

Der Clean Development Mechanism als Governance-Problem

Steuerungsdefizite sowie europarechtliche und völkerrechtliche Weiterentwicklungen des Klimaschutzes nach Kopenhagen und Cancun

Der vorliegende Beitrag analysiert Rechtsentwicklungen, Rechtsinterpretationsfragen sowie klima- und entwicklungspolitische Steuerungswirkungen des Clean Development Mechanism (CDM) als mit dem Staaten- und Unternehmens-Emissionshandel (ETS) verknüpftes Element des transnationalen Klimaschutzrechts. Der CDM soll in der Grundintention eine klimaneutrale Kostensenkung der Klimapolitik bei gleichzeitiger Förderung entwicklungspolitischer Ziele bewirken, indem Industrieländer ihre globalen bzw. europäischen Reduktionsziele teilweise durch Maßnahmen in Schwellen- oder Entwicklungsländern statt durch heimischen Klimaschutz erbringen dürfen. Die konkreten CDM-Projekte erweisen sich indes häufig als klima- und entwicklungspolitisch zweifelhaft. Dies hängt auch mit Vollzugsproblemen zusammen, die eine Variante des allgemeinen umweltrechtlichen Problems der latenten „Interessenidentität von Kontrolleuren und Kontrollierten“ repräsentieren. Die geplanten europarechtlichen und die denkbaren völkerrechtlichen (landnutzungsbezogenen) Weiterentwicklungen des CDM ab 2013 und aktuell in Cancun werden an jener Grundproblematik voraussichtlich nicht allzu viel ändern, sie vielmehr teilweise eher noch verschärfen. Mit alledem ergibt sich zugleich eine Art exemplarische Governance-Analyse im Zusammenhang mit dem ETS anhand eines seiner wesentlichen Teilaspekte – sowie generell zu den Perspektiven der Klimapolitik nach Cancun.

A. Grundlagen: Der CDM und sein rechtlicher Rahmen

Obwohl die drohenden drastischen ökonomischen, friedenspolitischen und existenziellen Folgen des Klimawandels weithin debattiert werden, ist die Kopenhagen-Konferenz zur Zukunft des globalen Klimaschutzes gescheitert. Statt ein verbindliches Klimaschutzregime für die Zeit nach dem Ende der ersten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls auf den Weg zu bringen, nahm die Konferenz (COP) lediglich den rechtlich unverbindlichen¹ Copenhagen Accord „zur Kenntnis“. Bis zum 13.04.2010 gaben 76 Staaten freiwillige Minderungsziele oder Begrenzungsmaßnahmen auf dieser Grundlage bekannt.² Der völlig unzureichende Charakter solcher und anderer momentan verhandelter Ziele, das Problem der Einbeziehung der Schwellenländer, die Frage hinreichender Sanktionsmechanismen und das Vermeiden von Berechnungsschlupflöchern waren andernorts Gegenstand³ und werden vorliegend nicht erneut untersucht, sondern nur im Schlussabschnitt kurz angesprochen. Vorliegend geht es stattdessen um einen Teilaspekt der Frage, welche Instrumente die Staaten nutzen können, um

* Prof. Dr. Felix Ekardt, LL.M., M.A. lehrt Umweltrecht und Rechtsphilosophie an der Universität Rostock und leitet die Forschungsgruppe Nachhaltigkeit und Klimapolitik (www.sustainability-justice-climate.eu), in deren Rahmen Dipl.-Jur. Anne-Katrin Exner mit einer Finanzierung der Deutschen Emissionshandelsstelle respektive des Umweltbundesamtes bei ihm zum CDM promoviert. Der Text gibt allein die Meinung der Autoren wieder.

¹ Vgl. die Klarstellung des UN-Sekretariats vom 25.01.2010: http://unfccc.int/files/parties_and_observers/notifications/application/pdf/100125_noti_clarification.pdf (zuletzt abgerufen am 21.05.2010).

² Rogelj/ Nabel/ Chen/ Hare/ Markmann/ Meinshausen/ Schaeffer/ Macey/ Höhne, Nature 464 (2010), 1126 ff.

³ Siehe die Nachweise im Schlussabschnitt dieses Beitrags.

ihre Minderungsziele zu erfüllen. Nach dem bisherigen Klimaschutzregime müssen die Industriestaaten ihre Reduktionspflichten nicht vollständig im Inland erfüllen, sondern können durch den Clean Development Mechanism (CDM) kostengünstige Emissionsminderungspotenziale in Entwicklungs- und Schwellenländern nutzen. Im Folgenden soll der geltende Rechtsrahmen des CDM skizziert und ein Ausblick auf mögliche insbesondere völker- und europarechtliche Entwicklungen für die Zeit nach 2012 gegeben werden. Dabei steht teilweise die Aufklärung von Rechtsinterpretationsfragen in Rede; vor allem geht es aber um eine steuerungstheoretische Beurteilung der Wirkungen dieses Instruments der Klima- und Entwicklungspolitik.

I. Völkerrechtlicher Rahmen und Verhältnis zum Staaten-Emissionshandel

Den generellen Rahmen für Klimaschutzpolitik auf völkerrechtlicher Ebene gibt bisher die Klimarahmenkonvention (KRK) von 1992⁴ vor. Diese trat am 21.03.1994 in Kraft und definiert gemäß Art. 2 KRK das Endziel, die Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre auf solch einem Niveau zu stabilisieren, dass keine gefährlichen anthropogenen Störungen auftreten. Die KRK gibt mithin keine konkreten Reduktionsziele vor, bestimmt aber in Art. 3 KRK wesentliche Prinzipien des Klimaschutzes.⁵ Dazu zählt etwa die gemeinsame, aber unterschiedliche Verantwortung von Industrie- und Entwicklungsländern (Art. 3 Abs. 1 KP), der Vorsorgeansatz unter Berücksichtigung der Kosteneffizienz (Art. 3 Abs. 3 KP) sowie das Recht auf nachhaltige Entwicklung (Art. 3 Abs. 4 KP).⁶ Zudem verpflichtet sie die in Anlage I aufgeführten Vertragsstaaten dazu, ihre Emissionen zu dokumentieren und zu begrenzen (Art. 4 KRK), ohne jedoch bereits quantifizierte Ziele vorzugeben.⁷

Quantifizierte Emissionsreduktionsziele für Industriestaaten enthält das Kyoto-Protokoll (KP)⁸, das 1997 von der Vertragsstaatenkonferenz der KRK (Conference of Parties/ COP) erarbeitet und am 16.02.2005 wirksam wurde. Das Kyoto-Protokoll konkretisiert die Ziele der KRK und verpflichtet gemäß Art. 3 Abs. 1 KP die Industriestaaten unter den Vertragsparteien des Kyoto-Protokolls dazu, im ersten Verpflichtungszeitraum (2008-2012) insgesamt mindestens 5,2 % weniger Treibhausgase zu emittieren als im Basisjahr 1990. Die Reduktionsverpflichtungen der Vertragsparteien werden in Annex B des Kyoto-Protokolls aufgeführt. Jenen Annex-B-Staaten steht eine ihren Reduktionszielen entsprechende Menge an Emissionen zu (Art. 3 Abs. 7 KP). Diese zugeteilte Menge wird in Kohlendioxidäquivalenten angegeben, die als assignend amount units (AAUs) bezeichnet werden.⁹ Das Kyoto-Protokoll bestimmt zwar verbindliche Berichtspflichten und Ziele, schreibt den Vertragsstaaten aber nicht vor, mit welchen Mitteln sie die in Annex B zugewiesenen Reduktionsziele zu erreichen haben, also etwa durch Ordnungsrecht, durch einen Unternehmens-ETS, durch Umweltabgaben oder weitere

⁴ Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, dt. Fassung abgedruckt in BGBl. 1993 II, S. 1784.

⁵ Schwarze, Internationale Klimapolitik, 2000, S. 93 f.; vgl. auch Frenz, NuR 2001, 301.

⁶ Dass die Begriffe Vorsorge (dazu Ekardt/ Schmidtke, DöV 2009, 187 ff.), Effizienz (dazu Ekardt, in: Pan Jiahua (Hg.), Climate Change and Budget Approach, 2011, i.E.) und Nachhaltigkeit (dazu Ekardt, ZfU 2009, 223 ff.) häufig wissenschaftlich und politisch in einer Weise verwendet werden, der ihren Gehalt trivialisiert und gegenstandslos macht (Vorsorge, Nachhaltigkeit) oder ihren impliziten, nur eben wenig überzeugenden ethischen Gehalt verkennt (ökonomische Effizienz – nicht zu verwechseln mit Energieeffizienz!), kann vorliegend auf sich beruhen.

⁷ Siehe dazu Ott, in: Brauch (Hg.), Klimapolitik, 1996, S. 68.

⁸ Amtl. dt. Fassung abgedruckt in BGBl. 2002, II, S. 966.

⁹ Vgl. Reuter/ Löwer, RdE 2006, 182 (183).

Instrumente und ihre Kombination untereinander. Das KP gestattet allerdings, durch drei flexible Mechanismen die Menge der im Inland zulässigen Emissionen dergestalt zu vergrößern, dass die Reduktionsziele der jeweiligen Vertragspartie teilweise durch Klimaschutzmaßnahmen im Ausland erreichen werden: den internationalen Handel mit AAUs gemäß Art. 17 KP zwischen Industriestaaten (Staaten-ETS), die gemeinsame Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen (Joint Implementation/ JI) gemäß Art. 6 KP und der CDM gemäß Art. 12 KP. Der CDM findet im Gegensatz zum JI dabei jeweils zwischen einem Industrie- und einem Entwicklungsland (einschließlich der Schwellenländer) statt. Hinter dem CDM steht folgende Vorstellung: Für den Klimaschutz ist es, anders als z.B. in der Schadstoffpolitik, unerheblich, an welchem Ort der Erde der Ausstoß an Treibhausgasen reduziert wird; und in Entwicklungs- und Schwellenländern sind emissionsmindernde Maßnahmen häufig kostengünstiger zu realisieren als in den technologisch weiter entwickelten Industriestaaten. Zugleich könnte der CDM vielleicht die nachhaltige Entwicklung der Entwicklungs- und Schwellenländer fördern (Art. 12 Abs. 2 KP). Vor diesem Hintergrund können sich die Industriestaaten die per CDM erzeugten Emissionsreduktionen als certified emission reductions (CERs) gutschreiben und sie nutzen, um einen Teil ihrer Emissionsreduktionspflichten aus dem Kyoto-Protokoll zu erfüllen (Art. 12 Abs. 2, 3b) KP). Die CERs werden also der dem Investorstaat zustehenden Menge an AAUs hinzugerechnet (Art. 3 Abs. 12 KP). Der CDM erzielt damit nicht eigentlich Klimaschutzwirkungen, sondern versucht Klimapolitik mit für wünschenswert gehaltenen ökonomischen Nebeneffekten zu verbinden. Man könnte ihn abstrakt als eine Variante der Einbeziehung von Einheiten (= Staaten respektive Unternehmen) in den ETS sehen, die selbst keinen Reduktionspflichten unterliegen – zum möglichst beiderseitigen Vorteil.

II. Europarechtlicher Rahmen und Verknüpfung mit dem EU-Unternehmens-Emissionshandel

Der CDM ist letztlich auf eine Durchführung durch private Investoren hin ausgelegt, die dazu von einem Annex-B-Staat ermächtigt sein müssen (Art. 12 Abs. 9 KP). Innerhalb der EU erfolgt eine Beteiligung privater Investoren am CDM über die „Brücke“ des EU-Unternehmens-ETS (der vom Staaten-ETS gedanklich strikt geschieden werden muss, auch wenn zwischen beiden Verknüpfungen bestehen). Sowohl die EU¹⁰ als auch deren Mitgliedstaaten haben das Kyoto-Protokoll ratifiziert und sich jeweils zu Reduktionen in Höhe von insgesamt 8 % verpflichtet (vgl. Annex B des KP). Dabei bilden die EU-Mitgliedstaaten gemäß Art. 4 KP eine sogenannte „Bubble“, in der die Reduktionsverpflichtungen gemeinsam erreicht werden sollen, die individuellen Verpflichtungen jedoch innerhalb der Gruppe gesondert bestimmt wurden.¹¹ Ein wesentliches Instrument des unionsrechtlichen Klimaschutzes ist der EU-ETS, normiert in der ETS-RL.¹² Anders als der Staaten-ETS richtet sich der EU-ETS an private Unternehmen.¹³ Im Rahmen des EU-ETS unterliegt der Ausstoß von CO₂ zunächst einem Genehmigungsvorbehalt (Art. 4 ETS-RL bzw. § 4 Abs. 1 TEHG im deutschen Umsetzungsgesetz, dem

¹⁰ Art. 1 der Entscheidung 2002/358/EG des Rates vom 25.04.2002 über die Genehmigung des Protokolls von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen im Namen der Europäischen Gemeinschaft sowie die gemeinsame Erfüllung der daraus erwachsenden Verpflichtungen, ABl. Nr. L 130 vom 15/05/2002 S. 1-3.

¹¹ Vgl. Art. 2 und die Erwägungsgründe 7 ff. der Entscheidung 2002/358/EG.

¹² Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13.10.2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates, ABl. L 275/2003, S. 32.

¹³ Geres/ Frenzel, in: Elspas/ Salje/ Stewing (Hg.), Emissionshandel. Ein Praxishandbuch, 2006, Kap. 38 Rn. 6.

Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz¹⁴). Zudem werden Betreiber CO₂ emittierender Anlagen dazu verpflichtet, für jede Tonne CO₂, die sie emittieren, eine europäische Emissionsberechtigung (European Allowance, EUA) abzugeben (Art. 12 Abs. 3 ETS-RL, § 6 Abs. 1 TEHG). Nach bisher geltendem Recht erfolgte gemäß Art. 9 ff. ETS-RL auf nationaler Ebene eine größtenteils kostenlose Zuteilung der EUAs an die verpflichteten Anlagenbetreiber.¹⁵ Dadurch, dass weniger EUAs zugeteilt werden, als die Anlagenbetreiber voraussichtlich zur Abdeckung ihrer Emissionen benötigen, kann prinzipiell (mangels anspruchsvoller Ziele bisher allerdings nur selten real) ein ernsthafter Druck zur Durchführung emissionsmindernder Maßnahmen erzeugt werden.¹⁶ Die EUAs sind handelbar; statt die Emissionsmenge der eigenen Anlage zu reduzieren, können Anlagenbetreiber daher zusätzlich benötigte EUAs von anderen Anlagenbetreibern erwerben (Art. 12 Abs. 1, 2 ETS-RL, § 6 Abs. 3 TEHG). Dies ist der Witz des Emissionshandels: Mengensteuerung besteht eben typischerweise aus einer echten Mengengrenzung, die im Interesse der Kostensenkung mit freier, also an einen Handel geknüpfter Zuordenbarkeit der Mengengrenzungsziele gekoppelt wird.¹⁷

Die sogenannte Linking Directive, die Änderungsrichtlinie zur ETS-RL von 2004¹⁸, verknüpft das EU-Emissionshandelssystem mit den flexiblen Mechanismen JI und CDM des Kyoto-Protokolls und eröffnet den Anlagenbetreibern die Möglichkeit, auch die durch diese Mechanismen generierten Emissionszertifikate (ERUs¹⁹ und CERs) zur Erfüllung ihrer Pflicht zur Abgabe von Emissionsberechtigungen zu nutzen.²⁰ Allerdings können nicht alle den völkerrechtlichen Vorgaben entsprechenden CERs in das europäische Emissionshandelssystem eingebracht werden, da 11a Abs. 3 ETS-RL in der Fassung der Richtlinie 2004/101/EG Einschränkungen vorsieht. Die Nutzung von CERs und ERUs aus bestimmten Projektkategorien ist vollständig ausgeschlossen oder von der Erfüllung weiterer Voraussetzungen abhängig: Art. 11a Abs. 3 a) ETS-RL 2004 schließt in Übereinstimmung mit dem Völkerrecht die Nutzung von CER aus Nuklearprojekten aus.²¹ Gemäß Abs. 3 b) können zudem CER aus Aufforstungs- und Wiederaufforstungsprojekten, die gemäß der COP/MOP²²-Beschlüsse in begrenztem Umfang erzeugt werden können²³, nicht verwendet werden.²⁴ Gemäß Art. 11b Abs. 6 ETS-RL

¹⁴ Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz vom 08.07.2004 (BGBl. I S. 1578), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16.07.2009 (BGBl. I S. 1954).

¹⁵ Vgl. im Einzelnen § 16 Zuteilungsgesetz 2012 (ZuG 2012) vom 07.08.2007 (BGBl. I S. 1788).

¹⁶ Ein solcher Druck entsteht jedoch nur, wenn zwischen der zugeteilten Menge an EUAs und dem Bedarf im Business-As-Usual-Fall eine entsprechend große Differenz besteht und/ oder die Emissionsberechtigungen nicht größtenteils kostenlos abgegeben werden, sondern zu bezahlen sind. In der zweiten Handelsperiode (2008-2012) werden jedoch mindestens 90 % der Emissionsberechtigungen kostenlos zugeteilt (Art. 10 ETS-RL).

¹⁷ Zu Möglichkeiten und Grenzen der Mengensteuerung siehe die beiden letzten Fn. dieses Beitrags.

¹⁸ Richtlinie 2004/101/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 27.10.2004 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zur über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft im Sinne der projektbezogenen Mechanismen des Kyoto-Protokolls, ABl. vom 13.11.2004, L 338, S. 18 ff.

¹⁹ Die Abkürzung ERU steht für emission reduction unit. Dabei handelt es sich um den Zertifikatstyp, der durch JI-Projekte erzeugt wird.

²⁰ Art. 11a Abs. 1, Abs. 2 ETS-RL (nur bzgl. CER) in der Fassung der RL 2004/101/EG, § 6 Abs. 1, Abs. 1 a) und b) TEHG.

²¹ In deutsches Recht umgesetzt durch § 6 Abs. 1 c) S. 1 TEHG. Vgl. ferner § 1 Abs. 2 Projekt-Mechanismen-Gesetz (ProMechG) vom 22.09.2005 (BGBl. I S. 2826), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25.10.2008 (BGBl. I S. 2074).

²² Conference of Parties serving as the Meeting of Parties.

²³ UN Doc. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.3, Decision 16/CMP.1, Annex, para. 13, 14.

²⁴ In deutsches Recht umgesetzt durch § 6 Abs. 1 c) S. 2 TEHG. Durch die Definition des Begriffes Emissionsminderung in § 2 Nr. 5 ProMechG wird eine deutsche Beteiligung an Landnutzungs- und Landnutzungsänderungsprojekten sowie forstwirtschaftlichen-Projekten ausgeschlossen; näher zu Landnutzung und CDM Ekardt/Hennig/ Hyla, Landnutzung, Klimawandel, Emissionshandel und Bioenergie: Studien zu Governance- und Men-

(respektive in deutscher Umsetzung § 8 Abs. 1 S. 2 i.V.m. § 3 Abs. 1 S. 2 ProMechG) müssen die Mitgliedstaaten gewährleisten, dass Wasserkraftwerke ab einer Erzeugungskapazität von 20 MW den Vorgaben der Weltkommission für Staudämme entsprechen.

B. Steuerungsdefizite – Governance-Probleme des bestehenden CDM²⁵

Das Kernproblem der Steuerungswirkungen des CDM liegt in der Frage danach, ob er wirklich klima- respektive emissionsneutral ist. Für die Klimaneutralität des CDM ist es entscheidend, dass nur solche Emissionsreduktionen zertifiziert werden, die ohne den CDM nicht eingetreten wären, da die Verwendung der CERs sonst einen Anstieg der globalen Treibhausgasemissionen bewirken würde. Dies soll durch das Zusätzlichkeitserfordernis²⁶ verhindert werden. Die zusätzlichen Emissionsreduktionen werden im Wesentlichen durch einen Vergleich der Emissionsmenge bei der Projektumsetzung mit dem hypothetischen Emissionsniveau im Gastgeberland ohne CDM (Baseline) ermittelt. Die Baseline wird anhand bestimmter Methoden errechnet, die bisher in der Regel in einer Art von Bottom-Up-Ansatz von den Projektträgern entwickelt und vom sog. Exekutivrat²⁷ genehmigt und überarbeitet werden.²⁸ Die Baseline ist dabei projektbezogen und auf konservative und nachvollziehbare Weise zu ermitteln und relevante Reformen im Gaststaat sind zu berücksichtigen.²⁹ Sowohl die Investoren als auch die Gastgeberstaaten sind jedoch voraussichtlich daran interessiert, die Menge der zertifizierbaren Emissionsreduktionseinheiten möglichst hoch anzusetzen.³⁰ Während die Investoren danach streben, möglichst viele CER zu den geringstmöglichen Kosten zu erhalten, um diese dann selbst zu verbrauchen oder mit ihnen zu handeln, ist den Gastgeberstaaten möglicherweise daran gelegen, als lohnenswerte Investitionsstandorte zu erscheinen³¹, um langfristig vom Transfer von Technologien und Know-How zu profitieren.³² Da zudem ein starkes Informationsgefälle zwischen den Projektbeteiligten (Gastgeberstaat und Investor) und den sog. DOEs³³ und dem Exekutivrat besteht³⁴, drohen hier Unregelmäßigkeiten, die die Klimaneutralität des CDM gerade vereiteln würden. Bereits ohne bewusste Manipulation ist die Berechnung des hypothetischen Emissionsszenarios schwierig und mit Unsicherheiten behaftet.³⁵ Daher kommen verschiedene Untersuchungen zu dem Ergebnis, dass für rund die Hälfte der

schenrechtsproblemen der völker- und europarechtlichen Klimapolitik im Post-Kyoto-Prozess, 2010, S. 11 ff.

²⁵ Vgl. dazu teilweise bereits Ekardt/ Exner/ Albrecht, *Carbon & Climate Law Review* 2009, 263 ff.

²⁶ Art. 12 Abs. 5 c) KP; UN Doc. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, Decision 3/CMP.1, Annex, para. 43.

²⁷ Der Exekutivrat ist ein Gremium, das gemäß Art. 12 Abs. 4 KP den CDM beaufsichtigt. Vgl. UN Doc. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, Decision 3/CMP.1, Annex, para. 5 ff.

²⁸ Das gilt für große CDM-Projekte, anders ist dies bei kleinen CDM-Projekten (small-scale project activities).

²⁹ UN Doc. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, Decision 3/CMP.1, Annex, para. 45 (b), (c), (e).

³⁰ Cames u.a., *Analyse und Vergleich*, Fn. 8; Sippel, *CDM im Rahmen von Städtepartnerschaften*, S. 37 f. (bezüglich der Projektentwickler); Kreuter-Kirchhof, *Neue Kooperationsformen im Umweltvölkerrecht*, 2005, S. 298 f.

³¹ Vgl. Schwarze, *Klimapolitik*, S. 169 f.

³² Vgl. Kreuter-Kirchhof, *Kooperationsformen*, S. 298 f. Weiterhin könnte man meinen, dass ein Anreiz dahingehend besteht, dass die Gastgeberstaaten emissionsmindernde Maßnahmen unterlassen könnten, um die Baseline hoch zu halten. Dieses Problem wird aktuell allerdings wohl erfolgreich angegangen.

³³ DOEs (Designated Operational Entities) sind unabhängige sachverständige Stellen, die die Validierung und Verifizierung der Projektaktivitäten durchführen. Die DOEs werden (vorläufig) vom Exekutivrat akkreditiert und benannt, die COP/MOP entscheidet abschließend darüber; vgl. UN Doc. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, Decision 3/CMP.1, Annex, para. 20 ff.

³⁴ Müller-Pelzer, *The Clean Development Mechanism*, 2004, S. 72; Müller-Pelzer, *ZfE* 2004, 277.

³⁵ Müller-Pelzer, *CDM*, S. 73 f.; *International Rivers, Bad Deal for the Planet: Why Carbon Offsets Aren't Working and How to Create a Fair Global Climate Accord*, 2008, S. 6 f., http://www.internationalrivers.org/files/DRP2English2008-521_0.pdf (zuletzt abgerufen am: 03.06.2010).

CDM-Projekte die Zusätzlichkeit mindestens zweifelhaft ist.³⁶

Ein wesentlicher Anteil der CDM-Projekte findet zudem in den großen Schwellenländern China (38,61 %), Indien (22,78 %) und Brasilien (7,71 %) statt, während in Afrika nur sehr wenige CDM-Projekte (2,02 %) durchgeführt werden.³⁷ Die ärmsten Staaten profitieren mit hin bisher in puncto nachhaltige Entwicklung kaum vom CDM, wie dies eigentlich beabsichtigt war.³⁸ Allerdings versuchen die COP/MOP und der Exekutivrat durch verschiedene Maßnahmen, zumindest die gleichmäßigere geografische Verteilung von CDM-Projektaktivitäten zu fördern, mit freilich offenem Ausgang (näher dazu s.u.).

Es besteht noch ein weiteres Problem. Das Kyoto-Protokoll sieht vor, dass Annex I-Staaten einen *Teil* ihrer Emissionsreduktionspflichten durch CERs erfüllen können (Art. 12 Abs. 3 b KP) und dass die anderen flexiblen Mechanismen JI und der Staaten-ETS *ergänzend* zu Emissionsreduktionen im Inland genutzt werden können (Art. 6 Abs. 1 d), Art. 17 KP). Bisher bestehen auf völkerrechtlicher Ebene aber keine quantifizierten Nutzungsgrenzen.³⁹ Die COP/MOP legte lediglich fest, dass nationale Emissionsminderungsmaßnahmen wesentlich/signifikant zur Erfüllung des Reduktionsziels beizutragen haben.⁴⁰ Durch diese Begrenzung sollen in den Industrienationen ein Innovationsdruck bezüglich emissionsarmer Technologien und ein echter klimaschonender Strukturwandel ermöglicht werden.⁴¹ Seit der Linking Directive sind nunmehr europarechtlich gemäß Art. 11a Abs. 1, 30 Abs. 3 ETS-RL nationale Nutzungshöchstgrenzen für CERs und ERUs für die jeweiligen Unternehmer durch die einzelnen Mitgliedstaaten festzulegen. In Umsetzung dessen bestimmt § 18 ZuG 2012, dass deutsche Anlagenbetreiber CERs und ERUs im Zeitraum 2008-2012 im Umfang von insgesamt 22 % der ihnen zugeteilten Emissionsberechtigungen nutzen können, um ihre Pflicht zur Abgabe von EUAs aus § 6 Abs. 1 TEHG zu erfüllen. Je höher diese Marge liegt, desto mehr wird einerseits der Strukturwandel in den Industrienationen gebremst⁴² und andererseits ein Problem der „low-hanging fruits“ geschaffen: Durch den CDM werden potenziell „leichte“ Emissionsreduktionen in den Entwicklungsländern rasch durchgeführt – aber zugunsten der Industrieländer! Damit stehen diese Maßnahmen den Entwicklungsländer, wenn sie mittelfristig eigene völkerrechtliche Reduktionsziele unterschreiben, nicht mehr zur Verfügung. Diese erheblichen Probleme des CDM werfen die Frage auf, ob künftig mit Abhilfe zu rechnen ist:

C. Aktuelle, geplante und erwartbare Weiterentwicklungen des CDM

Mit dem Ablauf des Jahres 2012 endet die erste Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls.

³⁶ Schneider, Evaluation, S. 44 bezweifelt die Zusätzlichkeit für 40 % der CDM-Projekte (bezogen auf die bis 18.07.07 registrierten Projekte, die 20 % der CERs erzeugten); weitergehend International Rivers Bad Deal, S. 2 f., 6 f.; ohne Quantifizierung: Winter, ZUR 2009, 289 (297); siehe auch das Material auf www.cdmwatch.org.

³⁷ Vgl. die Grafiken auf <http://cdm.unfccc.int/Statistics/Registration/NumOfRegisteredProjByHostPartiesPieChart.html>; Stand 03.06.2010; <http://cdm.unfccc.int/Statistics/Registration/RegisteredProjByRegionPieChart.html>; Stand 03.06.2010.

³⁸ Kritisch dazu auch Sutter/ Parreño, Climate Change 2007, 75 (86 ff.). Anzumerken ist in diesem Kontext, dass die Prüfung der positiven Wirkung auf die nachhaltige Entwicklung den Gastgeberstaaten obliegt; siehe UN Doc. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, Decision 3/CMP.1, Annex, para 40 a). Auch dies erscheint problematisch.

³⁹ Ausführlich zur supplementarity im geltenden und in folgenden Klimaschutzregimen: Platjouw, RECIEL 2009, 244 ff.

⁴⁰ UN Doc. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, Decision 2/CMP.1, para. 1.

⁴¹ Vgl. Brander, in: Faure/ Gupta/ Nentjes (Hg.), Climate Change and the Kyoto Protocol. The Role of Institutions and Instruments to Control Global Change, 2003, S. 31.

⁴² Vgl. Luhmann/ Sterk, IPG 2008, 107 (120 f.); Platjouw, RECIEL 2009, 244 (254 m.w.N.).

Sofern nicht zuvor neue Minderungsziele beschlossen werden, gibt es dann auf völkerrechtlicher Ebene keine quantifizierten Verpflichtungen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen mehr. Ende 2009 blieben sowohl die Beratungen über eine zweite Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls als auch über ein neues Klimaschutzregime im Rahmen der KRK ergebnislos. Auch auf dem kürzlich in Cancun stattfindenden Klimagipfel wurde weder eine zweite Verpflichtungsperiode noch ein neues Klimaschutzabkommen beschlossen. Man kann diesbezüglich zunächst fragen, welche Folgen das Auslaufen der ersten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls ohne Folge-Periode auf den CDM hätte. In diesem Fall könnte der CDM – mangels ebendieser Ziele – nicht mehr dazu beitragen, die Emissionsreduktionsziele der Annex-I-Staaten (kosteneffizient) zu erreichen (Art. 12 Abs 2 KP); wohl wäre es aber weiterhin möglich, die nachhaltige Entwicklung in den Nicht-Annex-I-Staaten fördern sowie zur Erreichung des Ziels der KRK beizutragen (Art. 12 Abs. 2 KP). Aus den Regelungen der Richtlinie 2009/29/EG ergibt sich, dass von der EU angenommen wird, dass es – anders als beim JI, der das Vorhandensein eines Assigned Amounts erfordert – möglich ist, auch nach 2012 weiterhin (neue) CDM-Projekte durchzuführen und CERs zu erzeugen. Dies wird im Folgenden so vorausgesetzt (könnte aber auch anders zu beurteilen sein⁴³). Zunächst sollen jedoch die aktuell relevanten Reformoptionen für den CDM im Rahmen der laufenden Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls sowie der Verhandlungen um eine zweite Verpflichtungsperiode/ ein Folgeabkommen diskutiert werden.

I. Aktuelle Entwicklungen des CDM und der CDM im künftigen Völkerrecht (Kyoto-Folgeabkommen)

Sowohl (bereits lange) vor der gescheiterten Kopenhagen-Konferenz als auch nunmehr danach verlaufen die völkerrechtlichen Verhandlungen in zwei voneinander unabhängigen Arbeitsgruppen, der „Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol“ (AWG-KP) und der „Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention“ (AWG-LCA). Die AWG-KP, in der die Vertragsparteien über eine zweite Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls verhandeln, wurde von der ersten COP/MOP eingerichtet.⁴⁴ Ab 2005 fanden auch im Rahmen der KRK Überlegungen zur Zukunft des internationalen Klimaschutzes statt.⁴⁵ Mit dem Bali-Action-Plan⁴⁶, der mit der Bali-Roadmap den Verhandlungsprozess bis zur 15. COP im Dezember 2009 vorgab, wurde die AWG-LCA institutionalisiert⁴⁷ und der Verhandlungsprozess formalisiert.⁴⁸ Der gemeinsame Grundgedanke beider „tracks“ ist dabei die Entwicklung eines künftigen Klimaschutzregimes, welches direkt nach Auslaufen des Kyoto-Protokolls in Kraft treten soll.⁴⁹ Die Zweiteilung kann bedeuten, muss aber nicht bedeuten, dass es künftig zwei globale Klimaverträge geben könnte. Die Existenz zweier Verhandlungspfade hat allerdings keinen wirklich rationalen Grund (was zugleich, *pars pro toto*, den Charakter der Klimaverhandlungen exemplarisch

⁴³ Dazu im Einzelnen: Gutachten des UN Sekretariats im Auftrag der AWG-KP zu den Folgen einer Lücke zwischen den Verpflichtungsperioden des Kyoto-Protokolls: UN Doc. FCCC/AWG/KP/2010/10, para. 45-49.

⁴⁴ UN Doc. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add. 1, Decision 1/CMP.1. Dazu sowie zu den weiteren Entscheidungen der ersten COP/MOP: bspw. Ehrmann, EurUP 2006, 37 ff., Bausch/ Mehling, ZUR 2006, 291 ff.

⁴⁵ Ausführlich zum Verhandlungsprozess bis zur COP auf Bali und zur Bali Roadmap: Spence u.a., RECIEL 2008, 142 ff.

⁴⁶ UN Doc. FCCC/CP/2007/6/Add.1, Decision 1/CP.13.

⁴⁷ UN Doc. FCCC/CP/2007/6/Add.1, Decision 1/CP.13, para. 2.

⁴⁸ Siehe dazu Morgenstern, CCLR 2009, 235 (237).

⁴⁹ UN Doc. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add. 1, Decision 1/CP.13.

illustriert). Er folgt schlicht daraus, dass einzelne Staaten (vor allem die USA) dem KP keinesfalls beitreten und deshalb auch nicht „über seine Fortsetzung verhandeln“ wollen, dass andererseits speziell die Entwicklungsländer das KP aber auch „nicht aufgeben“ möchten, da es immerhin ein rechtsverbindliches Dokument mit konkreten Verpflichtungen darstellt. Die dysfunktionale Zweiteilung macht sowohl das Verhandeln als auch die (jedenfalls aus demokratischer Perspektive eigentlich zwingende) Nachvollziehbarkeit der Klimaverhandlungen für die Bürger alles andere als leichter. Das erfasst auch Fragen des CDM.

1. AWG-LCA und COP = Verhandlungen im Rahmen der KRK

Die AWG-LCA sollte ein Klimaschutzregime für die Zeit nach 2012 erarbeiten und dabei unter anderem Ansätze für die Nutzung von marktbasierter Mechanismen entwickeln, die die Kosteneffizienz der Klimaschutzmaßnahmen erhöhen sollten.⁵⁰ Die Trennung der Verhandlungsgruppen bedingt, dass die flexiblen Mechanismen des Kyoto-Protokolls - und damit der CDM - eigentlich nicht Thema der Verhandlungen⁵¹ im Rahmen der AWG-LCA sind. Dennoch enthielt ein non-paper⁵² der AWG-LCA den Vorschlag, auf die Mechanismen des Kyoto-Protokolls einfach zu verweisen, womit diese dann z.B. auch für die USA gelten würden. Diskutierte inhaltliche Verbesserungsvorschläge für den CDM gehen in eine ähnliche Richtung wie in der AWG-KP; bei der Analyse der letzteren werden sie unten näher dargestellt.⁵³ Nach dem Entwurf, den die AWG-LCA in Kopenhagen vorstellte⁵⁴, sollte das wissenschaftliche Nebenorgan (Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice/ SBSTA)⁵⁵ jedenfalls konkrete Leitlinien und Definitionen zur Nutzung marktbasierter Mechanismen entwerfen, wobei nur Grundprinzipien festgelegt werden sollten. Die Teilnahme an den zu entwickelnden Mechanismen sollte auf freiwilliger Basis erfolgen und die nachhaltige Entwicklung der Nicht-Annex-I-Staaten fördern. Es sollte eine gleichmäßige und gerechte Verteilung der Maßnahmen gewährleistet und private Investitionen gefördert werden. Die Vorschläge beziehen sich sowohl auf zusätzliche Emissionsreduktionen als auch auf den zusätzlichen Entzug von Treibhausgasen durch Senken.

In Kopenhagen verhandelte eine „drafting group“ der COP die Vorschläge der AWG-LCA und arbeitete die Stellungnahmen der Vertragsstaaten während der Tagung in den Entwurf ein.⁵⁶ Einen wesentlichen Unterschied zum Ausgangstext stellt eine Option⁵⁷ dar, nach der

⁵⁰ UN Doc. FCCC/CP/2007/6/Add.1, Decision 1/CP.13, para 1 (b) (v).

⁵¹ Die Aufspaltung des Verhandlungsprozesses wirkt sich potenziell auch auf die mögliche Form eines Post-2012-Klimaschutzregimes aus. Diskutiert werden bisher vor allem drei verschiedene Ansätze: ein einziges neues Abkommen anstelle des KP, ein angepasstes Kyoto-Protokoll und daneben ein neues Protokoll, ein angepasstes Kyoto-Protokoll und eine Reihe von COP-Beschlüssen/ Entscheidungen, siehe zu jenen Varianten Morgenstern, CCLR 2009, 235 ff.

⁵² Unter einem non-paper versteht man in der Regel Arbeitsdokumente ohne verbindliche Wirkung. Bei dem in UN Doc. FCCC/AWGLCA/2009/14, Annex III. E enthaltenen non-paper handelt es sich um ein Arbeitspapier der contact group on mitigation - subgroup on para. 1 (b) (v) des Bali Action Plan (non-paper No. 42). Die im UN Doc. FCCC/AWG/2009/14 zusammengefassten non-papers der Unterarbeitsgruppen bildeten die Basis der Beratungen des 8. Treffens der AWG-LCA im Dezember 2009 in Kopenhagen (siehe dazu Akanle u.a., Earth Negotiations Bulletin, Vol. 12, Nr. 459, S. 15 ff.), während dem die Vorschläge für die 15. COP beschlossen wurden., <http://www.iisd.ca/download/pdf/enb12459e.pdf> (02.03.2010).

⁵³ Vgl. UN Doc. FCCC/AWGLCA/2009/14, Annex III. E. para. 9 ff., 17 ff.

⁵⁴ UN Doc. FCCC/AWGLCA/2009/17, Annex G.

⁵⁵ Gemeint ist das Nebenorgan für wissenschaftliche und technologische Beratung gemäß Art. 9 KRK. Gemäß Art. 15 Abs. 1 KP dient es auch als Nebenorgan im Rahmen des Kyoto-Protokolls.

⁵⁶ UN Doc. FCCC/CP/2010/2, zu den marktbasierter Ansätzen, s. Annex VII, S. 34 ff.

⁵⁷ UN Doc. FCCC/CP/2010/2, S. 34.

über marktbasierende Mechanismen erst dann zu entscheiden sei, wenn die Industriestaaten sich rechtlich verbindlich zu quantifizierten Emissionsreduktionen verpflichtet haben, die sie in erster Linie durch Minderungsmaßnahmen im Inland erreichen sollen. Dieser Vorschlag dürfte den Interessen einiger Industriestaaten entgegenstehen, da sie die Kosten oder Auswirkungen von Emissionsreduktionszielen auf die heimische Industrie und Wirtschaft wohl nur dann abschätzen können, wenn sie wissen, ob und in welchem Umfang sie Kostengünstigkeit z.B. durch den CDM erzielen können.⁵⁸

In Cancun nahm die COP den neuesten Bericht über die Arbeitsergebnisse der AWG-LCA⁵⁹ an. Die COP erkennt darin an, dass es notwendig sei, Anreize für eine emissionsarme Entwicklung zu setzen, allerdings weiterhin ohne konkrete Ausbuchstabierung.⁶⁰ Abweichend vom bisherigen CDM sollen die zukünftigen Marktmechanismen die globalen Treibhausgasemissionen tatsächlich vermindern (Netto-Emissionsreduktionen) oder deren Anstieg vermeiden. Angeregt werden sollen Minderungsmaßnahmen in weiten Bereichen der Wirtschaft. Dieses Ziel könnte einen Schritt in Richtung sektoraler Ansätze bedeuten.

2. AWG-KP und COP/MOP-Verhandlungen im Rahmen des KP

Damit fällt der Blick auf die AWG-KP. Die Reichweite des Arbeitsauftrags wurde innerhalb der AWG-KP – wohl auch aufgrund der erwähnten unterschiedlichen Motive für diesen separaten zweiten Verhandlungs-Pfad – uneinheitlich beurteilt. Insbesondere die Entwicklungsländer sahen die Aufgabe der Arbeitsgruppe im Wesentlichen darin, den Anhang B des Kyoto-Protokolls zu ändern, also lediglich die Emissionsreduktionsziele der Industriestaaten für die Zeit nach 2012 festzulegen, sie stützten diese Ansicht auf eine enge Auslegung des Art. 3 Abs. 9 KRK.⁶¹ Die Industriestaaten waren sich jedoch weitgehend einig, dass neben neuen Emissionsreduktionszielen für die 2. Verpflichtungsperiode weitere Anpassungen vorzunehmen seien, da es nicht sinnvoll sei Emissionsreduktionsziele festzulegen, ohne dass geklärt sei, wie diese zu erreichen sind.⁶²

Die Nutzung der flexiblen Mechanismen und damit auch des CDM war und ist weiterhin im Verhandlungsprozess verständlicherweise umstritten. Zu einigen wesentlichen Problempunkten/ Fragstellungen des CDM erzielte die AWG-KP bisher keine Einigung. Der Entwurf einer COP/MOP-Entscheidung, den die AWG-KP erarbeitete und der COP/MOP in Kopenhagen vorlegte⁶³ und der cum grano salis auch die Verhandlungen nach Kopenhagen weiter geprägt hat, enthält zu diesen Punkten teilweise gegensätzliche Optionen oder schlägt vor, bestimmte Fragestellungen nicht zu entscheiden. Auch in Cancun erzielten die Vertragsparteien keine vollständige Einigung. Zwar traf die COP/MOP einige grundlegenden Entscheidungen für die Weiterentwicklung des CDM, der aktuelle Verhandlungstext⁶⁴, der vom Vorsitzenden der

⁵⁸ So zumindest die Position der Industriestaaten im Rahmen ähnlicher Verhandlungen in der AWG-KP.

⁵⁹ Draft Decision -/CP.16, Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on long-term Cooperative Action under the Convention (http://unfccc.int/files/meetings/cop_16/application/pdf/cop16_lca.pdf).

⁶⁰ Dazu und zum Folgenden Draft Decision -/CP.16, Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on long-term Cooperative Action under the Convention, III, D., para. 80 ff.

⁶¹ Morgenstern, CCLR 2009, 235 (237 f.).

⁶² Kulovesi/ Gutiérrez, RECIEL 2009, 229 (233).

⁶³ UN Doc. FCCC/KP/AWG/2009/L.15. Die Entscheidungsentwürfe der AWG-KP sind auch in Annex I des UN Doc. FCCC/KP/AWG/17 enthalten. Der Entscheidungsentwurf zu den flexiblen Mechanismen (Draft Decision/ CMP.5 „Emission trading and the project based mechanisms“) beginnt auf S. 33.

⁶⁴ UN Doc. FCCC/KP/AWG/2010/CRP.4/Rev.4 (<http://unfccc.int/resource/docs/2010/awg15/eng/crp04r04.pdf>).

AWG-KP (weiter-)entwickelt wurde und der die Basis der weiteren Verhandlungen bildet, enthält aber weiterhin gegensätzliche Vorschläge. Dabei geht es einerseits um die Integration bestimmter Technologien bzw. Handlungen in den CDM und andererseits um den weiteren Umgang mit den oben geschilderten Problemen. Im Folgenden geht es zunächst um ersteres.

Einer der wesentlichen Streitpunkte ist der Umgang mit CCS (Carbon Capture and Storage/ Abscheidung und Ablagerung von CO₂). Zu der Frage, ob CCS-Aktivitäten (als CDM-Projekt zählen können sollten, findet sich im Entwurfstext ein Vorschlag, der die Nutzung aufgrund ungeklärter Risiken ausschließt.⁶⁵ Genannt werden unter anderem Bedenken hinsichtlich der „non-performance“ der Einlagerung, dem Problem des Austritts des eingelagerten CO₂, der Messbarkeit und Verifizierung sowie ökologischer Folgen und der Frage, ob die Erteilung von CERs für solche Aktivitäten nicht falsche Anreize setze.⁶⁶ Eine zweite Option nennt die im ersten Vorschlag genannten Probleme zwar im Wesentlichen ebenfalls, will CCS-Aktivitäten im Rahmen des CDM dennoch ab der zweiten Verpflichtungsperiode zulassen.⁶⁷ Die aufgeführten Problempunkte soll das wissenschaftliche Nebenorgan bei der Erarbeitung detaillierter Regelungen berücksichtigen.⁶⁸ Fraglich ist indes, ob CCS-Aktivitäten nicht schon unter den gegenwärtigen CDM-Regeln zulässig sein könnten.⁶⁹ Dem Executive Board (EB) wurde 2005 die erste Methodik für CCS-Projekte zur Genehmigung vorgelegt, es traf jedoch keine Entscheidung über die Frage, ob CCS-Technologie im Rahmen des CDM zulässig ist, sondern verwies diese Frage an die COP/MOP.⁷⁰ Es folgte ein noch immer nicht vollständig abgeschlossener Entscheidungsprozess mit Beratungen im Rahmen des EB, der COP/MOP und des wissenschaftlichen Nebenorgans.⁷¹ Die fünften COP/MOP traf keine inhaltliche Entscheidung für die laufende Verpflichtungsperiode. Sie konstatiert, CCS sei wichtig, nennt Problempunkte der Technologie und veranlasst das wissenschaftliche Nebenorgan dazu, Lösungen für die identifizierten Probleme zu finden und diese auf der sechsten Konferenz der Kyoto-Vertragsstaaten vorzulegen.⁷² Zwar enthält auch der aktuelle Entscheidungsvorschlag der AWG-KP nur die Optionen Zulassung und Nicht-Zulassung von CCS in folgenden Verpflichtungsperioden, die COP/MOP entschied sich jedoch, einer der in dem Vorschlag des SBSTA⁷³ genannten Optionen (Option 1 des SBSTA-Vorschlags) zuzustimmen⁷⁴: CCS wird trotz der in

⁶⁵ UN Doc. FCCC/KP/AWG/2009/17, Annex I, S. 33.

⁶⁶ UN Doc. FCCC/KP/AWG/2009/17, Annex I, S. 33.

⁶⁷ UN Doc. FCCC/KP/AWG/2009/17, Annex I, S. 33 f.

⁶⁸ UN Doc. FCCC/KP/AWG/2009/17, Annex I, S. 33 ff.

⁶⁹ Dafür spricht, dass die Abspaltung und Ablagerung von CO₂ statt als Senke auch als Reduktion von Treibhausgasen aus Quellen anzusehen sein könnte, da die Treibhausgase gar nicht erst in die Atmosphäre gelangen (vgl. z.B. Hohmuth, ZUR 2008, 295 (296); zustimmend Wolf, ZUR 2009, 571 (572). Zu CCS im Rahmen des CDM, siehe Hohmuth, ZUR 2008, 295 (298 ff.); Watanabe/ Duckat/ Sterk, Carbon Capture and Storage under the Clean Development Mechanism. Impact on the Long-term Climate Goal, Energy Supply Planning and Development Paths, JIKO Policy Paper 4/2007 (http://www.jiko-bmu.de/files/basisinformationen/publikationen/application/pdf/policy_paper_ccs_and_cdm.pdf); Luhmann, ZfU 2008, 141 (147 ff.).

⁷⁰ UN Doc. CDM-EB-22, para. 23.

⁷¹ Eine kurze Zusammenfassung dieses Prozesses und Links zu CCS-bezogenen Dokumenten sind auf der UNFCCC-Homepage unter <http://cdm.unfccc.int/about/ccs/index.html> abrufbar (30.12.2010). Zu den Verhandlungen über CCS im bestehenden CDM während der fünften COP/MOP siehe Akanle u.a., Earth Negotiations Bulletin, Vol. 12, Nr. 459, S 13.

⁷² UN Doc. FCCC/KP/CMP/2009/21/Add.1, Decision 2/CMP.5, para. 29 ff.

⁷³ UN Doc. FCCC/SBSTA/2010/L.24 (<http://unfccc.int/resource/docs/2010/sbsta/eng/l24.pdf>). Die zweite Option sah vor, CCS nicht als CDM-Projektaktivität zu zulassen, sofern die identifizierten Probleme nicht zufriedenstellend gelöst werden.

⁷⁴ Draft decision -/CMP.6, Carbon dioxide capture and storage in geological formations as clean development mechanism project activities, para. 1, (http://unfccc.int/files/meetings/cop_16/application/pdf/cop16_cmp_ccs.pdf).

vorigen Entscheidungen identifizierten Bedenken im Rahmen des CDM zugelassen. Dies gilt zwar bereits für die laufende Verpflichtungsperiode, steht allerdings unter dem Vorbehalt, dass die in der Entscheidung der fünften COP/MOP genannten Probleme befriedigend gelöst werden können. Zudem entscheidet erst die nächste COP/MOP über die entsprechenden Verfahrensregeln, mit deren Erarbeitung das SBSTA – unterstützt durch das Sekretariat – beauftragt wurde.

Uneinigkeit besteht auch hinsichtlich der Integration von Nuklearaktivitäten in den CDM. Staaten können CERs aus Nuklearprojekten bisher nicht nutzen, um ihre Emissionsreduktionspflichten zu erfüllen.⁷⁵ Die EU propagierte in den Verhandlungen zum Kyoto-Protokoll einen solchen Ausschluss⁷⁶ und setzte dies auch bereits auf der Ebene des EU-ETS um. Damit sind Nuklearprojekte momentan weder im Rahmen des Kyoto-Protokolls noch im Rahmen des EU-Emissionshandelssystems nutzbar. Die Einbeziehung von Nuklearaktivitäten in den CDM wird jedoch für die Zeit nach 2012 diskutiert. Der Kopenhagener Entscheidungsentwurf⁷⁷ sah vor, (Option 1) dass Nuklearprojekte im Rahmen des CDM unzulässig sind, (Option 2) dass Annex I-Staaten, die das Kyoto-Protokoll ratifiziert haben, CERs aus Nuklearaktivitäten nicht nutzen dürfen - diese Option entspricht fast wörtlich der Präambel der Decision 17/CP.7 – oder (Option 3) dass Nuklearanlagen, die ab Februar 2008 gebaut wurden im Rahmen des CDM ab 2013 zulässig sind. Während die ersten beiden Optionen an den tatsächlichen Gegebenheiten wohl nichts ändern würden, eröffnete die dritte Option die fragwürdige Möglichkeit, CERs aus Nuklearanlagen in Entwicklungs- und Schwellenländern zu nutzen. In Cancun wurde diesbezüglich keine Entscheidung getroffen. Auch der aktuelle Verhandlungstext enthält die genannten Optionen.⁷⁸

Schon in den Verhandlungen zur ersten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls war ferner umstritten, ob Emissionsreduktionen durch Senken als CDM-Projekt zulässig sind; schließlich hat die COP/MOP seinerzeit entschieden, jedenfalls Aufforstungs- und Wiederaufforstungsprojekte in der ersten Verpflichtungsperiode in begrenztem Umfang im Rahmen des CDM zu zulassen.⁷⁹ Im Rahmen der AWG-KP wurde nunmehr diskutiert, ob in der zweiten Verpflichtungsperiode im Rahmen des CDM auch andere LULUCF-, also (kurz gesagt) Landnutzungs-Maßnahmen zulässig sein sollen. Die bisherigen Regelungen zu LULUCF-Aktivitäten im Rahmen des CDM (Zulässigkeit von Aufforstungs- und Wiederaufforstungsmaßnahmen) beziehen sich nur auf die laufende Verpflichtungsperiode, so dass auch die bisher zulässigen Aktivitäten nur nach einer entsprechenden Entscheidung der COP/MOP in einer folgenden Verpflichtungsperiode zulässig wären.⁸⁰ Die – wiederum nicht abgeschlossene – Diskussion in der AWG-KP⁸¹ ging hier zuletzt dahin, eine weitergehende Einbeziehung der Landnut-

⁷⁵ UN Doc. FCCC/CP/2001/13/Add.2, Decision 17/CP.7, S. 20 (“Recognizing that Parties included in Annex I are to refrain from using certified emission reductions generated from nuclear facilities to meet their commitments under Article 3 paragraph 1”). Die erste COP/MOP bestätigte dies, siehe UN Doc. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, Decision 3/CMP.1, para. 1.

⁷⁶ Vgl. Graichen/ Haders, ZUR 2002, 73 (77); Marr/ Oberthür, NuR 2002, 573 (575).

⁷⁷ UN Doc. FCCC/KP/AWG/2009/17, Annex I, S. 34.

⁷⁸ UN Doc. FCCC/KP/AWG/2010/CRP.4/Rev.4, chapter III, para. 8-11.

⁷⁹ Vgl. UN Doc. FCCC/CP/2001/13/Add.2, Decision 17/COP.7, para. 7; UN Doc. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.3, Decision 16/CMP.1, Annex, para. 13-15; siehe zur Diskussion um LULUCF im Kyoto-Protokoll und im Rahmen des CDM bis CP.7, Fry, RECIEL 2002, 159 ff. (166 f.); zur Diskussion ab 2001: Fry, RECIEL 2007, S. 341 ff.

⁸⁰ Vgl. UN Doc. FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, Decision 5/CMP.1, para. 2.

⁸¹ UN Doc. FCCC/KP/AWG/2009/17, Annex I, S. 18 ff.; UN Doc. FCCC/KP/AWG/2010/CRP.4/Rev.4, chapter II.

zung möglicherweise zuzulassen, gleichzeitig aber zu versuchen, die (tendenziell ungeklärten) Fragen der Erfassbarkeit und der Wirksamkeit von Vorgehensweisen mit Bezug auf die Landnutzung vorab genauer zu klären. Die Klärbarkeit jener Fragen ist freilich eher offen, so dass dem CDM und dem Klimaschutzregime insgesamt von dieser Seite her eine wesentliche Schwächung respektive ein substanzielles Schlupfloch drohen könnte.⁸²

Zu alledem ist jedoch zu sagen, dass die Einbeziehung neuer Varianten in den CDM erst dann überhaupt als eine sinnvolle Option erschiene, wenn die generellen Probleme des CDM zufriedenstellend gelöst wären (bzw. überhaupt lösbar wären). Aktuell werden freilich auch entsprechende Verbesserungen diskutiert, sowohl unter dem bestehenden CDM-Regime (1. Verpflichtungsperiode) als auch für die Zeit nach 2012. Dazu gehören standardisierte Baselines und die Förderung einer gleichmäßigeren geografischen Verteilung der CDM-Projekte:

Standardisierte Baselines könnten die Ermittlung der erzielten Emissionsreduktionen erleichtern und verbessern, indem eine manipulations- und fehleranfällige Ermittlung der Baseline im Einzelfall durch die Verwendung standardisierter Baselines ersetzt wird. Eventuell könnten sich auch die Transaktionskosten reduzieren. Steuerungstheoretisch betrachtet sind standardisierte Baselines grundsätzlich ein Gewinn für den CDM; jedoch hängt letztlich alles von ihrer genauen Ausgestaltung ab. Für die laufende Verpflichtungsperiode hat die fünfte COP/MOP beschlossen, das wissenschaftliche Nebenorgan Vorschläge erarbeiten zu lassen, die auf der sechsten COP/MOP vorgelegt werden sollen.⁸³ Der Vorschlag der AWG-KP⁸⁴ zur zweiten Verpflichtungsperiode sieht diesbezüglich wieder zwei Optionen vor, kurz gesagt: standardisierte Baseline einzuführen oder keine diesbezügliche Entscheidung zu treffen.⁸⁵ Diese Optionen sind auch in der aktuellen Verhandlungsgrundlage enthalten.⁸⁶ Im Rahmen der Weiterentwicklung des CDM in der laufenden Verpflichtungsperiode wurde in Cancun hinsichtlich standardisierter Baselines ein Fortschritt erzielt.⁸⁷ Die sechste COP/MOP definierte standardisierte Baselines als Mittel zur Berechnung der erzielten Emissionsreduktionen und/ oder des Nachweises der Zusätzlichkeit.⁸⁸ Die standardisierten Baselines sollen – u.U. nach Vorschlägen von Vertragsstaaten, Projektbeteiligten und anderen – vom Exekutivrat entwickelt werden, allerdings obliegt es dem jeweiligen Gastgeberstaats eines Projekts, über die Anwendung der standardisierten Baseline zu entscheiden⁸⁹, was ihrem Sinn freilich wenig gerecht wird, zumindest aber ihre Wirkung einschränken könnte.

Ferner wird, wie erwähnt, die ungleichmäßige geografische Verteilung schon unter dem bestehenden CDM als Problem erkannt, und es werden Maßnahmen diskutiert und beschlossen,

⁸² Zur Diskussion um die Landnutzung (nicht nur zum CDM) Ekardt/ Hennig/ Hyla, Landnutzung, S. 11 ff.

⁸³ UN Doc. FCCC/KP/CMP/2009/L. 10, para. 25; gemäß para. 26 f. sollten auch Vorschläge der Vertragsstaaten sowie anderen Organisationen ausgewertet werden. Diese Vorschläge unter folgenden Links abrufbar: <http://unfccc.int/resource/docs/2010/sbsta/eng/misc13.pdf> und <http://unfccc.int/resource/docs/2010/sbsta/eng/misc13a01.pdf>.

⁸⁴ UN Doc. FCCC/KP/AWG/2009/17, Annex I, S. 35.

⁸⁵ Dies ist z.B. auch innerhalb der Entwicklungsländer umstritten; vgl. Appelton u.a., Earth Negotiations Bulletin, Vol. 12, Nr. 427, S. 4, <http://www.iisd.ca/download/pdf/enb12427e.pdf> (02.03.2010); Appelton u.a., Earth Negotiations Bulletin, Vol. 12, Nr. 423, S. 3, <http://www.iisd.ca/download/pdf/enb12423e.pdf> (02.03.2010).

⁸⁶ Vgl. UN Doc. FCCC/KP/AWG/2010/CRP.4/Rev.4, chapter III, para. 12-14.

⁸⁷ Decision -/CMP.6, Further guidance relating to the clean development mechanism, para. 44 ff., (http://unfccc.int/files/meetings/cop_16/conference_documents/application/pdf/20101204_cop16_cmp_guidance_cdm.pdf). Die COP/MOP folgt damit dem Vorschlag des SBSTA, UN Doc. FCCC/SBSTA/2010/L.23.

⁸⁸ Decision -/CMP.6, Further guidance relating to the clean development mechanism, para. 44.

⁸⁹ Decision -/CMP.6, Further guidance relating to the clean development mechanism, para. 45-47.

um dem entgegenzuwirken.⁹⁰ Die teilweise sehr ähnlichen Vorschläge der AWG-KP⁹¹ in Kopenhagen für die Zeit nach 2012 zielten darauf ab, die Durchführung von CDM-Projekten in Staaten zu erleichtern, in denen weniger als zehn CDM-Projekte registriert sind, sowie kleine erneuerbare Energien- und Energieeffizienz-Projekte⁹² zu fördern. Für die letztgenannten Projekttypen sollten vereinfachte Zusätzlichkeitsprüfungen entwickelt werden. Projektentwickler in Ländern mit weniger als zehn CDM-Projekten sollten bei der Finanzierung der CDM-bedingten Kosten (Registrierungskosten, Entgelte für Validierer und Verifizierer) durch die Möglichkeit von Darlehen und nachträglicher Bezahlung unterstützt werden. Solche Maßnahmen wurden z.T. bereits für die laufende Verpflichtungsperiode beschlossen und vom Exekutivrat umgesetzt.⁹³ Auch während des letzten Klimagipfels nicht gelöst werden konnte jedoch die Frage, inwieweit die Annex-I-Staaten aufzufordern oder zu verpflichten sind, einen bestimmten oder unbestimmten Anteil der von ihnen genutzten CERs in Staaten zu erzeugen, in denen weniger als zehn CDM-Projekte oder die aus anderen Gründen förderungswürdig sein könnten (genannt werden z.B. LDCs) registriert sind.⁹⁴

Umstritten ist in der AWG-KP auch, ob auf die häufigen Zweifel an der Zusätzlichkeit so reagiert werden sollte, dass für bestimmte Projekttypen pauschale Diskontierungen vorzunehmen sind.⁹⁵ In einer für den CDM atypischen Weise könnten solche Diskontierungen ggf. sogar dazu beitragen, dass der CDM nicht mehr nur klima- bzw. emissionsneutral ist, sondern sogar echte Emissionsreduktionen erbringt.⁹⁶ Nachteilig ist daran allerdings, dass eine Diskontierung „alle“ (neuen) CDM-Projekte innerhalb der Gruppe von CDM-Projekttypen, für die eine Diskontierung eingefügt wurde, träfe; auch Projekte, deren Zusätzlichkeit außer Zweifel steht, würden damit also unattraktiver gemacht.

Letztlich bleiben nach alledem die Entwürfe, die die Arbeitsgruppen dem jeweiligen Entscheidungsorgan vorlegten, bisher relativ vage oder spiegeln die vorhandene Uneinigkeit deutlich wider. Fraglich ist auch, wie das Verhältnis des CDM zu eventuell entwickelten neuen (sektoralen) Mechanismen gestaltet werden könnte.⁹⁷ Die Beratungen beider Arbeitsgruppen werden fortgesetzt, wobei die erarbeiteten Texte den Ausgangspunkt der weiteren Ver-

⁹⁰UN Doc. FCCC/KP/CMP/2009/21/Add.1, Decision 2/CMP.5, para.23, para. 24 (c), para. 47 ff.; Decision -/CMP.6, Further guidance relating to the clean development mechanism, para. 61 ff. und Annex 3.

⁹¹ UN Doc. FCCC/KP/AWG/2009/17, Annex I, S. 35 f.

⁹² Erneuerbare Energie mit einer Erzeugungskapazität bis zu 5 MW, Energieeffizienzprojekte mit einer jährlichen Ersparnis von bis zu 20 GWh.

⁹³ UN Doc. FCCC/KP/CMP/2009/21/Add.1, Decision 2/CMP.5, para.23, para. 24 (c), para. 47 ff. Der Exekutivrat beschloss auf der 54. Sitzung ein Verfahren für eine vereinfachte Zusätzlichkeitsprüfung für „Kleinstprojekte“ (EB 54 Report, Annex 15). Der Exekutivrat wurde in Cancun aufgefordert, diesen Ansatz weiter zu entwickeln (vgl. Dec. -/CMP.6, Further guidance relating to the clean development mechanism, para. 39). Zu Darlehen für Aktivitäten in unterrepräsentierten Gastgeberstaaten und weiteren Maßnahmen für eine gleichmäßigere geografische Verteilung siehe auch Dec. -/CMP.6, Further guidance relating to the clean development mechanism, para. 61 ff. und Annex 3.

⁹⁴ Akanle u.a., Earth Negotiations Bulletin, Vol. 12, Nr. 459, S. 20 f. skizziert in wenigen Sätzen die Diskussion (Stand Ende 2009). Zu den Vorschlägen der AWG-KP: UN Doc. FCCC/KP/AWG/2009/17, Annex I, S. 36, para. 19; UN Doc. FCCC/KP/AWG/2010/CRP.4/Rev.4, chapter III, para. 15-16.

⁹⁵ UN Doc. FCCC/KP/AWG/2009/17, Annex I, S. 36; UN Doc. FCCC/KP/AWG/2010/CRP.4/Rev.4, chapter III, para. 18-20.

⁹⁶ Näher Schneider, A Clean Development Mechanism (CDM) with atmospheric benefits for a post-2012 climate regime, Discussion Paper, 2008, <http://www.oeko.de/oekodoc/779/2008-227-en.pdf> (02.03.2010), S. 6 ff.

⁹⁷ Insbesondere im Rahmen der AWG-LCA wird über Zertifikate aus „national appropriate mitigation actions“ (NAMAS)/ sektorale Ansätze beraten. Siehe dazu: Aasrud/ Baron/ Buchner/ McCall, Sectoral market mechanisms – issues for negotiation and domestic implementation, <http://www.oecd.org/dataoecd/3/28/44001884.pdf> (02.03.2010). Siehe auch Draft Decision -/CP.16, Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on long-term Cooperative Action under the Convention; III. B., D., para. 81.

handlungen bilden.⁹⁸ Bisher besteht indes nicht unbedingt der Eindruck, dass die skizzierten CDM-Probleme, vor allem in puncto Zusätzlichkeit, konsequent angegangen würden.⁹⁹ Da dies bisher nicht konkret absehbar ist, ist (allein schon deshalb) die Einbeziehung zusätzlicher – zudem eher noch schwerer zu handhabender – Optionen (wie der Landnutzung) in den CDM potenziell geeignet, den CDM in einem noch problematischeren Licht erscheinen zu lassen. Für die Zukunft des CDM ist es deshalb auch extrem relevant, in welchem Umfang die Annex-B-Staaten in der Zeit nach 2012 den CDM nutzen dürfen. Wie oben skizziert bestehen auf völkerrechtlicher Ebene bisher keine quantifizierten Nutzungsgrenzen. Entsprechende Begrenzungen der Nutzung der flexiblen Mechanismen auf 30 % der den Staaten zustehenden AAU-Menge¹⁰⁰ oder 50 % der Reduktionsverpflichtungen wurden von einigen Entwicklungsländern gefordert.¹⁰¹ Dies wäre dann eine konkrete Reaktion auf die oben geschilderten Probleme des CDM.

II. Der CDM im künftigen Europarecht

Im April 2009 verabschiedete die EU das sogenannte EU-Klimaschutzpaket. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob, wenn schon nicht völkerrechtlich, so doch europarechtlich weitere Strategien zur Optimierung des CDM und zur Reaktion auf die dargestellten Problemlagen beschlossen wurden oder zu erwarten sind (wobei hier noch einmal auf das grundsätzliche Problem, wie mit dem CDM im Falle eines auslaufenden KP umzugehen wäre, verwiesen sei).

1. CDM im EU-Emissionshandel ab 2013

Die EU hat sich im Klimapakett¹⁰² dazu verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen bis 2020 um

⁹⁸ Draft Decision -/CMP.6, Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol at its fifteenth session, para. 1 f.; Draft decision -/CP.16

Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on long-term Cooperative Action under the Convention VII.

⁹⁹ Freilich soll der CDM-Exekutivrat beispielsweise alle Baseline- und Monitoring Methoden auf ihre ökologische Integrität untersuchen, Draft Decision -/CMP.6, Further guidance relating to the clean development mechanism, para. 36. Was dies (wie viele andere allgemeine Bekundungen im Völkerrecht) erbringt, bleibt abzuwarten.

¹⁰⁰ UN Doc. FCCC/KP/AWG/2009/17, Annex I, S. 39; UN Doc. FCCC/KP/AWG/2010/CRP.4/Rev.4, chapter III, para. 43-44.

¹⁰¹ Für einen kurzen Überblick über die Positionen der Vertragsstaaten s. Akanle u.a., Earth Negotiations Bulletin, Vol. 12, Nr. 459, S. 20; Akanle u.a., Earth Negotiations Bulletin, Vol. 12, Nr. 439, S. 15, <http://www.iisd.ca/download/pdf/enb12439e.pdf> (02.03.2010) - auch hinsichtlich der Auswirkungen solcher Beschränkungen auf die Festsetzung von Emissionsreduktionszielen.

¹⁰² Vgl. die ETS-RL in der folgenden Fn. sowie die folgenden weiteren Rechtsakte: Entscheidung Nr. 406/2009/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die Anstrengungen der Mitgliedstaaten zur Reduktion ihrer Treibhausgasemissionen mit Blick auf die Erfüllung der Verpflichtungen der Gemeinschaft zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2020; Richtlinie 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinien 2001/77/EG und 2003/30/EG; Richtlinie 2009/31/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die geologische Speicherung von Kohlendioxid und zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG des Rates sowie der Richtlinien 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG und 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006; Richtlinie 2009/30/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Änderung der Richtlinie 98/70/EG im Hinblick auf die Spezifikationen für Otto-, Diesel- und Gasölkraftstoffe und die Einführung eines Systems zur Überwachung und Verringerung der Treibhausgasemissionen sowie zur Änderung der Richtlinie 1999/32/EG des Rates im Hinblick auf die Spezifikationen für von Binnenschiffen gebrauchte Kraftstoffe und zur Aufhebung der Richtlinie 93/12/EWG.

20 % im Vergleich zu 1990 zu reduzieren. Die ETS-RL 2013¹⁰³ soll dabei erreichen, dass die vom EU-ETS erfassten Sektoren in der dritten Handelsperiode (2013-2020) ihre Emissionen im Vergleich zu dem Emissionsniveau des Jahres 2005 um 21 % reduzieren (Erwägungsgrund 5). Für den Fall, dass ein ambitioniertes Kyoto-Folgeabkommen geschlossen werden sollte, ist vorgesehen, das Reduktionsziel auf 30 % zu erhöhen; auch dafür sollen die Voraussetzungen geschaffen werden (Erwägungsgründe 3 ff.).

Die ETS-RL 2013 enthält neben einigen Änderungen, die das EU-Emissionshandelssystem verbessern sollen, auch Regelungen zur Nutzung der projektbasierten Mechanismen des Kyoto-Protokolls und der durch diese generierten Emissionszertifikate. Vor dem Hintergrund, dass die erste Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls mit dem Ablauf des Jahres 2012 endet, beziehen sich die Änderungen im Wesentlichen auf die Nutzungsmöglichkeiten von CDM und JI bzw. CERs und ERUs ab 2013. Art. 11a ETS-RL a.F. bestimmt, in welcher Weise CERs und ERUs im Rahmen des EU-Emissionshandelssystems bis Ende 2012 genutzt werden können, in der Fassung der ETS-RL 2013 werden die Nutzungsmöglichkeiten projektbasierter Zertifikate ab 2013 geregelt:

Die ETS-RL 2013 sieht grundsätzlich einen Umtausch der bisher gültigen Gutschriftenarten in ab 2013 gültige Zertifikate bis März 2015 vor (Art. 11a Abs. 2 ETS-RL 2013). Bereits vor 2013 registrierte CDM-Projekte können auch nach Auslaufen des Kyoto-Protokolls weiter CERs erzeugen. Solche CERs können nach Art. 11a Abs. 3 ETS-RL 2013 ebenfalls in Zertifikate getauscht werden, die ab 2013 gültig sind.¹⁰⁴ CERs aus Projekten, die erst nach 2013 beginnen, dürfen dagegen nur dann von den Verpflichteten des EU-ETS genutzt werden, wenn diese in den am wenigsten entwickelten Ländern (least developed countries, LDCs) stattfinden.¹⁰⁵

Umgetauscht bzw. verwendet werden können grundsätzlich nur CERs und ERUs aus Projekttypen, deren Nutzung zwischen 2008 und 2012 zulässig war (Art. 11a Abs. 3 UAbs. 2, Abs. 4 UAbs. 2 ETS-RL 2013). Damit bleibt die Nutzung von CERs und ERUs aus Nuklearprojekten und LULUCF-Aktivitäten im Rahmen des EU-ETS zunächst ausgeschlossen. Allerdings ermöglicht es Art. 11a Abs. 5 für den (eingetretenen) Fall, dass sich ein internationales Klimaschutzabkommen verzögert, Gutschriften zu nutzen, die im Rahmen von Abkommen mit Drittstaaten generiert werden. Gemäß Abs. 6 S. 1 fallen darunter jedenfalls CERs und ERUs aus bisher zulässigen Projekttypen, da diese in der laufenden Handelsperiode genutzt werden können. Allerdings erscheint auch die Nutzung weiterer nicht definierter, mangels entsprechender Abkommen noch nicht genau bestimmbarer, eventuell sektoraler Gutschriften möglich. Art. 11a Abs. 9 ETS-RL 2013 eröffnet die Möglichkeit, die Nutzung bzw. den Umtausch

¹⁰³ Richtlinie 2009/29/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.04.2009 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Verbesserung und Ausweitung des Gemeinschaftssystems für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten.

¹⁰⁴ Dem Wortlaut nach gilt dies auch für ab 2013 generierte ERU. Das Konzept des JI erfordert es aber, dass die erzeugten ERUs von der Menge der AAUs des Gastgeberstaats subtrahiert werden. Sofern es keine Kyoto-Nachfolgeregelung gibt, kann ein solcher Ausgleich prinzipiell nicht vorgenommen werden, da den Staaten keine Emissionsmengen für die Zeit nach 2012 zugewiesen wurden. JI-Projekte könnten bei dieser (strengen) Auslegung daher mit Ablauf der 1. Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls keine ERUs mehr erzeugen; vgl. Erling/ Waggershauser, UPR 2008, 175 (178). Das JISC schlug der COP/MOP jedoch vor zuzulassen, dass für einen Übergangszeitraum (bis zum Ende der true-up period oder bis zum Inkrafttreten eines neuer Verpflichtungen) nicht verbrauchte AAUs und RMUs der ersten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls genutzt werden könnten, um ERUs zu erzeugen; UN Doc. FCCC/KP/CMP/2010/9, para. 123.

¹⁰⁵ Der Wortlaut des Art. 11a Abs. 4 ETS-RL 2013 lässt auch eine andere Interpretation zu; allerdings spricht der Erwägungsgrund 31 für die hier vertretene Auffassung.

der projektbasierten Gutschriften im Hinblick auf die zugrunde liegende Projektaktivität zu beschränken. Ende November diesen Jahres veröffentlichte die EU-Kommission den Vorschlag für eine Regelung unter Art. 11a Abs. 9 ETS-RL 2013. Danach sollen vom 01.01.2013 an CERs, die aus HFC-23 Projekten stammen oder auf der Zerstörung von N₂O bei der Adipinsäureproduktion basieren, im Rahmen des EU-Emissionshandelssystems nicht mehr genutzt werden dürfen.¹⁰⁶ Sowohl HFC-23- als auch N₂O-Projekte wurden zuletzt stark kritisiert und z.T. als nicht zusätzlich, sondern vielmehr künstlich erzeugt bewertet.¹⁰⁷ Hintergrund der Kritik ist, dass die Vermeidungskosten in diesen beiden Projektkategorien im Vergleich zu der aufgrund des hohen Erwärmungspotenzials der zerstörten Stoffe hohen Zahl an erzeugten CERs sehr niedrig sind. HFC-23- und N₂O-Projekte sind für die Projektbetreiber sehr lukrativ. Es wurde bzw. wird daher vermutet, dass diese Projekte z.B. zu Produktionsverlagerungen zugunsten der CDM-Anlagen führen könnten, die es ohne CDM nicht gegeben hätte.¹⁰⁸

Der Nutzungsumfang der oben genannten Gutschriften wird durch die ETS-RL 2013 für die bestehenden Sektoren sowie für neue Sektoren und den Luftverkehr auf jeweils 50 % der vom EU-ETS erfassten Emissionsminderungen beschränkt (Art. 11a Abs. 8 UAbs. 5 ETS-RL 2013). In Abkehr von der bisherigen Rechtslage erfolgt die Zuteilung des Nutzungsumfangs nicht mehr durch die Mitgliedstaaten, sondern gemeinschaftsweit. Gemäß Art. 11a Abs. 8 UAbs. 1 ETS-RL 2013 können die Verpflichteten der laufenden Handelsperiode des EU-ETS nichtausgeschöpfte Restmengen ihres Nutzungskontingents für CERs und ERUs der 2. Handelsperiode (2008-2012) bis 2020 verwenden.¹⁰⁹ Mindestens bis zu einem Anteil von 11 % der ihnen zwischen 2008 und 2012 zugeteilten Emissionsberechtigungen können die Anlagenbetreiber Gutschriften nutzen. Gelten soll jeweils die Nutzungsgrenze, nach der der Verpflichtete mehr CERs und ERUs einsetzen darf. Gemäß Art. 11a Abs. 8 UAbs. 4 ETS-RL 2013 können Betreibern darüber hinaus Zusatzkontingente zugeteilt werden. Für neue Verpflichtete bestimmt sich die erlaubte Menge projektbasierter Zertifikate nach Art. 11a Abs. 8 UAbs. 3 ETS-RL 2013. Diese Betreiber dürfen projektbasierte Gutschriften mindestens bis zu einer Menge nutzen, die mindestens 4,5 % ihrer geprüften Emissionen im Zeitraum 2013-2020 entspricht. Für Luftfahrzeugbetreiber wurde der Wert auf mindestens 1,5 % festgelegt. – Zu beachten ist bei alledem, dass diese Regelungen insofern vielleicht nicht endgültig sind, als ein etwaiges neues globales Klimaschutzrecht hier noch zu Änderungen führen kann.

2. CDM im Effort-Sharing/ Burden-Sharing ab 2013

¹⁰⁶ Draft Commission Regulation of determining, pursuant to Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council, certain restrictions applicable to the use of international credits from projects involving industrial gases (http://ec.europa.eu/clima/news/docs/proposal_restrictions_final.pdf).

¹⁰⁷ Z.B.: Schneider/ Lazarus/ Kollmuss, Industrial N₂O Projects Under the CDM:

Adipic Acid - A Case of Carbon Leakage? (http://www.cdm-watch.org/wordpress/wp-content/uploads/2010/10/CDM-Watch_Adipic-Acid-Study1.pdf); CDM-Watch, HFC-23 Kompensationszertifikat im Kontext des Emissionshandelssystems der EU (ETS), (http://www.cdm-watch.org/wordpress/wp-content/uploads/2010/07/HFC-23_Policy-Briefing_DE3.pdf).

¹⁰⁸ Das Methodology Panel hat dies kürzlich im Auftrag des CDM-Exekutivrats untersucht. Bisher ist nur eine Zusammenfassung des Berichts verfügbar (http://cdm.unfccc.int/Reference/Notes/meth_note02.pdf - abgerufen am 30.12.2010). Dieser bestätigt, dass die Baseline- and Monitoring Methode für HFC-23-Projekte (AM0001) an einigen Stellen Anreize geben könnte, die zu erhöhten Baseline-Emissionen bzw. führen könnten, hält dies an anderen Stellen jedoch für unwahrscheinlich. Der Exekutivrat setzte die Methode AM0001 mit sofortiger Wirkung aus, siehe CDM-EB-58, para. 28 (<http://cdm.unfccc.int/filestorage/KAOWD0JIE4MBGUTNPRYC9ZF12QHSX8/eb58%20report.pdf?t=Mkd8MTI5NDA4NjM1NS4xNQ==|3F5Z5oms92I2bq90wjqtfnjnpKJM>).

¹⁰⁹ Das Nutzungskontingent bestimmten die Mitgliedstaaten nach Art. 11a Abs. 1 ETS-RL in der geltenden Fassung als quantifizierten Anteil der Menge der dem Anlagenbetreiber zugeteilten Emissionsberechtigungen.

Des Weiteren schafft mit dem EU-Klimapaket die sog. Effort-Sharing-Entscheidung¹¹⁰ eine bisher so nicht gegebene unionsrechtliche Gesamt-Zielregelung für Emissionsreduktionen in den nicht dem EU-ETS unterfallenden Sektoren für den Zeitraum 2013-2020. Die Reduktionsleistungen der einzelnen Mitgliedstaaten hängen von deren wirtschaftlicher Leistungskraft ab, welche durch das relative Pro-Kopf-BIP bestimmt wird.¹¹¹ Die Emissionsobergrenzen liegen zwischen +20 % und -20 % bezogen auf das Emissionsniveau von 2005.¹¹² EU-weit sollen die von der Entscheidung erfassten Emissionen bis 2020 um 10 % gegenüber 2005 vermindert werden. Deutschland muss seine Treibhausgasemissionen in den betroffenen Sektoren um 14 % reduzieren.

Die Effort-Sharing-Entscheidung regelt auch den Einsatz des CDM durch die Mitgliedsstaaten im nicht vom EU-ETS erfassten Bereich: Nach den in Art. 5 der Entscheidung Nr. 406/2009/EG genannten Maßgaben können Gutschriften aus CDM- und JI-Projekten zur Erfüllung der Reduktionsverpflichtungen genutzt werden. Die Regelungen ähneln denen des Art. 11a ETS-RL 2013, allerdings ist kein Umtausch in ab 2013 gültige Zertifikatstypen vorgesehen. Auch die Effort-Sharing-Entscheidung bezieht sich im Wesentlichen auf die CERs und ERUs, die 2008-2012 im EU-ETS einsetzbar sind.¹¹³ Danach können bis 2012 ausgestellte CERs und ERUs im Rahmen des Effort-Sharing verwendet werden.¹¹⁴ Nutzbar sind auch CERs und ERUs aus vor 2013 registrierten Projekten für nach 2012 erzielte Emissionsreduktionen.¹¹⁵ Auch hier wird jedoch vorausgesetzt, dass ohne ein Kyoto-Folgeabkommen ab 2013 keine ERUs mehr generiert werden können. Bis 2020 oder bis zum Abschluss eines entsprechenden Abkommens zwischen der EU und dem Gaststaat sind außerdem CER aus Projekten in LDCs zulässig.¹¹⁶ Abweichend von den Regelungen zum EU-ETS können im Rahmen des Effort-Sharing auch CERs aus LULUCF-Aktivitäten genutzt werden (mit allen damit verbundenen¹¹⁷ Problemen). Nach Art. 5 Abs. 1 c) sind die nur befristet gültigen tCERs und ICERs vor Ablauf ihrer Gültigkeit mit gültigen Zertifikaten - weitere tCERs oder ICERs oder CERs - zu ersetzen. Da auf dem Klimagipfel in Kopenhagen im Dezember 2009 kein Kyoto-Folgeabkommen geschlossen wurde, können zudem Gutschriften anderer Art genutzt werden, die mit den in Art. 11a Abs. 5 ETS-RL 2013 genannten Abkommen vereinbar sind.¹¹⁸ Sollte doch noch rechtzeitig ein Kyoto-Folgeabkommen abgeschlossen werden, so dürfen - wie im Rahmen des EU-Emissionshandelssystems - nur Gutschriften genutzt werden, die in Staaten generiert wurden, die das Abkommen ratifiziert haben.¹¹⁹ Im Gegensatz zum EU-ETS ist es im Rahmen des Effort-Sharing nicht vorgesehen, Zertifikate aus problematischen Projektkategorien von der Nutzung auszuschließen oder zu diskontieren.

Alle Mitgliedstaaten dürfen die genannten Gutschriften jährlich in einem Umfang nutzen, der 3 % des Emissionsniveaus aus dem Jahr 2005 des jeweiligen Mitgliedstaats entspricht (Art. 5 Abs. 4 Entscheidung Nr. 406/2009/EG). Das Kontingent kann, sofern ein Mitgliedstaat es

¹¹⁰ Entscheidung Nr. 406/2009/EG.

¹¹¹ Erwägungsgrund 8 der Entscheidung Nr. 406/2009/EG.

¹¹² Vgl. Erwägungsgrund 9 der Entscheidung Nr. 406/2009/EG. Die Reduktionsverpflichtungen der Mitgliedstaaten sind im Anhang 2 der Entscheidung aufgeführt.

¹¹³ Art. 5 Abs. 1 a), b), c) der Entscheidung Nr. 406/29/EG.

¹¹⁴ Art. 5 Abs. 1 a) der Entscheidung Nr. 406/29/EG.

¹¹⁵ Art. 5 Abs. 1 b) der Entscheidung Nr. 406/29/EG.

¹¹⁶ Art. 5 Abs. 1 c) der Entscheidung Nr. 406/29/EG.

¹¹⁷ Vgl. zu den Problemen von Klimaschutz und Landnutzung Ekardt/ Hennig/ Hyla, Landnutzung, S. 11 ff.

¹¹⁸ Art. 5 Abs. 2 der Entscheidung Nr. 406/29/EG.

¹¹⁹ Art. 5 Abs. 3 der Entscheidung Nr. 406/29/EG.

nicht ausschöpft, in die nachfolgenden Jahre übertragen oder an andere Mitgliedstaaten weitergegeben werden.¹²⁰ Bestimmte Mitgliedstaaten, die in Anhang III der Entscheidung aufgeführt sind, dürfen zudem im Umfang von 1 % zusätzlich Gutschriften aus Projekten in LDCs und SIDSs zur Erfüllung ihrer Reduktionsverpflichtung nutzen, haben dabei jedoch weitere Voraussetzungen zu erfüllen.¹²¹

3. CDM in der Richtlinie zur Qualität von Kraftstoffen

Eine Sonderregelung gibt es ferner für den Kraftstoffbereich. Art. 7a Abs. 2 RL 98/70/EG in der Fassung der RL 2009/30/EG setzt das Ziel, die Treibhausgasemissionen pro Energieeinheit bis 2020 dort um 10 % zu reduzieren; 2 % der Reduktionen sollen durch den Einsatz von CERs erreicht werden; weitere 2 % (Richtwert) bis zum 31.12.2020, vorbehaltlich des Art. 9 Abs. 1 lit. i). Diese Minderung ist durch die Verwendung von Gutschriften zu erreichen, die im Rahmen des Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung des Kyoto-Protokolls unter den Bedingungen erworben werden, die in der ETS-RL 2013 festgelegt sind.

4. Kritische Analyse der europarechtlichen Ansätze ab 2013

Die ETS-RL 2013 und die Effort-Sharing-Entscheidung sollen den CDM teilweise mit neuen Regelungen versehen und auch Unsicherheiten über die Nutzungsmöglichkeiten von CERs und ERUs nach 2012 entgegenwirken.¹²² Spätestens mit der Veröffentlichung des Gutachtens¹²³ des Sekretariats zu den Folgen einer zeitlichen Lücke zwischen dem Ende der ersten Verpflichtungsperiode und dem Beginn einer zweiten Verpflichtungsperiode, dürfte jedoch klar sein, dass offen ist, ob dieses letztere Ziel auch für den Fall eines fehlenden Folgeabkommens erreicht werden kann. Die Regelungen wurden jedoch schon zuvor inhaltlich kritisiert, also schon ganz unabhängig von der Frage ihrer Weitergeltung. Den einen sind die CDM-Quoten noch zu gering¹²⁴, die anderen halten sie für zu hoch und lehnen den CDM letztlich generell ab.¹²⁵ Die Begrenzung der Nutzungsmöglichkeit von CERs und ERUs im Rahmen des EU-Emissionshandelssystems bis 2020 und die Möglichkeit der Anhebung der Grenze für den Fall, dass ein ambitioniertes Post-2012-Abkommen geschlossen wird, sollte jedenfalls die an der Durchführung von CDM-Projekten interessierten Entwicklungs- und Schwellenländer zum Abschluss eines solchen Abkommens motivieren.¹²⁶ Im Vergleich zu dem Vorschlag der Kommission¹²⁷, der neben den Restmengen der 2. Handelsperiode keine weiteren Nutzungs-

¹²⁰ Art. 5 Abs. 4, Abs. 6 der Entscheidung Nr. 406/29/EG.

¹²¹ Art. 5 Abs. 5 der Entscheidung Nr. 406/29/EG.

¹²² Erwägungsgrund 29 ETS-RL 2013; Erwägungsgrund 16 der Entscheidung Nr. 406/2009/EG.

¹²³ UN Doc. FCCC/AWG/KP/2010/10, para. 45-49.

¹²⁴ Z.B. Fübi (Mitarbeiter der RWE Power AG), Jiko-Info 1/2009, 8 f., http://www.jiko-bmu.de/files/basisinformationen/application/pdf/jiko_info_01-2009.pdf (03.03.2010).

¹²⁵ Vgl. Bals (Germanwatch), Jiko-Info 1/2009, 10 f., http://www.jiko-bmu.de/files/basisinformationen/application/pdf/jiko_info_01-2009.pdf (03.03.2010). Zu dem insoweit strengeren Vorschlag der EU-Kommission, siehe die Nachweise bei Sterk/ Wang-Helmreich/ Swiderski, EU-ETS Post-2012, ..., S. 15 f.

¹²⁶ Vgl. zum Vorschlag der EU-Kommission Forth, Jiko-Info 2/2008, 1 (4 ff.), http://www.jiko-bmu.de/files/inc/application/pdf/jiko_info_02_2008.pdf (02.03.2010); siehe ferner Sterk/ Wang-Helmreich/ Swiderski, Use of External Units in the European Union Emissions Trading System Post-2012, Jiko Policy Paper 3/2008, <http://www.jiko-bmu.de/files/basisinformationen/application/pdf/pp-ehs-cdm-ji-post-2012.pdf> (03.03.2010) und Erling/ Wagershausen, UPR 2008, 175 (178).

¹²⁷ Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Verbesserung und Ausweitung des EU-Systems für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten, KOM (2008) 16 endg.

kontingente für projektbasierte Gutschriften, dafür jedoch eine automatische Anhebung der Nutzungsgrenzen vorsah, erscheint folglich die Anreizwirkung der ETS-RL 2013 verringert.¹²⁸ Allerdings fordern im Rahmen der Verhandlungen um ein internationales Klimaschutzabkommen für die Zeit nach 2012 auch Entwicklungs- und Schwellenländer, quantifizierte Nutzungsgrenzen einzuführen. Daher ist fraglich, inwiefern eine solche Anreizwirkung tatsächlich besteht.

Art. 11 Abs. 8 UAbs. 5 ETS-RL 2013 sieht eine Nutzungshöchstgrenze von 50 % der Emissionsreduktionen der 2. und 3. Handelsperiode im Vergleich zu 2005 vor. Die Effort-Sharing-Entscheidung ermöglicht den Mitgliedstaaten, jährlich im Umfang von 3-4 % des Emissionsniveaus von 2005 projektbasierte Gutschriften zu nutzen, was dazu führt, dass je nach Schätzung zwischen 66¹²⁹ und 80 %¹³⁰ der Reduktionsverpflichtungen durch solche Gutschriften erbracht werden können. Da das übergeordnete Reduktionsziel der EU (20 % bis 2020) im Hinblick auf das Basisjahr 1990 angegeben wird, da dieses Ziel durch verschiedene Instrumente erreicht werden soll und da die Nutzungsobergrenzen für projektbasierte Gutschriften als Anteil der Reduktionen im Vergleich zu 2005 bzw. als Anteil des Emissionsniveaus von 2005 berechnet werden, erschließt sich der Gesamtanteil der flexiblen Mechanismen an den Klimaschutzbemühungen der EU bzw. der jeweiligen Mitgliedstaaten nicht ohne weiteres. Wie oben erwähnt, bestehen bisher auf *völkerrechtlicher* Ebene auch keine quantifizierten Nutzungsgrenzen für die flexiblen Mechanismen. Ein genauer Grenzwert ist daher nicht bestimmbar. Dem Wortsinn nach liegt es jedoch nahe, „ergänzend“ und „einen Teil“ so zu interpretieren, dass mindestens 50 % der Emissionsreduktionen im Inland zu erfolgen haben.¹³¹

D. Ausblick: CDM, Emissionshandel und Mengensteuerung

Dieser Befund leitet über zu einer abschließenden Einschätzung der Steuerungswirkungen des CDM. Die europarechtlichen Neuregelungen weiten potenziell die Nutzung des CDM (differierend allerdings nach Mitgliedstaaten) erheblich aus. Dies hat dann aber die Wirkung, dass die ungelösten Friktionen des CDM ebenfalls entsprechend potenziert werden. Ein Problemlösungsbeitrag geht vom Europarecht insofern nach bisheriger Lage voraussichtlich eher nicht aus. Im Gegenteil sind Regelungen wie die verstärkte völkerrechtliche (und anschließend ggf. europarechtspolitische) Integration der Landnutzung geeignet, die ökologische Integrität des CDM noch weiter zu schwächen. Der nötige rasche Strukturwandel in Europa selbst wird mit alledem ebenfalls kaum wahrscheinlicher.¹³² Zu bedenken ist dabei, dass Investitionsentscheidungen, die jetzt getroffen werden, z.T. langfristige Folgen haben könnten, indem sie beispielsweise alte Techniken/ Standards quasi zementieren: Glaubt man, Kohlekraftwerke in Europa dank CDM weiter errichten zu können, so dürfte dies den letztlich nötigen drastischen globalen Reduktionszielen kaum entgegenkommen. Dass all dies auch durch die aktuell ver-

¹²⁸ So auch Wegener, ZUR 2009, 283 (288).

¹²⁹ Siehe Sterk, Jiko Info 1/2009, 7 unter Bezug auf Schätzungen der EU-Kommission.

¹³⁰ BUND, EU Klima- und Energiepaket 2008: Ergebnisse und Bewertung des BUND (Stand 19.12.2008), http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/klima/20081219_klima_bewertung_ergebnisse_eu_klimapaket.pdf (09.04.2009), S. 4 (bezogen auf den Richtlinienentwurf).

¹³¹ Generell zu begrüßen ist wohl auch der avisierte Ausschluss von Industriegasen.

¹³² Luhmann/ Sterk, IPG 2/2008, 107 (120); Matthes, Nutzungsgrenzen für CDM- und JI-Gutschriften im Rahmen des EU-Emissionshandelssystems für Deutschland im Zeitraum 2008-2020. Kurzanalyse für die Umweltstiftung WWF Deutschland, 2008, http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/pdf_neu/OEko-Institut_2008_-_ETS_III_und_CDM_-_07-11-2008.pdf (03.03.2010), S. 8.

handelten völkerrechtlichen Neuentwürfe tendenziell nicht eben besser wird, kam bereits zur Sprache.

Einige¹³³ meinen ohnehin, CDM und auch der Emissionshandel seien per se witzlos und ein bloßer Ablasshandel mit dem Klima. Mit Ablasshandel – wenn das Wort irgendeinen Sinn haben soll – ist hier wohl gemeint, dass das Instrument für den Klimaschutz nur vorgeblich etwas bringt. Das stimmt jedoch nur für den bisherigen Industriestaaten-Emissionshandel und den europäischen Unternehmens-Emissionshandel. Sinnvoller als Diskussionsansatz als eine Fundamentalkritik erschiene jedoch vielleicht eine andere Art von Neuansatz: (a) Einerseits müssten, wenn man den CDM weiter beibehalten will, Regelungen gefunden werden, die die beschriebenen Probleme mit der Zusätzlichkeit, der Baseline, der einseitigen Verteilung der Projekte innerhalb der Entwicklungsländer u.a.m. tatsächlich vermeiden. (b) Andererseits ist eine Diskussion nötig, inwieweit der CDM allein schon deshalb, weil er auf ein Völkerrecht ohne Reduktionsziele für Entwicklungsländer (im Gegenzug gegen einen entsprechenden finanziellen Ausgleich) aufsetzt, spätestens mittelfristig überwunden werden sollte. Dies würde dann, wie andernorts näher dargestellt¹³⁴, freilich ein anderes Völkerrecht und damit auch ein anderer Staaten-ETS und EU-Unternehmens-ETS sein: mit wirklich einschneidenden Reduktionszielen (etwa 80 % global und bis zu 95 % innerhalb der EU bis 2050, gemessen an 1990) sowie mit einem Unternehmens-ETS anknüpfend an die Primärenergieerzeugung, also nicht länger nur an einzelne Branchen, der dann den größten Teil zumindest der Kohlendioxidemissionen erfassen würde und mit einer 100%igen Versteigerung der Emissionsrechte – sowie mit einer sorgfältigen Erfassung der Landnutzung oder einem kategorischen Ausschluss der selbigen aus jedwedem ETS. Ein solches System könnte dann sogar einige andere Klimaschutzinstrumente ersetzen – und bei entsprechender Ausgestaltung eben auch den CDM. In jedem Fall gilt: Nicht nur der CDM, sondern auch der Emissionshandel als solcher ist nicht „per se umweltschützend“ – der Handel als solches ist ökologisch bestenfalls neutral. Das System steht und fällt vielmehr mit den soeben genannten Bedingungen, insbesondere mit strengen Mengenreduktionszielen.¹³⁵

¹³³ Siehe zuletzt etwa Wegener, ZUR 2009, 283 ff.; Winter, ZUR 2009, 289 ff.; Beckmann/ Fisahn, ZUR 2009, 299 ff.

¹³⁴ Vgl. Ekardt/ Hennig/ Hyla, Landnutzung, S. 11 ff.; Ekardt, Cool Down: 50 Irrtümer über unsere Klima-Zukunft – Klimaschutz neu denken, 2009, Kap. III.; Ekardt, in: Pan Jiahua, Climate Change, i.E.

¹³⁵ Dazu, dass sehr viele Umweltprobleme Mengenprobleme sind, deren ordnungsrechtliche Lösung aufgrund von (1) Rebound-Effekten, (2) Kumulationsproblemen, (3) Vollzugsproblemen und (4) Abbildbarkeitsproblemen tendenziell scheitert, siehe anhand verschiedener Beispiele Ekardt/ Hennig/ Hyla, Landnutzung, S. 11 ff. (Klimarelevanz der Landnutzung); Ekardt/ von Bredow, in: Leal (Hg.), The Economic, Social, and Political Aspects of Climate Change, 2011, i.E. (Ambivalenzen der Bioenergie); Ekardt/ Holzapfel/ Ulrich, UPR 2010, 260 ff. (Phosphorknappheit); Ekardt, FlugLG-Kommentar, 2010, Einleitung Rn. 27 f. – dort auch jeweils näher dazu, wieso ein verbesserter Emissions- bzw. Zertifikathandel das wohl beste Mengensteuerungsinstrument darstellt.