

Professor Dr. Felix Ekardt, LL. M., M. A.*

Das Paris-Abkommen zum globalen Klimaschutz

Chancen und Friktionen – auf dem Weg zu einer substanziellen EU-Vorreiterrolle?

I. Problemstellung

Das Paris-Abkommen wird weltweit enthusiastisch begrüßt. Dieser Artikel möchte zeigen: Die vereinbarten nationalen Beiträge und formalen Mechanismen für Klimaschutz, Anpassung und Schadensausgleich sind freilich wenig ambitioniert und rechtlich wenig verbindlich. Entgegen verbreiteter Meinung befinden sich auch EU und Deutschland eher nicht in einer Vorreiterrolle. Der Grad an Rechtsverbindlichkeit steigert sich indes, wenn im Wege systematischer Auslegung ergänzend die Klimarahmenkonvention und der Menschenrechtsschutz herangezogen werden. Schon im Paris-Abkommen selbst verbindlich und ambitioniert ist das globale Temperaturziel. Wird es umgesetzt, hat es weitreichende Auswirkungen auf den Umgang mit der Klima- und Energiewende sowie mit der Zukunft der Wachstumsgesellschaft.

II. Paris-Verhandlungen – Ausgangspunkte in der Klimaforschung

Im Dezember haben sich die Staaten weltweit auf ein neues globales Klimaschutzabkommen geeinigt. Allseits wird das Paris-Abkommen (Paris Agreement, im Folgenden: PA) enthusiastisch begrüßt, besonders weil schon das Zustandekommen irgendeiner Vereinbarung im Vorfeld deutlich bezweifelt worden war. Nun wird ab 2020 allen Staaten weltweit aufgegeben, die Bemühungen um den Klimaschutz zu intensivieren und auch Maßnahmen der Anpassung an einen teilweise nicht mehr zu verhindernden Klimawandel (Adaptation) und finanzielle Hilfen für vom Klimawandel geschädigte Staaten (Loss and Damage) verstärkt in den Blick zu nehmen. Die größere Verantwortung, aber nicht mehr die alleinige Verantwortung sollen die Industriestaaten tragen.

Das grundsätzliche Anliegen einer globalen Vereinbarung wird dabei seit längerem weithin verfochten, wäre ein fortlaufender Klimawandel doch existenziell und auch wirtschaftlich anerkanntermaßen von einschneidender Bedeutung für die Menschheit. Die Erde steht, so lautet eine gut fundierte, von einem breiten naturwissenschaftlichen Konsens getragene Einschätzung,¹ vor einer einschneidenden globalen Erwärmung um drei bis sechs Grad Celsius im Laufe des 21. Jahrhunderts, die durch (auch) menschlich verursachte hohe Treibhausgasausstöße ausgelöst wird, im Kern – neben Landnutzungsaspekten – durch eine starke Nutzung fossiler Brennstoffe in Bereichen wie Energieerzeugung, Produktion, Landwirtschaft, Gebäudewärme, Stromversorgung und Mobilität. Allein um die Stromversorgung geht es also keinesfalls, auch wenn sich die Debatte in Deutschland darauf mitunter stark konzentriert. Ein Klimawandel in besagter Größenordnung droht nach gegenwärtigem naturwissenschaftlich-ökonomischem Kenntnisstand² massive ökonomische Schäden, große Migrationsgefährdungen, existenzielle

* Der Verf. leitet die Forschungsstelle Nachhaltigkeit und Klimapolitik in Leipzig und Berlin (www.nachhaltigkeit-gerechtigkeit-klima.de) und lehrt Öffentliches Recht und Rechtsphilosophie an der Universität Rostock.

1 Hierzu und zum Folgenden IPCC, Fünfter Sachstandsbericht, 2014; Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages „Wachstum, Wohlstand, Lebensqualität“, 2013, 368 ff.; Ott, Jahrbuch für Wissenschaft und Ethik 2011, 95; Gesang, Klimaethik, 2011, 32 ff.

Gefährdungen für Mio. Menschen und in letzter Instanz gewaltsame Auseinandersetzungen um schwindende Ressourcen wie Nahrung und Wasser auszulösen.

Gleichwohl war der Verhandlungsprozess in Paris bis zur letzten Minute kompliziert. Schwieriger noch ist die Einschätzung, welche rechtliche Aussagekraft das PA tatsächlich hat und welche Rechtswirkungen respektive Steuerungswirkungen in puncto Klimaschutz es auslösen kann. Beides analysiert der vorliegende Beitrag.

III. Klimaziele des Paris-Abkommens

Das PA besteht quantitativ aus 29 Artikeln, von denen allerdings nur eine kleinere Zahl unmittelbar inhaltliches Gewicht hat. Das Abkommen wurde in Paris abschließend verhandelt, soll gemäß seinem Art. 20 allerdings erst zwischen April 2016 und April 2017 förmlich von den Staatenvertretern unterzeichnet werden. Nach Art. 21 wird es sodann in Kraft treten, sobald mindestens 55 Staaten, die zugleich mindestens 55 % der globalen Treibhausgasemissionen repräsentieren müssen, es innerstaatlich ratifiziert haben. Zweifel bestehen insoweit hauptsächlich bezogen auf die USA (s. IV.).

Inhaltlich schreibt Art. 2 I PA die wesentliche klimapolitische Zielstellung vor, die globale Erwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius zu begrenzen, wobei – angesichts der drohenden Folgeschäden konsequent – sogar Anstrengungen zur Begrenzung auf 1,5 Grad Celsius vorgegeben werden.³ Ferner soll die Menschheit es gem. Art. 4 I PA in der zweiten Hälfte des 21. Jahrhunderts schaffen, ihre Emissionen vollständig zu neutralisieren. Ein explizites Bekenntnis zu einem Ausstieg aus den fossilen Brennstoffen bei Strom, Wärme, Mobilität, Kunststoffen und Mineraldünger zu Gunsten von erneuerbaren Energien und Energieeffizienz – wie im Verhandlungsprozess diskutiert – findet sich dort freilich nicht, obwohl genau hier die Ursache des Klimawandels liegt. Die Vorgabe, Emissionen zu neutralisieren, könnte statt eines Ausstiegs aus Öl, Gas und Kohle auch als Einladung etwa zu massiven Aufforstungen verstanden werden. Oder sie könnte auf Technologien wie die Düngung der Meere hinweisen (Geo-Engineering). Ob dies gemeint sein kann, ist später noch zu prüfen (s. VII.).

IV. Weitere Festlegungen des Paris-Abkommens und Zweifel an deren Rechtsverbindlichkeit

Der nächste Blick richtet sich darauf, wozu konkret die einzelnen Staaten im PA verpflichtet werden. Seit der gescheiterten Kopenhagener Klimakonferenz hatte sich der Verhandlungsprozess insoweit stärker in Richtung Freiwilligkeit bewegt, da nur so der völkerrechtlich nötige Konsens angesichts sehr unterschiedlicher Tendenzen bei den beteiligten Staaten realisierbar erschien. Das Ergebnis und damit die operative Kernaussage des Vertrags findet sich nun in Art. 4 II PA. Jeder Staat darf freiwillig Emissionsziele fest-

2

Vgl. über die og Fundstellen hinaus aus spezifisch ökonomischer Sicht *Stern*, *Stern Review*, 2007; *Hoffmann*, Assuring Food Security in Developing Countries under the Challenges of Climate Change. Key Trade and Development Issues of a Fundamental Transformation of Agriculture, UNCTAD Discussion Paper, No. 201, 2011.

³ Erste Gesamteinschätzungen (mit ähnl. Tendenz wie vorliegend) bieten *Fuhr/Schalatek* ua, COP 21 and the Paris Agreement. A Force Awakened, 2016, <http://www.boell.de/en/2015/12/15/cop-21-and-paris-agreement-force-awakened>; *Obergassel/Ott* ua, Phoenix from the Ashes. An Analysis of the Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change, 2016; *Clémenceon*, Journal of Environment and Development 2016, 3; zu den Herausforderungen für den IPCC: *Hulme*, Nature v. 1.2.2016, S. 1.

legen, ohne dass daran inhaltlich Anforderungen gestellt werden. Folgerichtig bestand bereits während der Konferenz kein Zweifel daran, dass die vorliegenden Emissionsminderungspläne der Staaten bei Weitem nicht ausreichen werden, um die genannten ambitionierten Begrenzungen der globalen Erwärmung in die Tat umzusetzen. Und selbst ob diese zu schwachen Ziele adäquat in der Praxis umgesetzt werden, ist aus einer Reihe von Gründen, die die Verbindlichkeit selbst jener Vorgaben rechtlich relativieren, zweifelhaft. Dies wird hier näher dargelegt, weil damit die Gesamtintention des PA im Kern verdeutlicht werden kann:

Viele nationale Beiträge sind so formuliert, dass sie von einer angemessenen finanziellen Unterstützung durch andere Länder abhängen, die bisher jedoch kaum in Sicht ist, oder aus sonstigen Gründen kaum so umgesetzt werden dürften.⁴ Auch sieht das Abkommen an keiner Stelle konkrete Sanktionen für den Fall vor, dass die nationalen Emissionsminderungspläne nicht oder nicht vollständig umgesetzt werden.

Zwar sieht Art. 4 III PA vor, dass jeder künftige nationale Plan einen Fortschritt repräsentieren muss gegenüber dem vorliegenden Plan, doch wird in keiner Weise konturiert, was damit genau gemeint ist.

Auch die in Art. 14 II PA vorgesehenen fünfjährigen Überprüfungen der Pläne ab 2023 (vor dem Inkrafttreten des PA zudem bereits 2018) helfen insoweit nur begrenzt weiter, weil eben konkrete inhaltliche Anforderungen fehlen, deren Einhaltung man konkret überprüfen könnte.

Dies wird noch verschärft, wenn Art. 13 PA nicht nur die Anforderungen, sondern auch die Messung der Emissionen weitgehend beliebig zu machen droht, indem zwar ein Transparenzmechanismus hinsichtlich der national willkürlich gesetzten Emissionen etabliert werden soll, dieser jedoch gegenüber den Staaten und ihrer Souveränität „respektvoll“, „nicht bestrafend“ und „nicht aufdringlich“ sein und über dies die spezifischen Bedingungen der Länder achten soll. Mit Transparenz im herkömmlichen Sinne hat dies eher wenig zu tun.

Die nationalen Beiträge sind auch sonst von diversen weiteren Maßgaben umrahmt, die ihre Verbindlichkeit weiter zu untergraben drohen. So wird allgemein in Art. 4 IV -5, 9 I PA darauf verwiesen, dass die Industriestaaten eine Führungsrolle übernehmen „sollten“ und dass Unterstützungen für die Entwicklungsländer bereitgestellt werden „sollen“. Generell steht sehr oft „should“ und „shall“ im Abkommen. Noch weitergehend relativiert wird die Pflicht zum Tätigwerden in diversen Wendungen hinsichtlich der Einbeziehung der Schwellenländer wie China, Südafrika, Indien oder Brasilien.

Wie um dies noch weiter zu steigern, hat auch noch jeder Staat – wenn es denn überhaupt erst einmal allseits ratifiziert werden sollte – die Möglichkeit, aus dem Abkommen ohne Angabe von Gründen später wieder auszusteigen (Art. 28 PA).

Von vornherein von Emissionsreduktionspflichten ausgenommen – und damit nicht bloß relativiert – wurden in Paris bestimmte Arten von Emissionen. Gleich ganz ausgenommen ist der sprunghaft wachsende internationale Luft- und Schiffsverkehr. Auch die Rolle der quantitativ noch wichtigeren, aber schwer exakt zu erfassenden landnutzungsbezogenen Emissionen und Senken wird nicht vollstän-

⁴ Ausf. dazu *Averchenkova/Bassi*, Beyond the targets. Assessing the political credibility of pledges for the Paris Agreement, 2016.

dig deutlich (Art. 5 I PA), sei es aus der Landwirtschaft, sei es aus sonstigen Landnutzungsänderungen und Entwaldung.⁵ Wenig klar ist ferner, inwiefern auch künftig wie bisher mit Emissionsberechtigungen aus dem internationalen Staaten-Emissionshandel, dem Clean Development Mechanism oder der Joint Implementation heimische Emissionsreduktionsvorgaben erfüllt werden können.⁶ Die Frage erscheint auf den ersten Blick paradox, weil handelbare Emissionsberechtigungen dann, wenn doch die nationalen Minderungsbeiträge weitgehend fakultativ und zudem kaum sinnvoll messbar sind, eigentlich ihren Sinn verlieren. Gleichwohl lässt Art. 6 PA – ohne die genannten Instrumente wörtlich zu benennen – solche Instrumente auch in Zukunft zu, was angesichts der dort kaum näher explizierten inhaltlichen Anforderungen die Überprüfbarkeit der nationalen Klimaschutzleistungen noch einmal erschweren wird (wobei wohlgemerkt die genannten Instrumente bereits in der Vergangenheit teils lediglich fiktive Emissionsreduktionen als Klimaschutzleistungen anrechenbar gemacht haben).⁷ Zwar sind auf der Rechtsebene unterhalb des PA durch die Vertragsstaatenkonferenz teils schon in der Vergangenheit, erst recht aber absehbar in der Zukunft weitere Konkretisierungen zu solchen und ähnlichen Punkten anzutreffen und zu erwarten. Da indes das PA eben auf Grund der großen Meinungsverschiedenheiten zwischen den Staaten so vage gefasst ist, wird auch dies nur begrenzt Klarheit bringen.⁸

Über die geplanten – freiwilligen – Emissionsreduktionen (Mitigation) hinaus, einschließlich der finanziellen und technischen Unterstützung der Entwicklungs- und Schwellenländer hierbei, avisiert das PA auch vage Hilfen bei der Anpassung an den teilweise nicht mehr zu verhindernden Klimawandel (Adaptation) sowie Kompensationen für Klimawandelfolgeschäden (Loss and Damage) geben. Konkrete Summen werden jedoch in den einschlägigen Art. 7, 8 PA nicht rechtsverbindlich festgelegt; vielmehr werden bei Loss and Damage sogar rechtliche Ansprüche gegen die Industriestaaten explizit ausgeschlossen.

Der bekannte umweltvölkerrechtliche Missstand, dass wohlklingende Bekundungen und insinuierte Entschlossenheit mit eher vagen konkreten Pflichten zusammentreffen, findet damit im PA einen trotz aller durchaus chancenreichen Symbolik einen vorläufigen Höhepunkt. Nur folgerichtig ist auch der Begriff Paris Agreement gewählt. „Agreement“ an Stelle von „Convention“ oder „Protocol“ soll nämlich einerseits Rechtsverbindlichkeit, zugleich aber auch wieder die fehlende Eigenschaft als völkerrechtlicher Vertrag suggerieren, um ein Ratifikationserfordernis durch die (mehrheitlich klimaschutzkritischen) US-amerikanischen Gesetzgebungsorgane zu vermeiden. Ungeachtet hier nicht nachzuzeichnender Feinheiten der Gewaltenteilung und der Kompetenzverteilung zwischen Präsident, Repräsentantenhaus und Senat im

5 Vgl. dazu *Ekardt/Hennig/Hyla*, Landnutzung, Klimawandel, Emissionshandel und Bioenergie, 2010; *Ekardt/Hennig*, Ökonomische Instrumente und Bewertungen der Biodiversität, 2015; *Ekardt/Garske/Stubenrauch/Wieding*, JEEPL 2015, 543.

6 Vgl. dazu neben den Nachw. aus der letzten Fußn. *Garske*, Joint Implementation, 2014; *Exner*, Clean Development Mechanism und alternative Klimaschutzansätze, 2016; *Ekardt*, Theorie der Nachhaltigkeit: Ethische, rechtliche, politische und transformative Zugänge – am Beispiel von Klimawandel, Ressourcenknappheit und Welthandel, 3. Aufl. 2016.

7 Siehe ebd. Dies impliziert keine generelle Kritik an Emissionshandels-Ansätzen. Funktionieren können diese (gerade auch zur Vermeidung typischer Steuerungsprobleme wie von Rebound- und Verlagerungseffekten) jedoch nur mit einem strengen Cap und klaren Regeln für die Erfassung der gehandelten Emissionen; vgl. *Ekardt*, Theorie, § 6 E.

8 ZB für die Landnutzung und für den CDM nachgezeichnet in den Nachw. der vorstehenden Fußn.

US-Verfassungsrecht ist offen, ob dieses Manöver von Erfolg gekrönt sein wird. In jedem Fall wird nicht die Vertragsbezeichnung, sondern der Inhalt maßgeblich sein. Und mindestens beim übergreifenden Temperaturziel schafft das PA eine rechtsverbindliche Aussage. Ob man diese als bloße Bestätigung einer im Grunde ohnehin schon bestehenden Verpflichtung deuten kann (dazu im Folgeabschnitt), wird absehbar kontrovers beurteilt werden.

V. Gestärkte Rechtsverbindlichkeit via Art. 2 KRK und die völkerrechtlichen Menschenrechte?

Aus der Sicht der Rechtspraxis respektive ihrer deutlichen Majorität wird es mit den getroffenen Aussagen zum PA wohl sein Bewenden haben. Rechtssystematisch kann freilich daran gedacht werden, aus anderen Rechtsquellen eine gesteigerte Verbindlichkeit der Vorgaben des PA abzuleiten. Insbesondere Art. 2 Klimarahmenkonvention (KRK) von 1992 verpflichtet die Staaten bereits zur Vermeidung gefährlicher anthropogener Störungen des globalen Klimas. Gemäß Art. 31 I Wiener Vertragsrechts-Konvention (WVRK) ist eine solche systematische Interpretation des PA im Lichte eines anderen völkerrechtlichen Vertrags wie der KRK in der Tat möglich.⁹ Jedoch kann inhaltlich über Art. 2 KRK nur die Verbindlichkeit der übergreifenden Ziele des PA bestätigt werden. Und Art. 2 I, 4 I PA sind wie gesehen schon aus sich selbst heraus (die Ratifizierung natürlich vorausgesetzt) verbindlich.

Auch der Hinweis auf menschenrechtliche Verpflichtungen zum Klimaschutz erbringt nur teilweise ein anderes Ergebnis, auch wenn solche Verpflichtungen trotz aller Spielräume der Staaten (wegen der gegenläufigen Grundrechte etwa von Unternehmen und Konsumenten) durchaus bestehen.¹⁰ Der Spielraum reduziert sich zwar fundamental, wenn man eine weitere Abwägungsregel, die bisher in der Praxis keine Rolle spielt, anerkennt: Es liegt nahe, dass der politische Entscheidungsspielraum dort endet, wo ein politisches Tun oder Unterlassen das freiheitlich-demokratische System als Ganzes substanziell gefährdet wie beim Klimawandel. Doch selbst wenn man daraus mithilfe der menschenrechtlichen Verhältnismäßigkeits- bzw. Abwägungsregeln (Geeignetheit, Erforderlichkeit, Leistungsfähigkeit, Verursacherprinzip, Vermeidung der bloßen Problemverlagerung in andere Länder und Anderes mehr) neben der gemeinsamen Klimaschutzpflicht sogar eine ungefähre Lastenverteilung ableiten können sollte,¹¹ so würde diese zwar über das bloße Temperaturziel des PA hinausgehen. Diverse Folgefragen etwa nach Transparenz und Verfahrensregeln, die im PA eben offenbleiben, würden aber auch dann noch offenbleiben. Die Kernverpflichtung menschenrechtlicher Art wäre dann doch gerade, solche Fragen in einem Abkommen verbindlich und damit in puncto Klimaschutz wirksam zu regeln und genau dies haben die Staaten eben versäumt, was sich jedoch be-

9 Dazu mwN *Ekarde* (o. Fn. 6), §§ 4 E. III., 7 C.; *Ekarde*, ZUR 2015, 579.

10 Vgl. *Ekarde* (o. Fn. 6), §§ 4 E. III., 7 C.; *Ekarde*, ZUR 2015, 579; *Skillington*, *International Journal of Human Rights* 2012, 1196; *Sterku*, *The International Climate Regime and Extraterritorial Human Rights Obligations. Status Quo and Future Prospects*, 2013; OHCHR, *The Effects of Climate Change on the Full Enjoyment of Human Rights*, 2015; OHCHR, *Mapping Human Rights Obligations Relating to the Enjoyment of a Safe, Clean, Healthy and Sustainable Environment. Focus report on human rights and climate change*, 2014.

11 Dazu näher ebd. und mit einer detaillierten Berechnung *Ekarde/Wieding/Henkel*, *Climate Justice* 2015, http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/klima/151112_bund_klima_climate_justice_2015_position.pdf.

reits im Lichte ihres rechtsverbindlichen Ziels aus Art. 2 I, 4 I PA als Versäumnis erkennen lässt.

VI. EU und Deutschland: in Paris und im Energierecht in der Vorreiterrolle?

Wenig thematisiert wird in der verbreiteten Rede vom Klimavorreiter EU bzw. Deutschland,¹² dass auch diese Akteure in Paris nicht viel zu einem besseren Verhandlungsergebnis beigetragen haben. Die EU hat in Paris als Klimaschutzbeitrag iSd Art. 4 II PA Treibhausgasemissionen von minus 40 % bis 2030 versprochen.¹³ Hätten westliche Industriestaaten indes deutlich stärkere Reduktionsziele und eine stärkere finanzielle Unterstützung der Entwicklungsländer im Rahmen von Mitigation, Adaptation sowie Loss and Damage angeboten, wären auch klarere Klimaschutzverpflichtungen für die Staaten weltweit denkbar gewesen. Zum Beispiel die EU-Zusagen sind nämlich ersichtlich unzureichend. Für einen Industriestaat wie Deutschland mit hohen Emissionen pro Kopf hieße nämlich bereits das Ziel aus Art. 2 I PA einer Temperaturbegrenzung auf deutlich unter 2 Grad Erwärmung, wenn man die Daten des Weltklimarates über die dafür noch maximal möglichen globalen Emissionen sowie die obigen Hinweise auf Verteilungsmaßstäbe (Leistungsfähigkeit, historische Verantwortung usw.) zu Grunde legt: 95 % weniger Klimagas-Emissionen bis 2050 plus zweistellige jährliche Mrd.-Zahlungspflichten zu oben genannten Zwecken.¹⁴ Das in Art. 2 I PA zusätzlich genannte Ziel von Anstrengungen, die Erwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen, verschärft diese ohnehin schon markante Aussage weiter; bis 2050 wäre dann bei Weitem nicht mehr Zeit.

Hintergrund ist, dass die EU und Deutschland trotz der selbst zugeschriebenen positiven Rolle unverändert beim mindestens Fünffachen eines dauerhaft und weltweit verträglichen Emissionsniveaus verharren, wenn man das notwendige Niveau auf ungefähr oder etwas unter zwei Tonnen Treibhausgase pro Mensch und Jahr taxiert. Auch die (wenn gleich auf absolut hohem Niveau erfolgten) relativen Emissionsreduktionen seit 1990 beruhen wesentlich auf statistischen Schönungen, ua weil auf Grund der zunehmend in die Schwellenländer verschobenen Produktionsstandorte der hierzulande genutzten Konsumgüter immer mehr Emissionen schlicht ins Ausland verlagert werden – für die EU insgesamt etwa sind allein schon diese Verlagerungseffekte seit 1990 bei Weitem größer als die statistische Emissionsreduktion von gut 10 %.¹⁵

Das genannte 40-%-Ziel der EU bis 2030 wird damit voraussichtlich „erreicht“ werden, obwohl die EU-Bürger gleichzeitig global die Emissionen weiter steigen lassen. Das Problem von Emissionsverlagerungen könnte indes welthandelsrechtskonform durch ein System von Border Adjustments gegenüber Staaten, die sich nicht an gemeinsamen Klimaschutzanstrengungen beteiligen, gelöst werden.¹⁶ Die EU könnte deshalb – angesichts der wie gesehen regelmäßig

12 Vgl. *Elmer/Faulstich/Hey*, ifo-Schnelldienst 14/2015, 18 ff.; Enquete-Kommission Wachstum, 497; *Böcher/Töller*, Umweltpolitik in Deutschland, 2012, 22 ff.; explizit krit. *Becker/Richter*, Momentum Quarterly 2015, 3; zT auch *Moreno/Speich*, *Chassé/Fuhr*, Carbon Metrics, 2015, 13 ff.

13 Vgl. die Zusammenstellung der Rechtsdokumente bei <http://www.bmwi.de/DE/Themen/Energie/Europaische-und-internationale-Energiapolitik/europaische-energiapolitik,did=648682.html>.

14 Unter Verwendung der Daten aus IPCC, Fünfter Sachstandsbericht und *Schellnuber*, Selbstverbrennung, 2015 vorgerechnet bei *Ekardt/Wieding/Henkel*, Climate Justice 2015, 6 ff.

15 Vgl. zu diesem schwierig exakt zu berechnenden Phänomen *Peters/Minx/Weber/Edenhofer*, PNAS 2011, 8903; noch weitergehend *Hoffmann*, Can Green Growth really Work – and what are the True (Socio-)Economics of Climate Change?, 2015, S. 20 mwN, ferner *Becker/Richter*, Momentum Quarterly 2015, 3.

16 Vgl. *Becker/Will* in *Ekardt/Garske/Unnerstall*: Globalisierung, Freihandel und Umweltschutz in Zeiten von TTIP, 2016, 197 ff.; *Becker/Brzeskot/Peters/Will*, ZfU 2013, 339; *Ekardt*, Theorie, §§ 6 E. IV., 7 C.

anstehenden Überprüfungen der Paris-Verpflichtungen – sich immer noch auf eine wirkliche Vorreiterrolle (ohne Verlagerungseffekte) besinnen und mit einem Klimaschutzansatz vorangehen, der eine Perspektive zur Einbeziehung der übrigen Welt enthält. Insbesondere durch eine gründliche Revisi- on des ohnehin reformbedürftigen EU-Emissionshandels¹⁷ mit sodann strengeren und sukzessive anziehenden Caps sowie einer Erfassung sämtlicher fossiler Brennstoffe auf der ersten Handelsstufe statt nur in einzelnen Sektoren könnte die EU einen (vollständigen) Übergang hin zu erneuerbaren Energien und einer verbesserten Energieeffizienz auf den Weg bringen, mit auch sonst positiven ökonomischen und ökologischen Effekten bis hin zur globalen Armutsbekämpfung.¹⁸

VII. Ausblick: Folgen der verbindlichen Klimaziele des Paris-Abkommens

1. Wie dargestellt sind die maximalen globalen Erwärmungs- ziele aus Art. 2 I PA als solche verbindlich (s. III.). Die sich daraus ergebenden drastischen Reduktionserfordernisse ins- besondere in den Industriestaaten (s. VI.) tragen freilich eine Implikation in sich, die in den Verhandlungen seltsam im- präsent war: Sie führen schrittweise in eine Welt ohne Wirt- schaftswachstum. Klimaschutz und Wachstum sind zwar kompatibel, solange man allein bessere Technik wie erneuer- bare Energien und Energieeffizienz zur Ersetzung der fossilen Brennstoffe bei Strom, Wärme, Treibstoff oder Dünger avi- siert, denn neue Technik als solche kann man verkaufen und damit Wachstum schaffen. Allein mit Technik erreicht man die genannten Ziele jedoch kaum, auch wenn die Zukunft notorisch unvorhersehbar bleibt. Die Herausforderung ist angesichts der knappen Zeit schlicht zu groß, für manche Emissionen (etwa in der Landwirtschaft) fehlen auch tech- nische Optionen.¹⁹ Die mitunter monothematische Ausrich- tung der aktuellen Umwelt(rechts)debatte auf das Klimathe- ma verdeckt zudem: Andere Umweltprobleme wie die De- gradation von Böden und Ökosystemen gefährden den Menschen ebenfalls auf Dauer existenziell und müssen gleichzeitig angegangen werden. Die umweltfachlich nahelie- gende Lösung, den Nutzungsdruck auf Natur, Böden etc zu reduzieren, lässt sich noch weniger rein technisch ausführen als ein wirksamer Klimaschutz.

2. Neben grüner Technik gehört zum Umweltschutz nach dem PA damit (wohl) auch ein genügsamerer Lebensstil. Weniger Urlaubsflüge, weniger tierische Nahrungsmittel (de- ren Produktion bisher rund vier Fünftel der weltweiten Agrarflächen beansprucht), weniger Autos und Anderes mehr implizieren nur eben ein Ende der Wachstumsgesell- schaft, zunächst einmal in den Industriestaaten, die gem.

¹⁷ Vgl. *Bosnjak*, Ein Emissionshandelssystem der ersten Handelsstufe, 2015; *Ekar dt* (o. Fn. 6), § 6 E.; *Ekar dt*, Jahrhundertaufgabe Energie- wende: Ein Handbuch, 2014, Kap. IV.; *Wicke/Spiegel/Wicke-Thüs*, Kyoto plus, 2006.

¹⁸ Vgl. den zweiten und dritten Nachweis in Fn. 17 dazu, dass dies neben klimapolitischen Erwägungen auch in puncto Wirtschaftlichkeit (ver- glichen mit den massiven Verwerfungen eines Business-as-usual-Kur- ses), Versorgungssicherheit, Adressierung der globalen Armutsfrage und paralleles Angehen verschiedener Umweltprobleme (Bodendegra- dation, Biodiversitätsschwund, gestörte Stickstoffkreisläufe etc) in die richtige Richtung weisen würde; klassisch dazu, dass Klimawandel und nicht etwa Klimaschutz teuer ist: *Stern*, The Stern Review, 2007.

¹⁹ Dazu im Einzelnen *Jackson*, Wohlstand, S. 81; *Ekar dt/Neumann/Wie- ding/Schmidt-Kanefendt*, Grundlagen und Konzepte einer Energiewen- de 2050, http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/pdfs/kli- ma_und_energie/150731_bund_klima_energie_energiewendekon- zept_hintergrund.pdf, 15 und 27 ff.; *Stengel*, Suffizienz, 2011, 131 ff.; scheinbar optimistischere Prognosen wie UBA, Treibhausgasneutrales Deutschland, 2015, 4 ff., erklären sich durch Auslassung der vorstehen- den Gesichtspunkte.

Art. 4 IV PA beim Klimaschutz vorangehen sollen.²⁰ Dem entkommt man voraussichtlich weder durch eine noch stärkere Fokussierung auf eine (ebenfalls emissionsintensive) Dienstleistungswirtschaft²¹ noch durch entweder extrem teure, hochriskante oder unausführbare Scheinalternativen wie massive Aufforstungen, einen massiven Ausbau der – treibhausgasfreien – Atomenergie oder gar Geo-Engineering-Maßnahmen.²² Die Grundlagen menschlicher Existenz zur Disposition stellen (und damit neben Art. 2 I PA die menschenrechtlichen Garantien tangieren) könnte die Alternative, dennoch strikt beim rein technischen Umweltschutz zu bleiben und dafür massive ökologische Belastungen hinzunehmen.²³

3. Umgekehrt jedoch hängen am Wirtschaftswachstum bislang zentrale gesellschaftliche Institutionen wie der Arbeitsmarkt, das Renten- und das Bankensystem.²⁴ Alternativkonzepte zur Verminderung jener Wachstumsabhängigkeiten sind über einzelne Ideen wie Arbeitszeitverkürzung bislang kaum hinausgekommen. Ebenso mangelt es noch an ausgearbeiteten Konzepten für einen sanften Übergang (!), um Brüche und soziale Unruhen wie in den Eurokrisen-Staaten zu vermeiden, wo die Konversion der Wachstums- zur Postwachstumsgesellschaft zeitweise unfreiwillig erprobt wurde. So unbestimmt auch die konkreten Regelungen des PA erscheinen, seine Klimaziele evozieren damit einen massiven Bedarf an weiteren politischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Diskursen, deren Ausgang abzuwarten bleibt.

20 Vgl. Jackson, Wohlstand, passim; Paech, Befreiung vom Überfluss, 2012; Schulz/Bailey, Geografiska Annaler 2014, 277; Scheidler, Das Ende der Megamaschine, 2015, 205 ff.

21 Ausf. dazu Jackson, Wohlstand, 81 ff. und passim.

22 Vgl. mwN SRU, Sondergutachten „erneuerbare Stromversorgung“, 2010, 34 ff.; Hennicke/Welfens, Energiewende nach Fukushima, 2012 (ua zu Attentatsrisiken und hohen Endlagerungskosten der Atomenergie); Ekardt, Theorie, § 1 B. III., 1 B. V., 6 E. V. 2. (Letzterer auch dazu, dass der Versuch, das Bevölkerungswachstum zur Problemschärfung zu stoppen, Ursache und Wirkung verwechseln würde).

23 Unfreiwillig dahin strebend Stern, A Blueprint for a Safer Planet, 2009, 11 oder 92; Enquete-Kommission Wachstum, 430 ff.; Nordhaus, A Question of Balance, 2008, 32 ff.; zur Empirie des Wachstums (auch historisch) eingehend Piketty, Das Kapital im 21. Jahrhundert, 2015, 105 ff.

24 Vgl. Hey, ZfU 2012, 125; Fücks, Intelligent wachsen, 2013, 120 ff.; Herrmann, Der Sieg des Kapitals, 2015, 239 ff.; Luks, Die Zukunft des Wachstums, 2. Aufl. 2013, V.