

Volker Oschmann/Anke Rostankowski

# Das Internationale Klimaschutzrecht nach Kopenhagen\*

*Wissenschaft und Völkergemeinschaft sind sich heute weitgehend einig: Die globale Erwärmung muss auf maximal 2 Grad Celsius begrenzt werden, um gefährliche, irreversible und kaum beherrschbare Folgen für Natur und Gesellschaft abzuwenden. Auch das internationale Klimaschutzregime verfolgt dieses Ziel, lässt aber ausreichende verbindliche Verpflichtungen zur Verminderung der Treibhausgasemissionen vermissen. Das Völkerrecht steht dennoch nicht mit leeren Händen da. Aus dem gewohnheitsrechtlichen Verbot grenzüberschreitender Umweltbeeinträchtigungen und den Menschenrechten lassen sich weit reichende Klimaschutzverpflichtungen ableiten. Inwieweit diese Pflichten praktisch wirksam werden können, muss sich noch zeigen.*

## A. Einführung

Der folgende Beitrag beschreibt zunächst den tatsächlichen Hintergrund des internationalen Klimaschutzrechts (B). Er wendet sich dann dem internationalen Klimaschutzregime mit der Klimarahmenkonvention und dem Kyoto-Protokoll als Kernelementen zu, die durch den Kopenhagen Akkord ergänzt werden (C). Anschließend wird diskutiert, inwieweit sich rechtliche Klimaschutzverpflichtungen aus dem gewohnheitsrechtlichen Verbot grenzüberschreitender Umwelteinwirkungen (D) und den universellen Menschenrechten (E) ableiten lassen. Ein kurzes Fazit rundet den Beitrag ab (F).

## B. Der Klimawandel

### I. Die Globale Erwärmung und ihre Ursache

Die globale Durchschnittstemperatur ist in den letzten 100 Jahren um etwa 0,75 Grad Celsius angestiegen.<sup>1</sup> Dieser Trend hat sich in den letzten 25 Jahren beschleunigt;<sup>2</sup> das soeben abgelaufene Jahrzehnt war die weltweit wärmste Dekade seit Beginn der Temperaturaufzeichnungen.<sup>3</sup> Diese globale Erwärmung beruht auf menschlichen Einflüssen.<sup>4</sup> Hauptursache ist der rasante Anstieg der Treibhausgase in der Atmosphäre. Die Konzentration des wichtigsten Treibhausgases Kohlendioxid, das vor allem bei der Verbrennung kohlenstoffhaltiger fossiler Brennstoffe zur Energiegewinnung entsteht, ist seit der vorindustriellen Zeit auf den höchsten Wert seit mindestens 800.000 Jahren gestiegen.<sup>5</sup> Dieser Anstieg setzt sich bislang ungebremst fort.<sup>6</sup> Ohne wirksame Gegenmaßnahmen geht das *International Panel on Climate Change (IPCC)* von einem Temperaturanstieg von bis zu 6,4 Grad Celsius bis zum Ende dieses Jahrhunderts aus.<sup>7</sup> Nach aktuellen Erkenntnissen bewegen sich die Treibhausgasemissionen bereits am oberen Rand der Projektionen des IPCC.<sup>8</sup>

Forscher warnen zunehmend, dass der Wandel des Klimas nicht allmählich erfolgt. Beim Überschreiten bestimmter Temperaturerhöhungen kann es zu abrupten und irreversiblen Klimaänderungen kommen (sog. Kippelemente oder »tipping points«), die die Anpassungsfähigkeit der menschlichen Gesellschaft überfordern.<sup>9</sup>

## II. Folgen

Die globale Erwärmung hat bereits eine Vielzahl globaler, regionaler und lokaler Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. Besonders betroffen sind die kalten Ökosysteme der Erde, also Gletscher-, Eis-, Permafrost- und Schneegebiete, deren Abschmelzen den Meeresspiegel ansteigen lässt. Auch die Zahl von Extremwetterereignissen wie tropischen Wirbelstürmen, Überflutungen, lokalen Starkniederschlägen, Hitzewellen oder Dürren hat zugenommen; die Lebenszyklen von Flora und Fauna haben sich verändert.<sup>10</sup> Weltweit sind bereits rund 325 Millionen Menschen stark vom Klimawandel betroffen; etwa 300.000 Todesfälle jährlich sind auf die Erderwärmung zurückzuführen.<sup>11</sup> Daneben hat der Klimawandel schon heute erhebliche wirtschaftliche Auswirkungen.<sup>12</sup>

Weitere Temperaturerhöhungen werden in diesem Jahrhundert Änderungen im Klimasystem auslösen, die sehr wahrscheinlich erheblicher sind als die bislang beobachteten.<sup>13</sup> Dabei werden Länder in den niedrigen Breiten und weniger entwickelte Länder stärker von den Folgen des Klimawandels betroffen sein.<sup>14</sup> Zu den prognostizierten Folgen des Klimawandels zählen insbesondere der Anstieg des Meeresspiegels um etwa einen Meter bis zum Jahr 2100<sup>15</sup> sowie die Zunahme und Intensivierung von Extremwetterereignissen.<sup>16</sup> Diese klimatischen Änderungen haben erhebliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt. So sind beispielsweise durch Überflutung Lebensräume, Nahrungsmittel-Anbaugelände und Wasserversorgung von Millionen Menschen und damit auch die internationale Stabilität gefährdet.<sup>17</sup> Daneben bedroht der Klimawandel Ökosysteme und ihre Arten, führt zu einem Anstieg gesundheitlicher Risiken wie Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen, hitzebedingter Todesfälle und der Ausbreitung von Infek-

\* Der Beitrag gibt ausschließlich die persönliche Meinung der Autoren wieder. Die Verfasser danken Frau Prof. Sharon Mascher u. Frau Prof. Dr. Ana Vrdoljak (beide University of Western Australia) sowie zwei anonymen Gutachtern für Hinweise u. Anregungen.

1 IPCC, Climate Change 2007, Synthesis Report, 2007, S. 30 (www.ipcc.ch, 3.1.2010).

2 IPCC, Climate Change 2007, The Physical Science Basis, 2007, S. 5 ff. u. 103 f. (www.ipcc.ch, 3.1.2010).

3 Vorl. Angabe, *World Meteorological Organization*, 2000-2009, The Warmest Decade, 2009 (www.wmo.int, 3.1.2010). S. a. Allison u.a., *The Copenhagen Diagnosis*, 2009, S. 13 (www.copenhagediagnosis.org, 4.1.2010).

4 IPCC (o. Fußn. 1), S. 37.

5 IPCC (o. Fußn. 1), S. 36; Richardson u.a., *Synthesis Report, Climate Change*, 2009, S. 11 (climatecongress.ku.dk, 3.1.2010).

6 Ziesing, ET 2009, 56 ff.

7 IPCC (o. Fußn. 1), S. 45.

8 Richardson u.a. (o. Fußn. 5), S. 8 ff.

9 Allison u.a. (o. Fußn. 3), S. 42 ff.; UBA, *Kipp-Punkte im Klimasystem*, 2008 (www.uba.de, 4.1.2010); Lenton u.a., *Proceedings of the Nat. Academy of Sciences* 2008, 1786 ff.

10 Vgl. IPCC (o. Fußn. 1), S. 30 ff.

11 *Global Humanitarian Forum*, *The Anatomy of A Silent Crisis*, 2009, S. 9 und 11 (www.ghf-ge.org, 3.1.2010).

12 Pittock, *Climate Change*, 2. Aufl. 2009, S. 12 ff.

13 IPCC (o. Fußn. 1), S. 45 f.

14 Schwarz u.a., *Globaler Klimawandel*, 2. Aufl. 2008, S. 28 (www.germanwatch.org, 4.1.2010).

15 S. Richardson u.a. (o. Fußn. 5), S. 9.

16 IPCC (o. Fußn. 1), S. 46.

17 Schwarz u.a. (o. Fußn. 14), S. 26 f.

tionskrankheiten.<sup>18</sup> Die damit verbundenen weltweiten Kosten zur Anpassung an die Folgen der Erwärmung werden von vier bis über 340 Milliarden US-Dollar pro Jahr geschätzt.<sup>19</sup>

### III. Das Zwei-Grad-Ziel

Die Änderung des Klimas kann nicht mehr verhindert, ihr Ausmaß aber noch beeinflusst werden. Die Klimawissenschaft hält es für erforderlich, den Temperaturanstieg auf maximal 1,5 bis 2 Grad Celsius zu begrenzen. Mit diesem Mindestziel, zu dem sich mittlerweile fast alle Staaten der Erde bekannt haben, soll ein gefährlicher Klimawandel verhindert werden, der unzumutbare Schäden und unabsehbare Risiken zur Folge hätte. Auch eine Erwärmung um 2 Grad Celsius wird bereits erhebliche Auswirkungen haben. Ab diesem Grenzwert verringern sich jedoch die Möglichkeiten von Gesellschaft und Ökosystemen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels so rasant, dass tief greifende soziale und ökologische Umbrüche zu erwarten wären. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die globale Durchschnittstemperatur bereits um 0,7 Grad angestiegen ist und schon die derzeitige Kohlendioxid-Konzentration zu einer Erwärmung um 2 bis 2,4 Grad Celsius führen kann. Um die Erwärmung auf maximal 2 Grad Celsius zu begrenzen, müssen die Kohlendioxidemissionen bis zum Jahr 2050 im weltweiten Durchschnitt um bis zu 85 Prozent reduziert und anschließend auf Null gesenkt werden.<sup>20</sup> Dieser Emissionspfad ist zwar ambitioniert, aber erreichbar.<sup>21</sup>

## C. Das internationale Klimaschutzregime

Die Völkergemeinschaft hat auf die Erkenntnisse und Warnungen der Naturwissenschaften mit einem eigenen völkerrechtlichen Vertragswerk reagiert. Dieses internationale Klimaschutzregime besteht im Wesentlichen aus dem Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, der sog. Klimarahmenkonvention (KRK)<sup>22</sup> aus dem Jahr 1992 (I) und dem Kyoto-Protokoll zu diesem Rahmenübereinkommen (KP)<sup>23</sup> aus dem Jahr 1997 (II). Der sog. Kopenhagen Akkord (KA)<sup>24</sup> vom 18.12.2009 hat das Klimaschutzregime um eine politische Erklärung ergänzt (III).

### I. Die Klimarahmenkonvention

Die KRK ist das erste internationale Abkommen, das sich spezifisch mit dem globalen Klimawandel befasst. Sie enthält selbst allerdings nur wenige verbindliche Regelungen, sondern steckt vorrangig den Rahmen für Folgeabkommen wie das Kyoto-Protokoll ab.<sup>25</sup> Die KRK verpflichtet ihre Vertragsparteien dementsprechend nicht dazu, ihre Treibhausgase in einem genau quantifizierten Umfang zu verringern. Sie definiert aber das zentrale Ziel des Klimaschutzregimes, legt die Grundsätze für die Maßnahmen der Vertragsparteien fest und normiert verschiedene Verpflichtungen.

#### 1. Ziel: Maximal 2 Grad Celsius

Das zentrale Ziel des internationalen Klimaschutzregimes ist nach Art. 2 S. 1 KRK die »Stabilisierung der Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre auf einem Niveau [...], auf dem eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems verhindert wird«. Art. 2 S. 2 KRK konkretisiert dieses allgemeine Ziel. Danach sollen die Treibhausgase innerhalb eines Zeitraums stabilisiert werden, »der ausreicht, damit sich die Ökosysteme auf natürliche Weise den Klimaänderungen anpassen können, die Nahrungsmittelerzeugung nicht bedroht wird und die wirtschaftliche Entwicklung auf nachhaltige Weise fortgeführt werden kann.«<sup>26</sup>

Die Wissenschaft ist sich heute weitgehend einig, dass spätestens ab einer globalen Erwärmung von über 2 Grad Celsius die Möglichkeiten für eine Anpassung der Ökosysteme an den Klimawandel rapide sinken, Wasser- und Nahrungsmittelknappheit deutlich zunehmen und die Risiken sozialer Verwerfungen so stark ansteigen, dass eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung ge-

fährdet wird.<sup>27</sup> Art. 2 KRK kann damit nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft als Zielvorgabe interpretiert werden, die Treibhausgaskonzentrationen auf einem Niveau zu stabilisieren, das die globale Erwärmung auf maximal 2 Grad Celsius begrenzt. Nach Berechnungen von *Meinshausen* kann dieses Ziel bei einer Treibhausgaskonzentration von 450 ppm<sup>28</sup> mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 Prozent erreicht werden.<sup>29</sup>

Diese Auslegung wird von Art. 4 Abs. 2 lit. b S. 1 KRK unterstützt. Er formuliert für die Staaten, die in Anlage I KRK aufgeführt sind (OECD-Länder, die Europäische Gemeinschaft und Länder im Übergang zur Marktwirtschaft, sog. Annex I-Staaten), das Ziel, »einzeln oder gemeinsam die anthropogenen Emissionen von [...] Treibhausgasen auf das Niveau von 1990 zurückzuführen«. 1990 lag die atmosphärische Konzentration der Treibhausgase bei etwa 450 ppm.<sup>30</sup>

### 2. Grundsätze

Art. 3 KRK normiert verschiedene allgemeinen Grundsätze »zur Verwirklichung der Ziele des Übereinkommens und zur Durchführung seiner Bestimmungen«, insbesondere den Grundsatz der Generationengerechtigkeit und den Vorsorgegrundsatz.

Nach Art. 3 Abs. 1 S. 1 KRK sollen die Vertragsparteien das Klimasystem »zum Wohl heutiger und künftiger Generationen« auf der »Grundlage der Gerechtigkeit« schützen. Er betont dabei die »gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten« und verpflichtet daher in Satz 2 die entwickelten Länder, die Führungsrolle bei der Bekämpfung der Klimaänderungen und ihrer nachteiligen Auswirkungen zu übernehmen. Die KRK reflektiert diesen Grundsatz durch unterschiedliche Verpflichtungen in Art. 4 KRK für sich entwickelnde und entwickelte Länder.

Der in Art. 3 Abs. 3 S. 1 KRK normierte Vorsorgegrundsatz verpflichtet die Vertragsparteien, »Vorsorgemaßnahmen [zu] treffen, um den Ursachen der Klimaänderungen vorzubeugen, sie zu verhindern oder so gering wie möglich zu halten und die nachteiligen Auswirkungen der Klimaänderungen abzuschwächen«. Satz 2 fügt hinzu, dass »das Fehlen einer völligen wissenschaftlichen Gewissheit nicht als Grund für das Aufschieben solcher Maßnahmen dienen« solle. Art. 3 Abs. 3 KRK komplettiert auf diese Weise die Zielformulierung des Art. 2 und verpflichtet die Vertragsparteien, »sogar in Ermangelung vereinbarter und bindender Ziele Maßnahmen zu ergreifen«.

Die von Art. 3 KRK formulierten Grundsätze sind als »Soll-Vorschriften« formuliert. Die KRK lässt den Parteien so Raum, von den Grundsätzen im Einzelfall abzuweichen. Sie leiten jedoch zumin-

18 *Jendritzky*, Folgen des Klimawandels für die Gesundheit, in: Endlicher/ Gerstengarbe, Der Klimawandel, 2007, S. 119 (108 ff.) ([www.pik-potsdam.de](http://www.pik-potsdam.de), 4.1.2010); *Helmholtz Zentrum München*, Wie wirkt sich der Klimawandel auf die Gesundheit aus?, 2009, S. 2 ff. ([www.helmholtz-muenchen.de](http://www.helmholtz-muenchen.de), 4.1.2010).

19 *Parry* u.a., Assessing the costs of adaptation to climate change, 2009, S. 20 ff. ([www.ieed.org](http://www.ieed.org), 4.1.2010).

20 Statt vieler *Richardson* u.a. (o. Fußn. 5), S. 18 ff.; *WBGU*, Der Budgetansatz, S. 14 f. ([www.wbgu.de](http://www.wbgu.de), 4.1.2010); *Allison* u.a. (o. Fußn. 3), S. 9 und 52 f.

21 S. z.B. *IEA*, Energy Technology Perspectives, 2008, S. 55 ff.; *Stangeland* u.a., How to Combat Global Warming, 2008 ([www.bellona.org](http://www.bellona.org), 4.1.2010); *Teske* u.a., Energy [r]evolution, 2008 ([www.energyblueprint.info](http://www.energyblueprint.info), 4.1.2010); *Kre-witt* u.a., Energy Policy 2009, 5764 ff.

22 UNTS 107, S. 1717.

23 ILM 1998, S. 22.

24 Vorabfassung abrufbar unter [unfccc.int](http://unfccc.int), 4.1.2010.

25 Art. 17 KRK.

26 Vgl. etwa *Verheyen*, Climate Change Damage and International Law, 2005, S. 55 ff.; *Winkler*, Klimaschutzrecht, 2005, S. 64, jeweils m.w.N. S.a. Voigt, *Nordic J. of Int. L.* 2008, 1, 6 ff.

27 S. die Nachweise o. Fußn. 20.

28 Parts per million molecules of dry air.

29 *Meinshausen* u.a., *Nature* 2009, 1158 ff. S. a. *Allison* u.a. (o. Fußn. 3), S. 51 f.

30 *U.S. Department of Commerce – National Oceanic and Atmospheric Administration – Earth System Research Laboratory*, Trends in Atmospheric Carbon Dioxide – Mauna Loa 2009 ([ftp://ftp.cmdl.noaa.gov](http://ftp.cmdl.noaa.gov), 22.10.2009) i.V.m. *IPCC* (o. Fußn. 1), S. 67, Tab. 5.1.

dest die Auslegung und Umsetzung der KRK.<sup>31</sup> In jedem Fall ändert die Soll-Formulierung nichts an der allgemeinen Verpflichtung des Art. 2 KRK, die Treibhausgasemissionen zu verringern. Im Gegenteil: Insbesondere die Integration des Vorsorgegrundsatzes in die KRK selbst betont und verstärkt die allgemeine Verpflichtung des Art. 2, die Treibhausgasemissionen zu verringern.<sup>32</sup>

### 3. Pflichten

Die KRK formuliert nur wenige konkrete rechtliche Verpflichtungen. Einige, wie etwa die Pflicht, nationale Treibhausgasinventare zu errichten (Art. 4 Abs. 1 lit. a i.V.m. Art. 12 KRK), gelten für allen Parteien der KRK.<sup>33</sup> Die Mehrzahl der Vorschriften adressiert allerdings nur die Annex I-Staaten oder die in Anhang II genannten Staaten (OECD-Länder und die Europäische Gemeinschaft, sog. Annex II-Staaten).

Art. 4 Abs. 2 lit. a S. 1 KRK verpflichtet die Annex I-Staaten, einzeln oder gemeinsam (i.V.m. S. 3), ihre Treibhausgasemissionen zu verringern. Diese Verpflichtung wird von Satz 2 konkretisiert, der auf das frühere Niveau der Treibhausgaskonzentration und das Jahr 2000 als Zeitziel verweist. Zudem bezeichnet Art. 4 Abs. 2 lit. b KRK ausdrücklich das Jahr 1990 als das Basisjahr. Art. 4 Abs. 2 lit. a S. 2 KRK geht jedoch nur von der »Erkenntnis« aus, »dass eine Rückkehr zu einem früheren Niveau anthropogener Emissionen« zur Abschwächung der Klimaänderungen »beitragen würde«. Aus der Regelung kann daher nach herrschender Meinung keine rechtlich verbindliche Pflicht abgeleitet werden, bis zum Jahr 2000 zum Niveau des Jahres 1990 zurückzukehren.<sup>34</sup>

Von den Annex I-Parteien haben nur die Europäische Gemeinschaft, Deutschland, Luxemburg, Schweden, die Schweiz und Großbritannien ihre Treibhausgasemissionen auf das Niveau von 1990 reduziert. Alle anderen Länder haben dieses Ziel verfehlt.<sup>35</sup>

## II. Das Kyoto-Protokoll

Das Kyoto-Protokoll füllt einen Teil des Rahmens, den die KRK gesetzt hat. Es normiert insbesondere verbindliche Verpflichtungen für die Reduzierung von Treibhausgasemissionen. Diese Pflichten erstrecken sich allerdings nur auf den Zeitraum 2008 bis 2012. Für die Zeit nach 2012 gibt es bislang keine vergleichbaren völkerrechtlichen Vorgaben.

### 1. Reduktionsverpflichtungen (Art. 3 KP)

Art. 3 Abs. 1 KP verpflichtet die Annex I-Staaten der KRK auf konkrete Ziele zur Verringerung ihrer Treibhausgasemissionen. Diese Ziele reichen von einer Reduzierung von acht Prozent für die Mehrzahl der Länder bis zu einer Erhöhung von zehn Prozent für Island, jeweils verglichen mit dem Basisjahr 1990 (Anlage B KP). Die Einzelziele summieren sich innerhalb des Zeitraums von 2008 bis 2012 zu einer Gesamtreduktion von fünf Prozent gegenüber dem Niveau von 1990.<sup>36</sup>

Art. 4 KP gibt den Annex I-Staaten die Möglichkeit, ihre Verpflichtungen in einer sog. bubble gemeinsam zu erfüllen. Zu diesem Zweck können die Staaten ihre Einzelziele im Innenverhältnis ändern, solange ihre gemeinsamen Treibhausgasemissionen die Summe ihrer Einzelziele nicht übersteigen.<sup>37</sup> Von dieser Möglichkeit hat bislang nur die Europäische Union (EU) Gebrauch gemacht.<sup>38</sup>

### 2. Flexible Mechanismen (Art. 6, 12 und 17 KP)

Die Parteien müssen ihre Verpflichtungen nach Art. 3 oder 4 KP nicht notwendigerweise selbst erfüllen. Vielmehr stellt das Protokoll den Vertragsparteien drei sog. flexible Mechanismen zur Verfügung, die die Erfüllung der Reduktionsverpflichtungen erleichtern sollen:

Nach der sog. Joint Implementation (JI, Art. 6 KP) können Annex I-Staaten unter bestimmten Voraussetzungen (lit. a bis d) einander Emissionsreduktionseinheiten übertragen.

Art. 12 KP etabliert den »Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung« (Clean Development Mechanism – CDM). Danach können Annex I-Länder zertifizierte Emissionsreduktionen zur Erfüllung ihrer Pflichten nutzen, die aus Projektaktivitäten in Ländern resultieren, die nicht in Annex I gelistet sind.

Der sog. internationale Emissionshandel nach Art. 17 S. 2 KP gibt den in Anlage B KP gelisteten Ländern »ergänzend zu den im eigenen Land ergriffenen Maßnahmen« (Art. 17 S. 3 KP) die Möglichkeit, zum Zweck der Erfüllung ihrer Verpflichtungen nach Art. 3 KP untereinander Emissionen zu handeln.

## III. Der Kopenhagen Akkord

Der Kopenhagen Akkord ist das wichtigste Ergebnis der 15. Konferenz der Vertragsstaaten zur KRK in Kopenhagen im Dezember 2009 (COP 15). Eigentlicher Zweck der Konferenz war der Abschluss der Verhandlungen für ein Nachfolgeabkommen zum Kyoto-Protokoll, dessen erste Verpflichtungsperiode im Jahr 2012 ausläuft.<sup>39</sup> Ein solches Abkommen ist jedoch nicht zustande gekommen. Stattdessen nahm die Konferenz lediglich Kenntnis von einem politischen Dokument – dem Kopenhagen Akkord – das am Rande der Konferenz von einer Reihe von Staaten mit den USA und China an der Spitze ausgehandelt worden war.<sup>40</sup>

### 1. Inhalt

#### a) Zwei-Grad-Ziel

Der Akkord unterstreicht einleitend, dass der Klimawandel »eine der größten Herausforderungen unserer Zeit« darstellt und erkennt erstmals in der Geschichte des internationalen Klimaregimes ausdrücklich »die wissenschaftliche Sichtweise an, dass der Anstieg der globalen Temperatur unter 2 Grad Celsius bleiben soll« (Abs. 1 S. 3 KA). Er betont den starken Willen, den Klimawandel vordringlich und in Übereinstimmung mit dem aus Art. 3 Abs. 1 KRK bekannten Prinzip der »gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und jeweiligen Fähigkeiten« zu bekämpfen (Abs. 1 S. 2 KA).

#### b) Reduktionsziele und -verpflichtungen

Konkrete Vorgaben auf der Zeitachse zur Verminderung des Treibhausgasausstoßes macht die Schlussfassung des Akkords (anders als Entwurfsversionen<sup>41</sup>) weder für das Jahr 2020 noch für das Jahr 2050. Der Akkord formuliert jedoch das Ziel, den Scheitelpunkt (»the peaking«) der globalen und nationalen Emissionen »so bald wie möglich« zu erreichen (Abs. 2 S. 2 KA). Er erkennt damit implizit die Tatsache an, dass nach Erkenntnissen der Naturwissenschaften der Temperaturanstieg nur dann auf maximal 2 Grad Celsius begrenzt ist, wenn der Scheitelpunkt vor dem Jahr 2020 erreicht wird.<sup>42</sup> Auch das ist ein Novum im internationalen Klimaschutzregime.

31 Birnie/Boyle/Redgwell, International Law & The Environment, 3. Aufl. 2009, S. 359.

32 Verheyen (o. Fußn. 26), S. 77 ff.

33 Art. 4 Abs. 1, 5 und 6 sowie Art. 12 Abs. 1 KRK.

34 Vgl. etwa Bodansky, Yale J. of int. L. 1993, 451 (515 f.).

35 Sach/Reese, ZUR 2002, 65 (67).

36 Vgl. Yamin/Depledge, The International Climate Change Regime, 2004, S. 24 f.

37 Vgl. etwa Bail, EuZW 1998, 457 (461).

38 Entscheidung des Rates 2002/358/EG, Abl. EG Nr. L 130, S. 1 ff.

39 Vgl. Bali Action Plan, FCCC/CP/2007/6/Add. 1, S. 3 ff. (www.unfccc.int, 2.1.2010) und etwa Stern, The Global Deal, 2009, S. 145.

40 Vgl. etwa »Report of the Meeting«, Earth Negotiations Bulletin 2009 Nr. 459, 3 ff. (www.iisd.ca, 4.1.2010).

41 Darin fanden sich noch die Ziele, die globale Emissionen bis 2050 gegenüber 1990 insgesamt um 50 Prozent und die Emissionen der Annex I-Staaten um mindestens 80 Prozent zu senken. Die Verankerung beider Ziele scheiterte am Widerstand Chinas, obwohl es selbst vom 80 Prozent-Ziel nicht unmittelbar betroffen worden wäre. Vgl. Lynas, How do I know China wrecked the Copenhagen deal? I was in the room, The Guardian, Ausgabe 23.12.2009, S. 10.

42 S. etwa Richardson u.a. (o. Fußn. 5), S. 18 und Mallon/Hughes/Kidney, Climate Solutions 2, 2009, S. 88 (www.wwf.org.au, 4.1.2010).

Konkrete Reduktionsverpflichtungen für Industrie- oder Entwicklungsländer enthält der KA jedoch nicht. Er verfolgt in einer völligen Abkehr vom KP mit seinem »top-down« Ansatz einen »bottom-up« Ansatz: Die Annex I-Staaten der KRK verpflichten sich danach dazu, sich einzeln oder gemeinsam quantifizierte Emissionsminderungsziele zu setzen, die sie zusammen mit dem entsprechenden Basisjahr bis zum 31.1.2010 nach eigenem Ermessen an das Sekretariat der KRK melden (Abs. 4 S. 1 KA). Qualitative Vorgaben macht der KA nur insoweit, als die Vertragsparteien des KP dabei ihre danach bestehenden Emissionsreduktionsverpflichtungen verstärken müssen (Abs. 4 S. 2 KA). Sie müssen also über den »business as usual«-Fall hinausgehen. Die tatsächlichen Emissionsminderungen sollen im Einklang mit den bestehenden und noch zu treffenden Regeln gemessen, berichtet und überprüft werden (Abs. 4 S. 3 KA).

Entwicklungs- und Schwellenländer verpflichtet der KA ohne weitere qualitative Vorgaben dazu, Klimaschutzmaßnahmen zu ergreifen, die sie nach eigenem Ermessen und – anders als die Annex I-Staaten – auch nach eigenen Standards bei internationaler Beratung und Analyse messen, in zweijährigem Abstand berichten und überprüfen können (Abs. 5 S. 1, 3, 5 und 6 KA).<sup>43</sup> Internationale Standards gelten auf Drängen Chinas<sup>44</sup> dabei nur für solche Klimaschutzmaßnahmen, die mit internationalen Mitteln unterstützt werden (Abs. 5 S. 7 bis 9 KA).

#### c) Finanzierung

Der KA sieht vor, den Entwicklungsländern kurzfristig eine »neue und zusätzliche, vorhersehbare und angemessene Finanzierung sowie einen verbesserten Zugang« zu dieser Finanzierung bereitzustellen (Abs. 8 S. 1 KA). Erstmals werden konkrete Zahlen genannt: Im Zeitraum 2010 bis 2012 sollen danach von den Industrieländern bis zu 30 Milliarden US Dollar für Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden (Abs. 8 S. 2 KA). Die Mittel für Anpassungsmaßnahmen sollen dabei bevorzugt für die vom Klimawandel am stärksten gefährdeten Entwicklungsländer bereitgestellt werden (Abs. 8 S. 3 KA).<sup>45</sup>

Mittelfristig verpflichten sich die Industrieländer zu dem Ziel, bis zum Jahr 2020 jährlich 100 Milliarden US Dollar aus öffentlichen und privaten Quellen für sinnvolle und transparente Klimaschutzmaßnahmen der Entwicklungsländer bereit zu stellen (Abs. 8 S. 4 und 5 KA). Für Anpassungsmaßnahmen sollen neue multilaterale Finanzierungsmechanismen geschaffen werden, in denen Entwicklungs- und Industrieländer gleich repräsentiert sind,<sup>46</sup> u.a. ein »Copenhagen Green Climate Fund« (Abs. 8 S. 6 und 7 sowie Abs. 10 KA). Ein »High Level Panel« soll die Finanzierung analytisch bewerten (Abs. 9).

#### d) Adaption

Der KA betont ausdrücklich die Bedeutung von Anpassungsmaßnahmen (Abs. 3 S. 1 KA), insbesondere für die am wenigsten entwickelten Länder, kleine Inselstaaten und Afrika (Abs. 3 S. 2 KA). Er erkennt an, dass die Industrieländer angemessene, vorhersehbare und nachhaltige finanzielle Ressourcen, Technologie und Maßnahmen zum Kompetenzaufbau für diese Länder bereitstellen müssen (Abs. 3 S. 3 KA). Zu diesem Zweck kündigt der KA an, einen »Technology Mechanism« einzurichten (Abs. 11 KA).

#### e) Schutz der Wälder

Der KA erkennt zudem die Notwendigkeit von positiven Anreizen gegen die Abholzung und Zerstörung von Wäldern sowie die Schaffung eines entsprechenden Mechanismus an (Abs. 6 KA).

#### f) Instrumentenmix

In Abs. 7 S. 1 KA wird klargestellt, dass die Reduktion von Treibhausgasen durch verschiedene Instrumente erreicht werden kann, um so die Kosteneffizienz dieser Instrumente zu verbessern. Damit bleibt – insbesondere im Interesse der EU – die Möglichkeit zur

Nutzung von Emissionshandelssystemen und Steuern sowie deren Ausdehnung auf den Flug- und Schiffsverkehr erhalten.

#### g) Überprüfungsklausel

Abschließend fordert der KA seine Überprüfung bis zum Jahr 2015 im Lichte des Ziels der KRK (Abs. 12 S. 1 KA). Dabei soll auch der Frage nachgegangen werden, ob das Zwei-Grad-Ziel auf einen maximalen Temperaturanstieg von 1,5 Grad Celsius verschärft werden soll (Abs. 12 S. 2 KA).<sup>47</sup>

### 2. Rechtliche Qualität

Der KA wurde informell von einer Reihe von Staaten auf höchster Ebene, insbesondere von US-Präsident Obama und dem chinesischen Ministerpräsidenten Wen am Rande der Konferenz ausgehandelt und vom amtierenden Konferenzpräsidenten Rasmussen vorgeschlagen.<sup>48</sup> Die Konferenz selbst hat den KA nach einem heftigen Schlagabtausch<sup>49</sup> lediglich »zur Kenntnis genommen«.<sup>50</sup> Sie hat dem KA damit weder formell zugestimmt noch sich den Inhalt materiell zu Eigen gemacht. Er kann die Vertragsparteien der KRK folglich nicht binden, sondern stellt lediglich eine Form von Soft Law dar.<sup>51</sup>

Die Vertragsparteien haben allerdings ein Verfahren vereinbart, nach dem die einzelnen Staaten dem KA bis zum 31.1.2010 beitreten konnten. Der Text der Entschließung enthält zu diesem Zweck einen Platzhalter in der Eingangsformel und zwei Anhänge mit freien Feldern, in die die freiwilligen Selbstverpflichtungen dieser Staaten eingetragen werden sollen.<sup>52</sup>

Darüber hinaus hat der KA ausdrücklich die Entscheidungen der Konferenz bekräftigt, die Arbeitsgruppen zur langfristigen Zusammenarbeit im Rahmen der KRK und zu zukünftigen Verpflichtungen von Annex I-Staaten im Rahmen des KP fortzuführen.<sup>53</sup>

Vor diesem Hintergrund kommen verschiedene Konstellationen in Betracht, die zu einem höheren Grad an Verbindlichkeit führen können. Einerseits erscheint es möglich, dass die selbständigen Beitrittserklärungen einzelner Staaten zu dem KA völkerrechtliche Bindungswirkung erzeugen. Andererseits könnte der KA von den Arbeitsgruppen in den KRK- und Kyoto-Prozess integriert werden und so ganz oder teilweise Verbindlichkeit erlangen, oder gar den ersten Schritt zu einem verbindlichen Abkommen bei der nächsten Vertragsstaatenkonferenz in Mexiko-Stadt (COP 16) Ende 2010 darstellen.<sup>54</sup> Die materielle Umsetzung des KA und seine rechtli-

43 Vgl. zum Streit um Transparenz »Transparency Divides Countries in Copenhagen«, ENDS Europe DAILY, 17.12.2009 (www.endsurope.com, 3.1.2010).

44 S. »Climate Summit: Copenhagen Accord in Detail«, ENDS Europe DAILY, 21.12.2009 (www.endsurope.com, 3.1.2010).

45 Die EU hat angekündigt, ihren Anteil der Sofortmittel erst freizugeben, wenn alle Vertragsparteien der KRK den Accord angenommen haben. Vgl. »Climate accord 'must be adopted to unblock funds'«, ENDS Europe DAILY, 22.12.2009 (www.endsurope.com, 2.1.2010).

46 Die Entwicklungsländer wollten verhindern, dass die Mittelvergabe durch Organisationen wie die Weltbank erfolgt, die von den Industrieländern dominiert werden. Vgl. »Climate Summit: Copenhagen Accord in Detail« (o. Fußn. 44).

47 So wird insbes. der Forderung Tuvalu und über 100 anderen Staaten nach einem 1,5 C-Ziel Rechnung getragen. Vgl. Baker, »A little island with a big voice«, ENDS Copenhagen Blog 2009 (climatesummit2009.ends.co.uk, 3.1.2010) und Allison u.a. (o. Fußn. 3), S. 52.

48 S. z.B. Earth Negotiations Bulletin 2009, Nr. 459, 1 f., 7 und 27 (www.iisd.ca, 4.1.2010) und Guérin/Wemaere, The Copenhagen Accord, 2009, S. 5 f. (www.iddri.org, 4.1.2010).

49 S. »Report of the Meeting« (o. Fußn. 40), S. 7 ff.

50 Einzelne Staaten haben den Akkord ausdrücklich zurückgewiesen, insbes. Venezuela und Bolivien. Vgl. Greenpeace, Interim Copenhagen Outcome Assessment, 2009, S. 2 (www.greenpeace.org, 3.1.2010) und »Climate Change Conference »Takes Note« of Copenhagen Accord«, MEA Bulletin 2009 Nr. 83, 2.

51 S. allg. Boyle/Chinkin, The Making of International Law, 2007, S. 212 ff.

52 S. »Report of the Meeting« (o. Fußn. 40), S. 9.

53 Vorläufige Fassungen abrufbar unter unfccc.int, 4.1.2010.

54 Vgl. allg. Boyle/Chinkin (o. Fußn. 51), S. 213 ff.

che Wirkung auf der Zeitachse hängen daher stark vom Willen der Vertragsparteien ab.

### 3. Bewertung

Die Reaktionen auf den KA von Regierungsseite reichen von der Einschätzung als »Desaster«,<sup>55</sup> »beispiellosen Durchbruch«<sup>56</sup> und »erster Schritt hin zu einer neuen Weltklimaordnung, nicht mehr, aber auch nicht weniger«.<sup>57</sup> Wissenschaft und Nichtregierungsorganisationen reagierten überwiegend enttäuscht.<sup>58</sup> Für die nach überwiegender Meinung unzureichenden Ergebnisse werden von politischer Seite hauptsächlich China und – zu einem geringeren Anteil – die USA verantwortlich gemacht.<sup>59</sup>

Positiv hervorzuheben ist das ausdrückliche Bekenntnis zum Zwei-Grad-Ziel sowie zur Notwendigkeit, den Scheitelpunkt der Emissionen baldmöglichst zu erreichen. Auch die konkreten Vereinbarungen für die Finanzierung von Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen von den Entwicklungsländern gehören zu den Aktiva des KA.<sup>60</sup>

Negativ verbucht werden muss aus rechtlicher Sicht, dass kein verbindliches Abkommen zustande gekommen ist. Inhaltlich fehlen insbesondere konkrete Ziele und Verpflichtungen für die Reduktion von Treibhausgasen bis 2020 und 2050 sowie ein klares Zeitziel für den Scheitelpunkt der Emissionen. Die bislang vorliegenden freiwilligen Reduktionsziele, die Grundlage für die Beitrittserklärungen zum KA sein werden,<sup>61</sup> sind völlig unzureichend, um das Zwei-Grad-Ziel zu erreichen.<sup>62</sup> Stattdessen steuert die Welt mit diesen Selbstverpflichtungen auf einen globalen Temperaturanstieg von 3 bis 4 Grad Celsius »mit kaum beherrschbaren Risiken«<sup>63</sup> zu.<sup>64</sup>

Insgesamt hat der KA mehr Fragen aufgeworfen als Antworten auf die Herausforderungen des Klimawandels gegeben. Diese Fragen sind auch prozeduraler Natur, wie etwa nach der Eignung der Vereinten Nationen als Forum zur Lösung globaler Probleme oder nach der Zweckmäßigkeit des Konsensprinzips.<sup>65</sup>

Die entscheidende inhaltliche Fragestellung bleibt aber, wie das Zwei-Grad-Ziel schnellstmöglich mit ausreichenden und wirksamen Klimaschutzverpflichtungen sowie den dazu gehörigen Maßnahmen unterlegt werden kann. Eine Möglichkeit, die nicht vorschnell verworfen werden sollte, sind dabei Grenzausgleichsabgaben für Importe aus Ländern, die sich nicht in ausreichendem Maße zu Klimaschutzmaßnahmen verpflichten.<sup>66</sup> Viel versprechender sind allerdings positive Beispiele, strategische Allianzen und Vorreiterkoalitionen.<sup>67</sup> Deutschland sollte seinem vorbehaltlosen Ziel, die Emissionen bis 2020 um 40 Prozent zu senken,<sup>68</sup> das ebenso vorbehaltlose Ziel zur Seite stellen, seine Emissionen bis 2050 um 95 Prozent zu senken.<sup>69</sup> Die EU sollte diesem Beispiel folgen, das 30-prozentige Reduktionsziel für 2020 vorbehaltlos anerkennen und sich ebenfalls entsprechend den wissenschaftlichen Erkenntnissen bis 2050 zu Emissionsminderungen um 80 bis 95 Prozent verpflichten.<sup>70</sup>

## D. Klimawandel und das Verbot grenzüberschreitender Umweltbeeinträchtigungen

Das (zumindest vorläufige) Scheitern des Klimaschutzregimes wirft die Frage nach anderen völkerrechtlichen Regelungen auf, die dem Klimawandel angemessen Rechnung tragen. In diesem Zusammenhang verdient insbesondere das gewohnheitsrechtlich anerkannte<sup>71</sup> Verbot erheblicher grenzüberschreitender Umweltbeeinträchtigungen Beachtung.<sup>72</sup>

### I. Schutzgut

Das Verbot untersagt jede erhebliche Schädigung der Umwelt anderer Staaten, die ihren Ursprung in einem anderen Staat hat, unabhängig davon, ob die Umwelt an sich oder in ihrer Eigenschaft als Grundlage menschlichen Lebens betroffen ist.<sup>73</sup> Erfasst

werden daher auch die durch den Klimawandel ausgelösten Umweltschäden.<sup>74</sup> Das Verbot erstreckt sich nicht nur auf gegenwärtige erhebliche Umweltbeeinträchtigungen, sondern auch auf solche, die erst zukünftig zu erwarten sind.<sup>75</sup> Wann die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird, ist eine Frage des konkreten Einzelfalls.<sup>76</sup> Für Treibhausgas-Immissionen existiert zwar kein allgemein anerkannter Schwellenwert. Allerdings dürften insbesondere bei Entwicklungsländern, wie z.B. den Malediven, deren Existenz durch den Meeresspiegelanstieg bedroht wird, die Auswirkungen des Klimawandels in jedem Fall eine erhebliche qualitative und quantitative Beeinträchtigung ihrer Umwelt darstellen.<sup>77</sup>

### II. Zurechenbarkeit

Die Umweltbeeinträchtigungen müssen einem anderen Staat zugerechnet werden können, um die Verbotswirkung auszulösen. Dabei reicht es aus, wenn das Verhalten eines Staates mit hinreichender Wahrscheinlichkeit die Umwelt des anderen Staates beeinträchtigt hat oder zu beeinträchtigen droht.<sup>78</sup>

Im Fall des Klimawandels ist mittlerweile der Zusammenhang zwischen Treibhausgasemissionen, Klimawandel und Umweltschäden mit hinreichender Wahrscheinlichkeit belegt. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse sind »überwältigend, dass menschliche Aktivitäten, insbesondere die Nutzung fossiler Brennstoffe, das Klima auf eine Art und Weise beeinflussen, die das Wohlbefinden

55 EU-Ratspräsident *Carlgren*, zitiert nach *Pawlak*, EU calls for more U.S. involvement in climate works, REUTERS, 22.12.2009 ([www.reuters.com](http://www.reuters.com), 4.1.2010).

56 US Präsident *Obama*, zitiert nach »A Meaningful and Unprecedented Breakthrough Here in Copenhagen«, The White House Blog ([www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov), 4.1.2010), der aber eingestand, die Menschen hätten allen Grund, von den Ergebnissen enttäuscht zu sein, s. »Obama on Health Reform Politics, Copenhagen Climate Outcome, Newsmaker Interview, 23.12.2009«, PBS NewsHour ([www.pbs.org](http://www.pbs.org), 4.1.2010).

57 Bundeskanzlerin *Merkel*, vgl. *Bundesregierung*, Verhandlungen werden fortgesetzt, 21.12.2009 ([www.bundesregierung.de](http://www.bundesregierung.de), 3.1.2010).

58 Vgl. etwa *Bals* u.a., Kopenhagener Gipfel verfehlt die zentralen Ziele, 2009 ([www.germanwatch.org](http://www.germanwatch.org), 3.1.2009); *Greenpeace* (o. Fußn. 50), S. 7; *WBGU*, Ein Ziel – aber noch kein Weg, Presseerklärung, 2009 ([www.wbgu.de](http://www.wbgu.de), 3.1.2010); *The Climate Institute*, Copenhagen Scorecard, 2009 ([www.climateinstitute.org.au](http://www.climateinstitute.org.au), 3.1.2010).

59 Vgl. *Vidal*, Ed Miliband: China tried to hijack Copenhagen climate deal, The Guardian 2009, Ausgabe vom 21.12.2009, S. 1; »Die USA können nicht führen«, Der Spiegel 2009, Nr. 53, S. 28.

60 S. zur Bewertung auch die Quellen o. Fußn. 58 sowie *Egenhofer/Georgiev*, The Copenhagen Accord, 2009 ([www.ceps.be](http://www.ceps.be), 2.1.2010) und *Guérin/Wemaere* (o. Fußn. 48).

61 Vgl. *Levin/Bradley*, Comparability of Annex 1 Emission Reduction Pledges, 2009 ([pdf.wri.org](http://pdf.wri.org), 3.1.2010) und *Netherlands Environmental Assessment Agency*, Which targets have countries proposed for themselves for 2020?, 2009 ([www.pbl.nl](http://www.pbl.nl), 3.1.2010).

62 Vgl. etwa *UNFCCC-Secretariat*, Copenhagen United Nations Climate Change Conference ends with political agreement to cap temperature rise, reduce emissions and raise finance, 2009 ([unfccc.int](http://unfccc.int), 28.12.2009); *WBGU* (o. Fußn. 58).

63 Vgl. etwa *Schellnhuber*, zitiert nach *WBGU* (o. Fußn. 58).

64 *Analytics/Ecofys/PIK*, Climate Action Tracker, 2009 ([www.climateactiontracker.org](http://www.climateactiontracker.org), 3.1.2010).

65 Vgl. etwa *Bals* u.a. (o. Fußn. 58), S. 4.

66 Vgl. etwa *Gros*, A border tax to protect the global environment?, 2009 ([www.ceps.be](http://www.ceps.be), 3.1.2010).

67 Vgl. *Bals* u.a. (o. Fußn. 58) und *Egenhofer/Georgiev* (o. Fußn. 64), S. 7.

68 Vgl. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und FDP, 2009, S. 26 ([www.cdu.de](http://www.cdu.de), 3.1.2009).

69 Vgl. dazu *Kirchner* u.a., Modell Deutschland, Klimaschutz bis 2050, 2009 ([www.wwf.de](http://www.wwf.de), 13.11.2009).

70 Vgl. *Allison* u.a. (o. Fußn. 3), S. 9; *Jochem/Schade*, ADAM 2-degree scenario for Europe, 2009 ([cms.isi.fraunhofer.de](http://cms.isi.fraunhofer.de), 3.1.2009).

71 International Court of Justice Advisory Opinion on the Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons, ICJ Reports 1996, 242.

72 Vgl. allg. *Sands*, Principles of International Environmental Law, 2. Aufl. 2003, S. 235. Zum Klimaschutz *Verheyen* (o. Fußn. 26), S. 145 ff., u. Voigt (o. Fußn. 26), 7 ff.

73 *Epiney*, AVR 1995, 309 (326).

74 *Verheyen* (o. Fußn. 26), S. 138 ff.

75 *Handl*, Transboundary Impacts, in: Bodansky/Brunnée/Hey, The Oxford Handbook of International Environmental Law, 2007, S. 531 (537 f.).

76 Vgl. *Epiney* (o. Fußn. 73), 340 ff.

77 Vgl. *Verheyen* (o. Fußn. 26), S. 152 und 166 ff., u. Voigt (o. Fußn. 26), 9.

78 *Epiney* (o. Fußn. 73), 328 ff. und 353.

und die weitere Entwicklung der menschlichen Gesellschaft bedrohen.<sup>79</sup> Der Klimawandel kann zwar nicht für jeden Hurrikan oder jede Dürre verantwortlich gemacht werden. Verschiedene Effekte wie z.B. der Anstieg des Meeresspiegels infolge des Schmelzens des arktischen Eises oder die reduzierte Wasserverfügbarkeit in der Indo-Ganges-Ebene durch den Rückgang der Gletscher im Himalaja sind aber eindeutig auf die globale Erwärmung zurückzuführen.<sup>80</sup>

Die globale Erwärmung und die von ihr ausgelösten Umweltschäden sind dabei das Ergebnis der kumulativen Emissionen aller Staaten (kumulative Kausalität). Der Anteil eines jeden Landes an den globalen Treibhausgaskonzentrationen ist somit direkt proportional zu seinen jeweiligen Emissionen. Ein Schaden, der auf den Klimawandel zurückgeführt wird, kann daher jedem Staat entsprechend seiner Treibhausgasemissionen tatsächlich zugerechnet werden.

Entscheidend ist damit, ob ein solcher tatsächlicher Verursacherbeitrag auch für eine rechtliche Zurechnung des Schadens ausreichend ist oder ob die jeweiligen Emissionen wie im Strafrecht<sup>81</sup> eine *conditio sine qua non* für den jeweiligen Schaden sein müssen. Die Ratio des Verbots erheblicher grenzüberschreitender Umweltbeeinträchtigungen ist jedoch nicht die Bestrafung für eingetretene Schäden, sondern die Verhütung eines Schadens zur Wahrung der territorialen Integrität eines Staates.<sup>82</sup> Daher ist es angemessen, ähnlich wie im Deliktsrecht<sup>83</sup> auf den Verursachungsbeitrag abzustellen, um den Schaden dem betreffenden Staat zurechnen zu können.<sup>84</sup>

### III. Erforderliche Sorgfalt

Verboten ist nur sorgfaltswidriges Verhalten. Ein Staat genügt seinen Sorgfaltspflichten, wenn er die Maßnahmen ergreift, die zur Abwendung des grenzüberschreitenden Schadens von ihm erwartet werden können. Welche Maßnahmen das im Einzelfall sind, hängt von den konkreten Umständen ab. Dabei sind die Möglichkeiten und Fähigkeiten des betreffenden Staates mit den Interessen des geschädigten Staates abzuwiegen.<sup>85</sup>

Im Fall des Klimawandels kommen neben Klimaschutzmaßnahmen im Ursprungsland grundsätzlich auch Anpassungsmaßnahmen im geschädigten Land in Betracht. Allerdings können bestimmte Auswirkungen des Klimawandels wie etwa die Überschwemmung von Küstenregionen oder ganzer Inseln durch den steigenden Meeresspiegel nicht durch Anpassungsmaßnahmen abgewendet werden. Damit kann nur ein Land, das Klimaschutzmaßnahmen ergreift, sich überhaupt darauf berufen, seine Sorgfaltspflichten nicht zu verletzen.<sup>86</sup>

Geht man vor diesem Hintergrund mit den Wissenschaften und der Völkergemeinschaft davon aus, dass die globale Erwärmung auf maximal 2 Grad Celsius begrenzt und die Kohlendioxidemissionen daher um bis zu 85 Prozent zurückgeführt werden müssen, um auch nur die schlimmsten Schäden zu verhindern,<sup>87</sup> lässt sich der Umfang der erforderlichen Klimaschutzmaßnahmen bestimmen. Nach Berechnungen des *Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen* dürfen bis zum Jahr 2050 nur noch 600 bis 750 Gigatonnen Kohlendioxid emittiert werden, um diese Ziele zu erreichen.<sup>88</sup> Wird dieses Budget nach Bevölkerungsanteilen gleichmäßig auf alle Länder der Erde verteilt, errechnen sich für die einzelnen Staaten konkrete Emissionsbudgets, aus denen sich innerhalb geringer Bandbreiten konkrete Emissionspfade ableiten lassen.<sup>89</sup>

Diese Emissionspfade stimmen teilweise, wie etwa im Fall Deutschlands mit seinem 40 Prozent-Minderungsziel bis zum Jahr 2020, mit den bestehenden Reduktionszielen überein. Zum Teil sind die avisierten Reduktionsziele und die hinterlegten Maßnahmen aber völlig unzureichend, wie z.B. im Fall der USA mit angekündigten Emissionsminderungen von 17 Prozent gegenüber dem Jahr 2005.<sup>90</sup> Die damit einhergehenden Emissionen übersteigen die zur Verfügung stehenden Budgets deutlich.<sup>91</sup> Deutschland

könnte damit grundsätzlich argumentieren, seine Sorgfaltspflichten zu erfüllen, während den USA dieses Argument verschlossen bliebe; Rechtsfolge wäre insbesondere die Pflicht zum Schadenersatz und zum Ergreifen von Klimaschutzmaßnahmen.<sup>92</sup>

## E. Klimawandel und Menschenrechte

Insbesondere im angelsächsischen Sprachraum wird die Rolle der Menschenrechte im Bereich des Klimaschutzes diskutiert,<sup>93</sup> da der Klimawandel in zunehmendem Maße weltweit das Leben und die Gesundheit von Millionen Menschen beeinträchtigt. So geht die Wissenschaft davon aus, dass die Reichweite und Ausbreitung von Infektions-, Herzkreislauf- und Atemwegskrankheiten zunehmen und die Zahl von Verletzungen und Todesfällen infolge von Extremwetterereignissen wie Hitzewellen, Überschwemmungen oder Dürren weiter ansteigen wird. Zudem wird der Gesundheitszustand vieler Menschen von zunehmender Nahrungsmittel- und Wasserknappheit beeinträchtigt. Steigende Temperaturen führen in vielen Regionen zum Rückgang der Nahrungsmittelproduktion, Verschiebungen bei der Niederschlagsverteilung machen zuvor produktives Land unfruchtbar und zunehmende Erosion und Wüstenbildung verringern pflanzliche und tierische Erträge. Der Anstieg des Meeresspiegels macht Küstenland unbrauchbar, die Wasserversorgung wird durch Extremwetterereignisse und den Rückgang von Gletschern beeinträchtigt. Von diesen Entwicklungen sind besonders Menschen in Entwicklungsländern betroffen, vor allem in Afrika und Asien.<sup>94</sup> Bereits heute ist etwa die Hälfte aller Menschen, die Hunger leiden, auf wenig fruchtbares Land angewiesen, das in der Folge der globalen Erwärmung weiter degradieren wird.<sup>95</sup>

### I. Betroffene Menschenrechte

Durch den Klimawandel werden eine Reihe grundlegender individueller Rechte und Freiheiten beeinträchtigt, die in der unverbindlichen Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte von 1948<sup>96</sup> kodifiziert sind und in spätere bindende Verträge übernommen wurden, insbesondere den Internationalen Pakt über bürgerliche

79 *Richardson* u.a. (o. Fußn. 5), S. 6.

80 *Otto*, *APuZ* 52/2009, 35, 36; *Knox*, *Harv. Envtl. L. Rev.* 2009, 477 (488); *Richardson* u.a. (o. Fußn. 5), S. 12 ff.

81 S. etwa *Walter*, Vor § 13, in: *Leipziger Kommentar zum StGB*, 12. Aufl., 2007, Rdnr. 72 ff.

82 Vgl. *Epiney* (o. Fußn. 73), 312 und 356.

83 Vgl. *Spindler*, § 803 BGB, in: *Bamberger/Roth, Beck'scher Online-Kommentar*, 14. Aufl. 2007, Rn. 30.

84 Vgl. *Verheyen* (o. Fußn. 26), S. 253 ff. m.w.N., u. *Faure/Nollkaemper*, *Stan. J. Int'l L.* 2007, 123, 163-165.

85 *Handl* (o. Fußn. 75), S. 538; *Verheyen* (o. Fußn. 26), S. 169 ff.

86 *Verheyen* (o. Fußn. 26), S. 84 f., u. *Faure/Nollkaemper* (o. Fußn. 84), 174.

87 S. oben A III.

88 *WBGU* (o. Fußn. 20), S. 15; *Allison* u.a. (o. Fußn. 3), S. 52 f.

89 *WBGU* (o. Fußn. 20), S. 31 f.

90 Vgl. *Analytics/Ecofys/PIK* (o. Fußn. 63).

91 Vgl. *WBGU* (o. Fußn. 20), S. 31 f.

92 Vgl. Fallstudie bei *Verheyen* (o. Fußn. 26), S. 280 ff., u., insbes. zur Durchsetzung, *Faure/Nollkaemper* (o. Fußn. 84).

93 Überblick bei *Limon*, *Harv. Envtl. L. Rev.* 2009, 439 ff. und *McInerney-Lankford*, *Harv. Envtl. L. Rev.* 2009, 431 ff. Zur Diskussion über ein Recht auf Umwelt s. etwa *MacDonald*, *Europ. Energy and Envtl. L. Rev.* 2008, 213 ff., u. *Glazebrook*, *Victoria Univ. of Wellington L. Rev.* 2009, 293 ff.

94 Vgl. insbes. *Global Humanitarian Forum* (o. Fußn. 11); *Norwegian Refugee Council*, *Climate Change*, 2009 ([www.nrc.no](http://www.nrc.no), 4.1.2010); *World Food Programme*, *Climate Change and Hunger*, 2009 ([www.wfp.org](http://www.wfp.org), 4.1.2010); *FAO*, *Climate Change and Food Security*, 2008, S. 9 ff. ([www.fao.org](http://www.fao.org), 29.10.2009); *Aminzadeh*, *Hastings Int'l & Comp. L. Rev.* 2007, 231 (252-254); *International Council on Human Rights Policy*, *Climate Change and Human Rights*, 2008, S. 91-100 ([www.ichrp.org](http://www.ichrp.org), 3.1.2010); Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights on the relationship between climate change and human rights, UN Doc. A/HCR/10/61, S. 9 ff.

95 Report of the Special Rapporteur on the right to food, UN Doc. A/HRC/7/5, S. 19 f.

96 Vgl. *Hailbronner*, in: *Vitzthum, Völkerrecht*, 4. Aufl. 2007, Rn. 223.

und politische Rechte<sup>97</sup> (IPbpR) und den Internationalen Pakt über wirtschaftliche, soziale und kulturelle Rechte (IPwskR).<sup>98</sup>

Die beschriebenen Folgen des Klimawandels können insbesondere das von Art. 6 Abs. 1 IPbpR geschützte Recht eines jeden Menschen auf Leben beeinträchtigen. Der UN-Menschenrechtsausschuss hat dieses Recht als das »höchste Recht« beschrieben, von dem nicht abgewichen werden dürfe und das aktive Schutzmaßnahmen erfordere.<sup>99</sup>

Die Auswirkungen des Klimawandels verletzen in vielen Fällen auch das von Art. 12 Abs. 1 IPwskR statuierte Recht auf Gesundheit. Dieses Recht erstreckt sich dabei auf alle Faktoren, die für ein gesundes Leben erforderlich sind und damit insbesondere auf Ernährung, Trinkwasserzugang, Abwasserentsorgung, Unterkunft sowie eine gesunde Umwelt.<sup>100</sup>

Das Recht auf ausreichende Ernährung wird darüber hinaus ausdrücklich von Art. 11 Abs. 1 i.V.m. Abs. 2 IPwskR anerkannt. Das Recht auf Wasser wird zwar nicht ausdrücklich erwähnt. Es wird jedoch als flüssige Nahrung implizit von Art. 11 IPwskR und als Grundbedingung für die menschliche Gesundheit von Art. 12 IPwskR geschützt.<sup>101</sup> Auch dieses Recht wird infolge der globalen Erwärmung stark beeinträchtigt.

## II. Zurechenbarkeit

Um die dargestellten Beeinträchtigungen der Menschenrechte auch als völkerrechtliche Verletzungen der Menschenrechte qualifizieren zu können, müssen sie einem anderen Staat zugerechnet werden können. Im Gegensatz zum Verbot grenzüberschreitender Umweltbeeinträchtigungen hat sich die Literatur hier noch nicht grundlegend mit der Frage der Zurechnung beschäftigt. Es scheint jedoch angemessen und vertretbar, grundsätzlich den gleichen Maßstab anzulegen und den jeweiligen Beitrag eines Staates zu den globalen Treibhausgasemissionen ausreichen zu lassen, um diesem Staat eine konkrete Menschenrechtsverletzung anteilig zurechnen zu können.<sup>102</sup>

## III. Sorgfaltsmaßstab

Die Vertragsstaaten des IPbpR und des IPwskR sind grundsätzlich zum Schutz der Menschenrechte verpflichtet, die vom Klimawandel verletzt werden, und dabei alle ihnen zur Verfügung stehenden Mittel zu nutzen.<sup>103</sup> Im Hinblick auf konkrete Pflichten im Bereich des Klimawandels konzentriert sich die völkerrechtliche Literatur bislang hauptsächlich auf Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel.<sup>104</sup> Solche Maßnahmen schützen aber nicht vor gravierenden Menschenrechtsverletzungen etwa in Folge von Überschwemmungen von Inseln oder Dürrekatastrophen und sind insofern alleine nicht ausreichend. Daher sind – wie im Kontext des Verbots grenzüberschreitender Umweltbeeinträchtigungen – auch Klimaschutzmaßnahmen erforderlich. Inwiefern und inwieweit ein Staat sich darauf berufen kann, bereits mit der erforderlichen Sorgfalt zu handeln, ist bislang, soweit ersichtlich, ebenfalls noch nicht erörtert worden. Auch insoweit scheint es vertretbar, die jeweiligen Maßnahmen wie beim Verbot grenzüberschreitender Umweltbeeinträchtigungen anhand des Zwei-Grad-Ziels zu beurteilen: Ein Land, dessen Politik nicht im Einklang mit diesem Ziel steht, wird sich kaum auf die Einhaltung der erforderlichen Sorgfalt berufen können.

## F. Fazit

Der Klimarahmenkonvention lässt sich das Ziel entnehmen, die globale Erwärmung im Einklang mit wissenschaftlichen Erkenntnissen auf maximal 2 Grad zu begrenzen. Allerdings enthält die Konvention keine exakten rechtsverbindlichen und durchsetzbaren quantitativen Verpflichtungen der einzelnen Staaten.

Das Kyoto Protokoll setzt demgegenüber erstmals rechtsverbindliche mengenmäßige Minderungsziele. Allerdings ist das Gesamt-

reduktionsziel des Protokolls ungenügend.<sup>105</sup> Es ist weder im Hinblick auf den adressierten Zeitrahmen noch auf die quantitativen Reduktionsverpflichtungen mit dem Zwei-Grad-Ziel vereinbar.

Der Kopenhagen Akkord bekennt sich zwar ausdrücklich zum Zwei-Grad-Ziel und dazu, den Scheitelpunkt der Emissionskurve schnellstmöglich zu erreichen. Er ist aber nicht mit entsprechenden Reduktionspfaden unterlegt, rechtlich unverbindlich und daher insgesamt völlig unzureichend.

Im Gegensatz zum internationalen Klimaschutzregime verpflichten das Verbot erheblicher grenzüberschreitender Umweltbeeinträchtigungen und die Menschenrechte die Staaten im Einzelfall zu deutlich höheren Treibhausgasreduktionen, als die Staaten selbst eingehen wollen.<sup>106</sup> Das Verbot grenzüberschreitender Umweltbeeinträchtigungen gilt darüber hinaus für alle Staaten, also nicht nur für die Vertragsparteien des Klimaschutzregimes und insbesondere auch für die USA.

Insgesamt wird das internationale Klimaschutzregime den Herausforderungen des Klimawandels bislang in keiner Weise gerecht. Ob das Verbot grenzüberschreitender Umweltbeeinträchtigungen und die Menschenrechte dieses Manko in der Praxis ausgleichen können, muss die Zukunft zeigen.<sup>107</sup>

### Dr. Volker Oschmann

Regierungsdirektor im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), derzeit Centre for Mining, Energy and Natural Resources Law der University of Western Australia, 35 Stirling Highway, Crawley, Perth WA 6009, Australien.

Tätigkeits- und Interessenschwerpunkte: Klimaschutzrecht und Umweltenergierecht, insbesondere Recht der Erneuerbaren Energien.

Aktuelle Veröffentlichungen: *Neues Recht für Erneuerbare Energien*, NJW 2009, 263 ff.; *Introduction to the European Law on Renewable Energy Sources*, in: Parker u.a. (Hrsg.), *Renewable Energy Yearbook*, 2008, 19 ff.; *Erneuerbare Energien im deutschen und europäischen Recht – Ein Überblick*, ZUR 2007, 1 ff. (mit Dr. Fabian Sösemann); *Harmonization of renewable electricity feed-in laws in the European Union*, *Energy Policy* 2007, 3104 ff. (mit Dr. Miquel Muñoz und Dr. J. David Tàbara).

### Ass. iur. Anke Rostankowski

Associate des Ecologic Institute und Doktorandin am Lehrstuhl für Öffentliches Recht insbesondere Verwaltungsrecht (Prof. Dr. Dr. h.c. Franz-Josef Peine) der Europa-Universität Viadrina.

Tätigkeits- und Interessenschwerpunkte: Klimaschutzrecht und Umweltenergierecht, insbesondere Recht der Erneuerbaren Energien.

Aktuelle Veröffentlichung: *Fit für die Zukunft? Zur Neuordnung des EEG-Ausgleichsmechanismus und weiteren Reformansätzen*, RdE 2009, 361 ff. (mit Dr. Volker Oschmann).

97 UNTS 999, S. 171.

98 UNTS 999, S. 3.

99 *United Nations*, International Human Rights Instruments, Vol. I, S. 176 f. (UN Doc HRI/GEN/1/Rev.9).

100 Ebd., S. 78.

101 Ebd., S. 97.

102 Zweifelnd Report of the Office of the United Nations High Commissioner (o. Fußn. 94), S. 23. S.a. *Limon* (o. Fußn. 93), 445 und *Knox* (o. Fußn. 80), 489.

103 Vgl. etwa *Doussa/Corkery/Chartres*, *Australian Int'l L. J.* 2007, 161 (169); *Knox* (o. Fußn. 80), 490 f., u. zur Durchsetzung Smith, *Textbook on International Human Rights*, 3. Aufl. 2007, S. 138 ff.

104 Z.B. *Doussa/Corkery/Chartres* (o. Fußn. 103), 171 ff.

105 *Birnie/Boyle/Redgwell* (o. Fußn. 31), S. 371; *Grubb/Vrolijk/Brack*, *The Kyoto Protocol*, 1999, S. 155.

106 Vgl. *Verheyen* (o. Fußn. 26), S. 183 ff. und 315 ff.

107 Zu Hürden etwa *Glazebrook* (o. Fußn. 93), 314 f.