht_des_Schreckens; Melman S (1963); May E R (1988, S. 1 ff., 11 ff., 27). (eine sehr gedankenreiche Abhandlung nicht nur zum *Umfang*, sondern, mit deutlicher Betonung bereits im Titel, auch zu den *Grenzen* des „Overkill“ sowie zu „Moral und Politik in der amerikanischen Nuklearrüstung von Truman zu Johnson“).

Glück gerade noch rechtzeitig entschärft werden konnte,¹¹³ und zum anderen für den computergenerierten Fehlalarm eines russischen Raketenfrühwarnsystems im Jahr 1983, der vermutlich nur wegen der Besonnenheit und des persönlichen Mutes des damals 44 Jahre alten Oberstleutnants der Sowjetarmee *Stanislaw Jewgrafovitsch Petrow*, der in diesem besonderen Fall sogar die militärische Befehlskette zu durchbrechen wagte,¹¹⁴ nicht zu einem atomaren Zweitschlag der Sowjetunion führte, der in Wahrheit ein vernichtender Erstschlag gewesen wäre und nach damaliger Militärdoktrin bereits während der Anflugphase unweigerlich einen ebenso gewaltigen Vergeltungsschlag der amerikanischen Gegenseite ausgelöst hätte. Geht man versuchsweise davon aus, dass es auch künftig mindestens alle 30 Jahre zu Szenarien dieser Gefahrenklasse kommen wird (was vermutlich noch zu niedrig gegriffen ist¹¹⁵), so summiert sich das, hochgerechnet auf 24.000 Jahre, auf 800 solcher Szenarien. Dass derartige Ereignisse nicht nur ein- oder zweimal, sondern sogar achthundertmal einen für die Menschheit glimpflichen Ausgang nehmen werden, möchte man zwar gerne glauben. Sicher ist es jedoch nicht.¹¹⁶

Diese Überlegungen führen zu der Frage, ob eine Nachhaltigkeitsethik, die ihrer Aufgabe gerecht werden will, auch eher unwahrscheinliche Existenzen in ihr Schutzprogramm aufnehmen muss oder ob sie den hier und heute agierenden Menschen in dieser Hinsicht größere Ermessensspielräume, sozusagen einen moralischen Rabatt, zugestehen darf.¹¹⁷

¹¹³Vgl. Brockhaus Bd. 12 (1990, S. 559 f.); Greiner B (2012).

¹¹⁴Vgl. zu den damaligen Ereignissen Gerste R D (2013); Sietz H (2008); Kompa M (2009); Bidder B (2010); Huber P (2013); Beckmann A (2014); DasErste.de (undatiert) und ergänzend das Internet-Lexikon Wikipedia (http://de.wikipedia.org/wiki/Stanislaw_Jewgrafowitsch_Petrow; nichts hierzu im Brockhaus). Nach einem Bericht von Bittner J (2007) soll es von 1979 bis 1983 mindestens vier weitere nukleare Fehlalarme gegeben haben. In der Grundtendenz übereinstimmend Süddeutsche Zeitung (01.05.2014) und der sehr aufrüttelnd betitelte Bericht von Schiller U (1980).

¹¹⁵Vgl. von Randow G (2016); Süddeutsche Zeitung (01.05.2014); spiegel.de (03.11.2013); Bittner J (2007); Schiller U (1980); DasErste.de (undatiert).

¹¹⁶Denkbar wäre allerdings auch, dass es zwar tatsächlich zu dem befürchteten atomaren Schlagabtausch kommt, dieser jedoch nicht *jedes* menschliche Leben, sondern nur dessen EDV-gestützte kognitive und technische Infrastruktur komplett zerstört, sodass sich die Überlebenden die Fähigkeit zur kollektiven Selbstausschöpfung und das dafür erforderliche Wissen, falls gewünscht, in einem mehrere Jahrhunderte dauernden Lernprozess vollkommen neu erarbeiten müssten.

¹¹⁷Vgl. dazu einerseits Jonas H (1987) Kap. 2 ad III.5. (S. 81: Die Existenz „des Menschen“ dürfe nicht zum „Einsatz“ gemacht werden) und andererseits Stein T (2014, S. 53 f.) (Die Frage, „wie weit ... der Zeithorizont reichen soll, innerhalb dessen die jetzt lebende Generation die Interessen zukünftiger Generationen berücksichtigen soll, [... lasse sich] mit den Kriterien der Moralphilosophie nicht beantworten“).

Die praktische Politik hat diese Frage bereits im Sinne der zweiten Alternative entschieden, indem sie sowohl beim Thema „Kernenergie und atomare Endlager“ (s. oben) als auch auf internationalen Klimakonferenzen¹¹⁸ lediglich auf Sicht fährt, dabei nicht oder nur wenig über das 21. Jahrhundert hinausdenkt – was bei großen internationalen Konferenzen wohl auch in der Natur der Sache liegt – und selbst für dieses sehr bescheidene Zeitfenster nur leicht zu unterlaufende¹¹⁹ Minimallösungen anzubieten vermag.¹²⁰

Generationenübergreifend faires Leben und Wirtschaften sieht anders aus. Selbst wenn man von der Hypothese ausginge, dass die noch verbleibende Restlebenszeit der Gattung *homo sapiens* nicht weit über 30.000 Jahre, sondern lediglich 1000 vielleicht sogar nur 500 Jahre beträgt, dürfte man sich gegenüber den Menschen, die während dieser Zeitspanne geboren werden, nicht aus der Verantwortung für die nachgelagerten Gefahren unserer gegenwärtigen Lebensweise stellen. Zumindest in der Theorie¹²¹ ist dies der weit überwiegenden Mehrheit aller denkenden Menschen vollkommen klar. Ebenfalls klar sollte dann aber auch sein, dass man die Anstrengungen zur Verminderung der bereits heute spürbaren¹²² Klimaerwärmung selbst dann erheblich verstärken müsste, wenn man den Zukunftshorizont diesbezüglicher Fürsorge willkürlich und in gewisser Weise auch anmaßend auf 500 oder 1000 Jahre beschränkte. Gleiches gilt für die Bemühungen um eine gemeinverträgliche Energieerzeugung, um eine möglichst sichere Endlagerung der bereits heute vorhandenen gefährlichen Abfälle und für viele andere Elemente eines effektiven Umweltschutzes.

¹¹⁸Zur wechselvollen Geschichte internationaler Klimakonferenzen vgl. Frankfurter Allgemeine (14.12.2014); Neue Züricher Zeitung (14.12.2014); Wikipedia (http://de.wikipedia.org/wiki/UN-Klimakonferenz_in_Lima_2014); Bals C, Kreft S, Weischer L (2016); Eckardt F (2016); Eckert W (2016,a); ZEIT-ONLINE/dpa/AFP/Reuters (13.12.2015); Schellnhuber H J (2015,c); Schellnhuber H J (2016); Endres A (2016,b); Handelsblatt (09.11.2016).

¹¹⁹Ein besonders brisantes Beispiel, das bereits an früherer Stelle dieses Abschn. 4.2 thematisiert wurde, ist die von vielen Staaten jetzt wieder favorisierte Ersetzung fossiler Energie durch ebenfalls sehr gefährliche Atomenergie.

¹²⁰Vgl. für Europa den ernüchternden Länderbericht von Saurer J (2016). Die U.S.A. könnten sich demnächst sogar vollständig vom Klimaschutz verabschieden wollen (vgl. Eckert W (2016,b); Endres A (2016,b); Schwarze R (2016); Handelsblatt (09.11.2016)).

¹²¹Zu dem gerade hier sehr großen Unterschied zwischen Theorie und Praxis vgl. Schellnhuber H J (2015a, S. 546 f.).

¹²²Nachweise hierzu in mehreren Fn. zu Abschn. 4.1.

Der Weg von dieser Erkenntnis zur praktischen Umsetzung ist jedoch weit, vielleicht sogar zu weit. Denn es bleibt die Krux, dass im Zusammenhang mit Entscheidungen, die primär *künftige* Generationen betreffen, ein verhaltenssteuernder Gleichlauf von Herrschaft und Risikobeteiligung nicht wirklich existiert:¹²³ „Der Klimawandel und die Auswaschungsprodukte angeblich sicherer Atommülldeponien werden kommen,“ mag Mancher denken, „aber nicht während meiner Lebenszeit zu mir“.¹²⁴ Die künstliche Stimulierung von Wirtschaftswachstum („Der Kuchen muss größer werden“¹²⁵) hilft zwar, mit dem vollmundigen Slogan „Wohlstand für Alle“ (Erhard L 1964) latente innerstaatliche Verteilungskonflikte zu überdecken und auf diese Weise die Arbeit des *gegenwärtigen* Politikbetriebs zu erleichtern.¹²⁶ Die um- und nachweltschädlichen Nebenwirkungen¹²⁷ dieser Konfliktbewältigungsstrategie werden jedoch von anderen, insbesondere von *künftigen*

¹²³Vgl. auch Birnbacher D (2003, S. 81, 98); Birnbacher D (2014, S. 111 ff.); Otto M (2014, S. 156); Paech N (2015, S. 18, 49, 81 ff.).

¹²⁴Eine ähnliche Formulierung („Der Klimawandel findet statt, mag mancher denken, aber nicht bei mir.“), ebenfalls Ausdruck einer verbreiteten Nach-mir-die Sintflut-Mentalität (dazu https://de.wikipedia.org/wiki/Nach_uns_die_Sintflut), findet sich bei Otto M (2014), 156. Auch dort wird ein entsprechendes Verhalten nicht goutiert.

¹²⁵Erhard L (1964, S. 216).

¹²⁶Vgl. Erhard L (1964, S. 216); Biedenkopf K H (1985, S. 178) (Hinweis auf die besonders in Demokratien bestehende Neigung der Politiker, die zum Machterhalt erforderliche Verteilungsmasse durch forciertes Wirtschaftswachstum generieren zu lassen, dessen nachteilige Konsequenzen für Umwelt und Natur meist primär zulasten Dritter und Zukünftiger gehen werden); Miegel M (2010, S. 183, 201 f.); Stein T (1998, S. 270 f.) (Hinweis auf die These, dass Verteilungskonflikte meist in der Weise gebändigt würden, dass nicht die *Verteilung* des „Kuchens“ geändert, sondern dessen *Substanz* vergrößert werde, wodurch dann auch die einzelnen „Stücke“, egal ob es sich um relativ große oder um relativ kleine oder aller kleinste handele, objektiv größer würden); Paech N (2015, S. 112) (Hinweise auf andere „Wachstumstreiber“ ebd. 103 ff.); Paech N (2012, S. 67 f., 73 f., 458 f.); Pletter R (2015, S. 3 ff.).

¹²⁷Vgl. dazu die bereits in Abschn. 4.1 (Fn. 17) erwähnten Beiträge von Biedenkopf K H (1985, S. 127 ff., 169 ff.); Bahro R (1987, S. 22, 49, 58 ff., 65 ff., 71 ff., 84, 87 ff.); Biedenkopf K H (2016); Miegel M (2010, S. 63, 98 ff.); Franziskus (2015), Abs. 6, 106, 109, 141, 172, 193 ff. Sehr informativ auch Uchatius W (2009) sowie die dem Thema „Grenzen des Wachstums“ (Limits to Growth) gewidmeten Studien von Meadows D H, Meadows D L, Randers J, Behrens III W W (1972); Randers J (2012, Englisch); Randers J (2012, Deutsch); Frankfurter Allgemeine (faz.net v. 07.05.2012); Paech N (2012 ZEIT-ONLINE); Paech N (2015, S. 71 ff., 113 ff.); Ewringmann D, Faber M, Petersen T, Zahrnt A (2012); Hänggi M (2014); Brost M, Schieritz M (2016). Erläuterungen zum im letztgenannten Beitrag erwähnten „Earth Overshoot Day“ (Erdüberlastungstag) finden sich in folgenden Publikationen: Dapp T (2016); heute.de (08.08.2016); Schuler M (2016); Schwäbisches Tagblatt (08.08.2016); https://de.wikipedia.org/wiki/Earth_Overshoot_Day.

Menschen zu tragen sein. Solche Diskrepanzen zwischen Entscheidungsmacht und Risikotragung existieren nicht nur in Diktaturen, sondern auch in entwickelten Demokratien.¹²⁸ In einer Demokratie sind die maßgeblichen Entscheidungsträger in relativ kurzen Zeitabständen auf die Stimmen der Wähler angewiesen. Und Wähler sind, wie die Erfahrung zeigt, in der Masse leichter mit Steuergeschenken und anderen gegenwartsbezogenen Wohltaten als mit kostspieligen Zukunftsthemen zu gewinnen. Sieht man im Entzug der Wählergunst eine besondere Form der „Haftung“ für Entscheidungen, die bei den aktuell Wahlberechtigten nicht mehrheitsfähig sind, könnte man in diesem Punkt sogar von einem „Gleichlauf“ von Entscheidungsmacht und Haftung sprechen. Aus Sicht künftiger Menschengenerationen wäre solch ein Gleichlauf, weil nicht auch sie einbeziehend, aber nicht unbedingt ein segensreicher im Sinne des in der Einleitung (Kap. 1 Satz 4) Ausgeführten. Wie dem auch sei: Fest steht jedenfalls, dass auch in Demokratien allein schon aus Gründen des Machterhalts (oder des erhofften Machtgewinns) die Versuchung groß ist, die Kosten und Probleme der aktuellen Politik zu externalisieren, insbesondere sie in die Zukunft zu verschieben.¹²⁹ Die nicht enden wollende Suche nach einem geeigneten und politisch durchsetzbaren Standort für ein deutsches Atommüllendlager, die nach glaubhaften Bekundungen von Mitgliedern der Endlagerkommission noch rund 60 Jahre dauern wird,¹³⁰ ist hierfür ein beredtes Beispiel. Bleibt es bei dieser Prognose, werden die heute Zwanzigjährigen vermutlich erst nach ihrem achtzigsten Geburtstag erfahren, ob das erforderliche Atommül-

¹²⁸Dazu bereits im zweiten Absatz dieses Abschn. 4.2.

¹²⁹Biedenkopf K H (1985, S. 176 ff.); Stein T (1998, S. 189 ff., 199, 269 ff.); Stein T (2014, S. 50 ff.) (u. a. mit Hinweis auf eine den Individuen von der ökonomischen Theorie der Politik zugeschriebene „Gegenwartspräferenz in der Nutzenfunktion“); Gesang B (Autor) (2014, 19 ff.) (insb. 25); *Franziskus* (2015, 75 ff.) (besonders Abs. 178, 181). Von einer „Diktatur des Jetzt“ spricht treffend Schellnhuber H J (2014, S. 42); Schellnhuber H J (2015a, S. 544) (Überschrift zu Kap. 24), 556.

¹³⁰Der bisher in § 1 Abs. 3 des Standortauswahlgesetzes vorgesehene Zeitplan für die Suche nach einem geeigneten Gelände für den Bau eines Endlagers wird von der Kommission in bemerkenswerter Deutlichkeit als „unrealistisch“ bezeichnet (Abschlussbericht Endlagerkommission 2016, S. 246). Für denkbar hält die Kommission aber möglicherweise (Abschlussbericht Endlagerkommission 2016, S. 244 ff.) einen Zeitraum von 41 Jahren (in einem „optimistischen Szenario“) bzw. von 58 Jahren (in einem „realistischen Szenario“) bzw. von 77 Jahren (in einem „pessimistischen Szenario“), jeweils incl. 4 bis 7 Jahre für „Rechtsschutz“ (vgl. Thomauske B, Kudla W 2016, S. 1, 12, 14 ff.). Zum voraussichtlichen Zeitpunkt der **Fertigstellung und Inbetriebnahme** eines Endlagers vgl. Thomauske B, Kudla W (2016 S. 17): „Bei realistischer Zeitplanung ist mit einer Einlagerung der ersten Abfälle in etwa 100 Jahren (Jahr 2117) zu rechnen. Bei optimistischer Zeitplanung ist eine Einlagerung der ersten Abfälle in etwa 70 Jahren zu erwarten (Jahr 2088) und bei pessimistischer Einschätzung erst nach 131 Jahren“ (Jahr 2150; vgl. Tabelle ebd. S. 17).

lendlager tatsächlich in Deutschland¹³¹ und wenn ja, ob es in ihrer näheren Nachbarschaft oder in größerer Entfernung errichtet werden wird oder ob es nach dem politischen Kalkül der dann die Regierungsverantwortung ausübenden Personen vielleicht sogar am besten wäre, die Sache von einer neuen Kommission nach neuen Kriterien von Grund auf neu untersuchen zu lassen.

Nach allem ist nicht zu bestreiten, dass die Risikoverlagerung auf künftige Generationen nicht nur in Diktaturen, sondern auch in Demokratien zur gelebten Normalität gehört. Im Verhältnis der heute Lebenden zu künftigen Menschengenerationen ist ein verhaltenssteuernder Gleichlauf von Herrschaftsmacht und Selbstbetroffenheit nicht erkennbar. Nicht einmal der Glaube an eine Religion, deren Gott besonders schwere diesseitige Verfehlungen mit ewiger Verdammnis im unendlichen Jenseits bestraft,¹³² wird mit einer Intensität, die dem Schutzbedürfnis künftiger Generationen annähernd gerecht werden könnte, als eine hinreichend verhaltenssteuernde Selbstbetroffenheit wahrgenommen.¹³³ Die Gründe für diese eigenartig unlogische Wahrnehmung bzw. Nichtwahrnehmung der eigenen Selbstbetroffenheit sind vielschichtig. Eine Rolle spielen neben dem Inhalt der jeweiligen Religion vermutlich der Grad der Unversöhnlichkeit der göttlichen Strafandrohung, die Stärke des individuellen Glaubens sowie ein das individuelle Unrechts- und Schuldbewusstsein massiv trübender Hang des Menschen, sein Verhalten dem jeweiligen Mainstream anzupassen.¹³⁴ Einen schweren Stand hat vor

¹³¹Zu denkbaren – aber auch ethisch vertretbaren? – Alternativen vgl. Uken M (2013) (Atommüllexport nach Russland?); Zoll P (2016) (Atommüllexport nach Südastralien?); Spiegel.de (05.01.2015) (Energiemanager würden Atom­müll evtl. ins Ausland bringen wollen).

¹³²Erwähnenswert und selbst für Nichtgläubige beeindruckend ist der von Scherbel A (2003) unternommene Versuch, eine Verpflichtung der jetzt lebenden Menschen zur Rücksichtnahme auf das Lebensrecht und die Interessen künftiger Menschengenerationen „theologisch ... aus dem Schöpfungsglauben der drei großen monotheistischen Weltreligionen“ (S. 176) abzuleiten. In dieselbe Richtung weist Franziskus (2015) in seiner *Enzyklika Laudato Si'*. Eher darstellenden Charakter haben die auch andere Religionen einbeziehenden Beiträge in Golser K (Hrsg.) (1992).

¹³³Grundsätzliche Kritik des hier thematisierten Kalküls findet sich bei Jonas H (1987) Kap. 2 ad III.5. (S. 81 f.).

¹³⁴Manche sprechen in diesem Zusammenhang von einem entwicklungsgeschichtlich begründeten menschlichen „Herdenverhalten“. Mit solchen Phänomenen befassen sich: Schmidt W (2014); Vocke K, Reichl A (2009) (mit Beispielen aus den Bereichen Politik, medizinische Untersuchungen, Verbrauchermarketing, Finanzmarkt und Kriminalität); Bingyu Z (2009) (eine Analyse des durch Informations- und Zahlungsexternalitäten verursachten Herdenverhaltens im Hinblick auf Investitionsentscheidungen). Bemerkenswert auch Rauser K-D (2016), 13: „Zentraler Auslöser“ für menschliches Verhalten und damit auch „Hebel für Verhaltensänderungen“ sei das Streben des Menschen nach einem positiven Feedback seiner Mitmenschen, mit dieser sozialen Motivation lasse sich „nahezu das komplette Verhalten eines Menschen“ erklären (vgl. auch ebd. 14 ff., 26 ff.).

diesem Hintergrund auch der in der päpstlichen *Enzyklika Laudato Si'* unternommene Versuch, den heutigen Menschen bewusst zu machen, dass mit dem Schicksal künftiger Generationen auch „unsere eigene Würde auf dem Spiel“ stehe, dass die heute Lebenden „die Ersten“ seien, die daran interessiert seien, der nach uns kommenden Menschheit einen bewohnbaren Planeten zu hinterlassen, und dass dieses „kritisch den Sinn unseres eigenen Lebensweges auf dieser Erde“ beleuchtende Thema „ein Drama für uns selbst“ sei (Franziskus (2015), Abs. 160¹³⁵).

Neben solchen religiös geprägten findet man auch zahlreiche ethische, soziologische und politische Denkansätze.

Besonders hervorzuheben ist die von Hans Jonas in seinem 1979 erschienenen und im vorliegenden essential nach der 7. Auflage (1987) zitierten Buch „Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation“ entwickelte Verantwortungsethik.¹³⁶ Bei dieser handelt es sich im Kern um eine den Schutz nicht nur gegenwärtiger, sondern auch künftiger Menschengenerationen¹³⁷ in den Fokus nehmende „Ethik der Fernverantwortung“,¹³⁸ die bei Jonas zugleich eine zukunftsethische Variante¹³⁹ des Kant'schen kategorischen Imperativs¹⁴⁰ beinhaltet.

¹³⁵In dieselbe Richtung weist die Formulierung der Enzyklika (Franziskus 2015, Abs. 202), dass „das Bewusstsein des gemeinsamen Ursprungs, einer wechselseitigen Zugehörigkeit und einer von allen geteilten Zukunft“, an dem es gegenwärtig jedoch fehle, die Entwicklung neuer Überzeugungen, Verhaltensweisen und Lebensformen erlauben würde.

¹³⁶Begründet von Jonas H (1987) mit Vorankündigung im Vorwort S. 8 f. und Manifestierung in Kap. 6 ad III. (S. 388 ff.).

¹³⁷Vgl. Jonas H (1987) Kap. 2 ad III. (S. 76 ff.).

¹³⁸So ausdrücklich Jonas H (1987) Kap. 2 ad I.3. (S. 63). Diesen Ansatz aufnehmend und teilweise variierend Birnbacher D (1988); Birnbacher D (2003), 81 ff. (m.w.N.); Birnbacher D (2014), 113 ff.

¹³⁹Jonas H (1987) Kap. 1 ad V. (S. 36): „Handle so, dass die Wirkungen deiner Handlungen verträglich sind mit der Permanenz echten menschlichen Lebens auf Erden.“ Hierauf Bezug nehmend viele spätere Autoren wie z. B. Stein T (2014); Tremmel J (2003a, S. 27, 51); Paech (2015, S. 57 f.).

¹⁴⁰Die kantsche Grundfassung des kategorischen Imperativs lautet: „Handle nur nach derjenigen Maxime, durch die du zugleich wollen kannst, dass sie ein allgemeines Gesetz werde“ (Immanuel Kant, Grundlegung zur Metaphysik der Sitten, 1785, S. 60 (in der unter www.morelightinmasonry.com/wp-content/uploads/2014/06/Kant-Grundlegung-Zur-Metaphysik-Der-Sitten.pdf abrufbaren Ausgabe der Digitalen Bibliothek) bzw. S. 421 (in der 1900 ff. erschienenen Ausgabe der Preußischen Akademie der Wissenschaften, abrufbar unter <https://korpora.zim.uni-duisburg-essen.de/Kant/aa04/421.html>). Zu den zahlreichen Varianten des kategorischen Imperativs vgl. https://de.wikipedia.org/wiki/Kategorischer_Impervativ.

Zu nennen sind ferner die engagierten Bemühungen zur Entwicklung einer sog. Nachhaltigkeitsethik,¹⁴¹ eines die menschheitsexistenziellen Aspekte der verschiedenen Ethiken in sich aufnehmendes Weltethos (dazu bereits Abschn. 4.1), eine die Verantwortung für künftige Generationen, den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen und den Tierschutz thematisierenden Staatszielbestimmung nach Art des Art. 20a GG,¹⁴² die Durchführung internationaler Klimakonferenzen mit dem Ziel der Begrenzung der Erderwärmung¹⁴³ sowie Vorschläge zur Einrichtung einer supranationalen Institution¹⁴⁴ und/oder zu behutsamen¹⁴⁵ Ergänzungen des in vielen Staatsverfassungen verankerten Gewaltenteilungssystems.¹⁴⁶

Die Wirksamkeit auch dieser Instrumente ist jedoch begrenzt:

Die an das Individuum adressierten ethischen Gebote und die Ergänzung von Staatsverfassungen um Staatszielbestimmungen, die sich auch die Verantwortung für künftige Generationen auf die Fahnen schreiben, drohen im wirklichen Leben zu scheitern an einer sowohl das Wirtschaftsleben als auch viele andere menschliche Aktivitäten prägenden Schwarm- und Wachstumsmentalität, deren arbeitsteilige

¹⁴¹Zu dieser Wissenschaftsdisziplin vgl. Carnau, P (2011) sowie die kritische Rezension von Tremmel J (2013b).

¹⁴²Wortlaut des Art. 20a GG: „Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“ Ob das mehr ist als unverbindliche Verfassungssymbolik, kann man bezweifeln.

¹⁴³Dazu wurde bereits an früherer Stelle dieses Abschn. 4.2 Einiges gesagt.

¹⁴⁴In diese Richtung argumentierend Birnbacher D (2003), 100 f.; Birnbacher D (2014), 118 ff.; Franziskus (2015) Abs. 175.

¹⁴⁵Das Erfordernis der Behutsamkeit besonders betonend Birnbacher D (1988, S. 258 ff.) und Birnbacher D (2014) vor dem Hintergrund seines noch weitgehend intakten Vertrauens in die zukunftsethische Kompetenz und die persönliche Unabhängigkeit der auf Wählerstimmen angewiesenen Parlamentarier und Regierungen. In der Bewertung ähnlich Stein T (1998, S. 201 ff.).

¹⁴⁶Die ideengeschichtlichen Grundlagen sowie die Vorteile und Risiken solcher Verfassungsergänzungen beleuchten Stein T (1998, S. 201 ff.); Tremmel J (2013a); Tremmel J (2014); vgl. auch Gesang B (2016, S. 109 ff., 113 ff., 122 ff.).

Gruppendynamik¹⁴⁷ für ganzheitliches Denken und Wissen wenig Raum lässt¹⁴⁸ und über individuelles wie auch kollektives Fehlverhalten¹⁴⁹ den Schleier gefühlter Normalität legt.¹⁵⁰

Nicht in gleichem Maße gilt dies für die im Schrifttum¹⁵¹ angedachte sog. „vierte Staatsgewalt“, deren Aufgabe darin bestehen könnte, Entscheidungen, deren Wirkungen generationsübergreifend sind, durch zukunftsweisende Empfehlungen zu beeinflussen oder sie im Extremfall sogar mit verbindlicher Wirkung auch für die drei anderen Staatsgewalten selbst zu treffen. Sehen muss man allerdings die Gefahr, dass damit eine Instanz geschaffen würde, die irgendwann zu

¹⁴⁷Manche sehen darin bereits ein Zeichen von (Schwarm-)Intelligenz. Vgl. zu diesem Phänomen Kaspar F (2015); Hofmann L (2014); Schimmelpennig C, Jenewein W (2014). Eine moderne Form menschlicher Schwarmaggressivität ist im Zeitalter der digitalen Kommunikationstechnik der sog. „Shitstorm“; vgl. dazu Folger M (2014), Scherg C (2011) und <http://de.wikipedia.org/wiki/Shitstorm>. Zum verwandten Phänomen des Herdentriebs s. o. Fn. 134 (zu Kap. 4).

¹⁴⁸Dazu auch Fülöp S (2014, S. 67, 68); Franziskus (2015), Abs. 49, 56, 106 ff., 110, 113, 178, 197, 201.

¹⁴⁹Dies gilt insbesondere für die in Nordamerika und Europa allgegenwärtigen Verstöße gegen den oben im Text erwähnten zukunftsethischen Imperativ. Vgl. Paech N (2015, S. 57 ff., 99 ff.).

¹⁵⁰Ähnlich bereits Jonas H (1987) Kap. 2 ad II. vor 1. (S. 26): Die „nächste, tägliche Sphäre menschlicher Wechselwirkung ... [sei] überschattet von einem wachsenden Bereich kollektiven Tuns, in dem Täter, Tat und Wirkung nicht mehr dieselben sind wie in der Nahsphäre, und der durch die Enormität seiner Kräfte der Ethik eine neue, nie zuvor erträumte Dimension der Verantwortung aufzwingt“. Vgl. auch Franziskus (2015), Abs. 56. Eine „organisierte Unverantwortlichkeit“ konstatiert Beck U (1988), 103 ff. in der von ihm beschriebenen „Risikogesellschaft“ (dazu als Gegenstrategie eine feedbackbasierte Re-Individualisierung von Schuld und Schuldbewusstsein postulierend Rauser K-D (2016, S. 26 ff.)). In unternehmens- und gesellschaftsrechtlichen Zusammenhängen wird die Frage einer die persönliche Verantwortlichkeit des Einzelnen reduzierenden Funktion der Arbeitsteilung und der partiellen Unbeherrschbarkeit der von einem Unternehmen ausgehenden Risiken kontrovers thematisiert von Limbach J (1966, S. 118 f.) und Immenga U (1970, S. 123).

¹⁵¹Vgl. Stein T (1998, S. 201 ff.); Tremmel J (2013a); Tremmel J (2014); Gesang B (2016, S. 109 ff., 113 ff., 122 ff.) Bemerkenswert auch Franziskus (2015), Abs. 53: Es sei „notwendig, *leaderships* (dazu auch ebd. Abs. 164) zu bilden, die Wege aufzeigen, indem sie versuchen, die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generationen unter Einbeziehung aller zu berücksichtigen, ohne die kommenden Generationen zu beeinträchtigen“. Auch sei es „unerlässlich, ein Rechtssystem zu schaffen, das unüberwindliche Grenzen enthält und den Schutz der Ökosysteme gewährleistet, bevor die neuen Formen der Macht, die sich von dem techno-ökonomischen Paradigma herleiten, schließlich nicht nur die Politik zerstören, sondern sogar die Freiheit und die Gerechtigkeit.“

einer Kaste selbstgerechter Moralwächter¹⁵² mutieren könnte, welche nicht nur die immanenten Schwächen des Demokratieprinzips wie z. B. das eher durch Wahltermine als durch Ewigkeitsthemen motivierte Handeln der Volksvertreter¹⁵³ behutsam kompensiert, sondern die Demokratie nahezu vollständig beseitigt (was nicht zu goutieren wäre)¹⁵⁴ und an ihre Stelle eine alle Lebensbereiche beherrschende Diktatur setzt.¹⁵⁵ Bei der konkreten Ausgestaltung einer „vierten Staatsgewalt“ und vor allem ihrer Kompetenzen wäre also ein hohes Maß an Vorsicht und Fingerspitzengefühl gefragt. Als nicht ganz so weitgehende Alternative

¹⁵²Bahro R (1987) spricht von einem analog dem britischen „House of Lords“ einzurichtenden „House of The Lord“ (491) bzw. von einer „unsichtbaren Kirche“, die „das eigentliche Organ zur Artikulation und Interpretation der Gottheit“ sei und deren Aufgabe darin bestehen könne, „die ständige und möglichst hohe, differenzierte Bewusstheit über die allgemeinen Bedingungen und Notwendigkeiten unserer menschlichen Existenz, unserer gesamt natürlichen Verantwortung und unseres weiteren Aufstiegs zur Freiheit, Wahrheit, Schönheit einzuüben und aufrechtzuerhalten“ (494). Vgl. dazu die Kritik von Stein T (1998, S. 209 ff., 223 ff., 271).

¹⁵³Vgl. zu diesem Thema die Hinweise bei Fn. 44 ff., 128 f. (zu Kap. 4) sowie bei Birnbacher D (1988, S. 258 ff.) (die ethische Zukunftsfähigkeit jedenfalls der „indirekten“ Demokratie grundsätzlich bejahend); Birnbacher D (2014, S. 111 ff.) (mit gleicher Grundtendenz wie zuvor); Gesang B (2014), 19 ff. (insb. 25); Gesang B (2016, S. 103 ff.); Stein T (2014, S. 50 ff.); Franziskus (2015, S. 75 ff.) (insbesondere Abs. 178, 181). Von einer „Diktatur des Jetzt“ spricht treffend Schellnhuber H J (2014, S. 42); Schellnhuber H J (2015a, S. 544) (Überschrift zu Kap. 24), 556.

¹⁵⁴Die Frage, ob die *Abschaffung* der Demokratie ein geeignetes und akzeptables Mittel wäre, um die künftige Generationen vor allzu egoistisch verfolgten Eigeninteressen der gegenwärtig lebenden Menschen wie insbesondere Politiker und Wähler zu schützen, ist Gegenstand der mögliche Denkverbote radikal hinter sich lassenden und der verneinenden Antwort gerade deshalb hohe Glaubwürdigkeit verleihenden Überlegungen von Jonas H (1987) Kap. 5 ad III.3.b (S. 262 f. mit der Überschrift „Der Vorteil totaler Regierungsgewalt“), Kap. 5 ad VI.4.a (S. 298 mit der Überschrift „Demoralisierende Wirkung der Despotie“), Kap. 6 ad II.A.3.c (S. 340: „Fanatismus mit all seinem Hang zur Erbarmungslosigkeit“). In der Bewertung übereinstimmend Stein T (1998, S. 11 ff., 201 ff., 267 ff., 270) (die nicht mit diktatorischen Regierungsformen, sondern gerade mit den „pluralistischen Verfahren der Demokratie“ große Hoffnungen im Hinblick auf eine „Stärkung der so dringend benötigten klugen Problemperzeption und Lösungssuche“ verbindet).

¹⁵⁵Die Gefahr einer „demokratisch nicht legitimierten Öko- bzw. Zukunfts diktatur“ thematisiert im letzten Satz des Gliederungspunkts „Kernfragen“ auch Tremmel J (2014) für den Fall, dass die angedachte „Zukunftsinstanz“ mit der Befugnis ausgestattet werde, demokratisch beschlossene Gesetze aufzuhalten.

könnte man die evtl. Schaffung eines sog. „ökologischen Rats“¹⁵⁶ in Betracht ziehen. Ob einer dieser Wege tatsächlich beschritten oder vielleicht eher auf inter- oder supranationale Lösungen¹⁵⁷ oder auf wie auch immer zu konstruierende Kombinationsmodelle gesetzt werden sollte, mag hier offenbleiben. Gleiches gilt für die ebenso naheliegende wie unbequeme Frage, wie eine von Menschen geschaffene Treuhandschaft für künftige Generationen mit dem Dilemma umgehen würde, dass sich ein Gemeinwesen, das bereit ist, auf *jede* die Lebensgrundlagen künftiger Generationen gefährdende Maßnahme der Energiegewinnung, des sonstigen Wirtschaftens und der Bewaffnung zu verzichten,¹⁵⁸ dem Risiko aussetzen würde, im globalen wirtschaftlichen und militärischen Wetttrüsten¹⁵⁹ schnell auf die Verliererseite zu geraten und so zur leichten Beute von Aggressoren zu werden, die ihr Verhalten ausschließlich am Hier und Jetzt ausrichten.¹⁶⁰ Es wäre eine zwar böse aber nicht unlogische¹⁶¹ Ironie der Geschichte, wenn sich ausgerechnet die Eigenschaften, die den Menschen zur Unterwerfung vieler anderer Lebewesen befähigt haben, mit zunehmendem Anwachsen der technischen Möglichkeiten im Endeffekt¹⁶² auch gegen die Menschheit als solche richten würden.

¹⁵⁶Vgl. Stein T (1998, S. 252 ff., 273); Stein T (2014, S. 59 ff.).

¹⁵⁷In diese Richtungweisend Birnbacher D (2003, S. 100 f.); Birnbacher D (2014, S. 118 ff.); Franziskus (2015), Abs. 175.

¹⁵⁸Sehr konsequent in diese Richtung argumentierend Bahro R (1987, S. 14 ff., 466 ff.); Paech N (2015, S. 113 ff., 143 ff.)

¹⁵⁹Vgl. zu diesem Phänomen Auer M (2009, 33 ff.).

¹⁶⁰Diese Frage nicht thematisierend Bahro R (1987); Paech N (2015) und Rauser K-D (2016).

¹⁶¹Ähnlich Rauser K-D (2016), 5 („Evolutionary Suicide“), 26 f., 39; vgl. auch die von May E R (1988), 27 erwähnten Bemerkungen der früheren US-Präsidenten Truman, Eisenhower und Kennedy.

¹⁶²„Endeffekt“ ist in diesem Zusammenhang anthropozentrisch gedacht, insofern also ungenau.

Risikobeteiligung und Verantwortung als notwendige
Machtkorrektive

Nachdenkliches zum Gesellschaftsrecht sowie zu
Banken- und Umweltkrisen

Marotzke, W.

2017, IX, 96 S., Softcover

ISBN: 978-3-658-16697-7