

Dynamisierung des internationalen Klimaschutzregimes durch Institutionalisierung

Charlotte Kreuter-Kirchhof*

A. Die Erkenntnisse des IPCC als Grundlage des internationalen Klimaschutzregimes	969
I. Die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse des IPCC zum anthropogenen Klimawandel	970
II. Der naturwissenschaftliche Erkenntnisstand und die verbleibenden Unsicherheiten	971
III. Der Vorsorgegrundsatz als Reaktion auf die verbleibenden Unsicherheiten	971
B. Die Klimarahmenkonvention	972
I. Die Konferenz der Vertragsparteien	973
II. Das Klimasekretariat	976
III. Die Nebenorgane	976
IV. Die Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen in Entwicklungsländern	977
1. Das Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten	977
2. Der Transfer von modernen klimafreundlichen Technologien und Finanzmitteln	978
3. Die Globale Umweltfazilität als Finanzierungsmechanismus der Konvention	978
C. Das Kyoto Protokoll	980
I. Die als Tagung der Vertragsparteien des Kyoto Protokolls dienende Konferenz der Vertragsparteien (VSK/VST)	982
1. Das Verhältnis der VSK/VST zur VSK	982
2. Die Aufgaben der VSK/VST	983
3. Die Verabschiedung von Detailregeln für das Kyoto Protokoll durch die VSK/VST-1	983
II. Die Institutionen für die Gemeinsame Umsetzung gemäß Art. 6 KP	984
1. Die Grundstruktur der Gemeinsamen Umsetzung	985
2. Die beiden Verifizierungsverfahren für die Gemeinsame Umsetzung	986
3. Die unabhängigen Verifizierungsstellen (<i>“independent entities”</i>)	988
4. Das Aufsichtsgremium für die Gemeinsame Umsetzung (<i>“supervisory committee”</i>)	988
III. Die Institutionen für den Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung gemäß Art. 12 KP	990
1. Die Grundstruktur des Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung (CDM)	990
2. Die Chancen und Herausforderungen des CDM	991
3. Die Bedeutung der Zertifizierung der Emissionsreduktionen	993
4. Das Verfahren zur Validierung und Registrierung der Projekte und zur Verifizierung und Zertifizierung der Emissionsreduktionen aus den Projekten	994
5. Die unabhängigen Einrichtungen (<i>“operational entities”</i>)	995
a) Die Akkreditierung durch den Exekutivrat	995
b) Die Validierung der Projekte	995
c) Die Verifizierung und Zertifizierung der Emissionsreduktionen	996
6. Der Exekutivrat des CDM (<i>“executive board”</i>)	997
a) Die Aufgaben des Exekutivrats	998
b) Die Rechenschaftspflicht des Exekutivrats	999
c) Die Zusammensetzung des Exekutivrats	999
d) Der frühe Beginn des CDM und die bisherige Arbeit des Exekutivrats	1000
7. Der Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung als neue Kooperationsform zum Schutz des Klimas	1001
IV. Die Einrichtung von Registern für den internationalen Emissionshandel gemäß Art. 17 KP	1002
1. Die Grundstruktur des internationalen Emissionshandels	1002
2. Die Emissionsregister	1005

* Wissenschaftliche Assistentin am Institut für Völkerrecht der Universität Bonn.

V. Der Erfüllungskontrollausschuss als zentrale Institution des Systems zur Erfüllungskontrolle gemäß Art. 18 KP	1005
1. Die Kyoto Mechanismen als Teil des Systems zur Erfüllungskontrolle	1006
2. Die Interdependenzen der Verpflichtungen und der Vertragsparteien	1006
3. Der Erfüllungskontrollausschuss (" <i>compliance committee</i> ")	1007
a) Das Plenum des Erfüllungskontrollausschusses	1007
b) Die Unterstützungsabteilung (" <i>facilitative branch</i> ")	1008
c) Die Durchsetzungsabteilung (" <i>enforcement branch</i> ")	1008
D. Die Institutionen des Kyoto Protokolls als Garanten für die Umsetzung des internationalen Klimaschutzregimes und als Motoren seiner Weiterentwicklung	1011
Summary	1013

Mit dem Inkrafttreten des Kyoto Protokolls am 16. Februar 2005 ist die internationale Staatengemeinschaft dem Ziel einen Schritt näher gekommen, das Klimasystem der Erde vor einer gefährlichen anthropogenen Störung zu schützen. Zum ersten Mal sind Industriestaaten¹ rechtsverbindlich verpflichtet, die Emissionen von Treibhausgasen zu reduzieren. Um die Erfüllung dieser Verpflichtungen sicherzustellen und den Staaten eine internationale Zusammenarbeit zum Schutz des Klimas zu ermöglichen, schafft das Kyoto Protokoll neue Institutionen. Diese tragen nicht nur zur Umsetzung der bereits vereinbarten Klimaschutzverpflichtungen bei, sondern fördern auch die Weiterentwicklung der internationalen Klimaschutzvereinbarungen. Sie verleihen dem Klimaschutzregime eine Eigendynamik, die dazu beiträgt, das bereits in der Klimarahmenkonvention vereinbarte Klimaszutzziel zu erreichen. Der Schutz des Klimas stützt sich auf ein Recht in der Entwicklung, das in den Institutionen des Klimaschutzregimes Kraft und Richtung erhält.

Das Kyoto Protokoll verpflichtet die Industriestaaten nicht nur zu einer Reduktion ihrer Treibhausgasemissionen, sondern eröffnet gleichzeitig neue Formen der internationalen Zusammenarbeit zur Erfüllung dieser Verpflichtungen. Im Rahmen der Gemeinsamen Umsetzung können Industriestaaten gemeinsam Projekte zum Schutz des Klimas durchführen. Der Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung ermöglicht projektbezogene Kooperationen von Industriestaaten und Entwicklungsländern. Der internationale Emissionshandel schließlich erlaubt den An- und Verkauf von Emissionsrechten². Das Kyoto Protokoll schafft die notwendigen Institutionen zur Einführung und Umsetzung dieser Kyoto Mechanismen; ihnen obliegt es, die Integrität dieser neuen Kooperationsformen und das Funktionieren der durch die Kyoto Mechanismen eingerichteten Märkte sicherzu-

¹ Verpflichtet sind die in Anlage I der Klimarahmenkonvention aufgeführten Staaten, die im Kyoto Protokoll den in Anlage B des Protokolls festgelegten Verpflichtungen zur Begrenzung ihrer Treibhausgasemissionen zugestimmt haben. Bei diesen Staaten handelt es sich um OECD-Staaten und Länder, die sich im Übergang zur Marktwirtschaft befinden. Die Entwicklungsländer – von den Schwellenländern bis hin zu den am wenigsten entwickelten Ländern – haben bislang keine Reduktionsverpflichtungen übernommen. Im Folgenden werden die in Anlage I der Klimarahmenkonvention aufgeführten Staaten als Industriestaaten bezeichnet und die nicht in Anlage I aufgeführten Staaten als Entwicklungsländer.

² Zu den Kyoto Mechanismen Charlotte Kreuter-Kirchhof, Neue Kooperationsformen im Umweltvölkerrecht – Die Kyoto Mechanismen, 2005, 111 ff.

stellen. Die Institutionen der Kyoto Mechanismen übernehmen damit auch Aufgaben im Rahmen des Systems zur Erfüllungskontrolle des Kyoto Protokolls. In diesem System gewährleistet insbesondere der Erfüllungskontrollausschuss, dass das Protokoll und die ergänzenden Detailregelungen beachtet werden und dem Schutz des Klimas dienen.

Die neu geschaffenen Institutionen des Kyoto Protokolls bauen auf Einrichtungen der Klimarahmenkonvention auf. Die jährlich tagende Vertragsstaatenkonferenz bietet einen institutionellen Rahmen für die Weiterentwicklung der internationalen Klimaschutzvereinbarungen und fördert so die Fortbildung des Klimaschutzregimes. Grundlage der Klimaschutzbemühungen der Staaten sind die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse zum anthropogen bedingten Klimawandel. Diese erforscht und analysiert der Zwischenstaatliche Ausschuss für Klimaänderungen (IPCC)³. Die Sachstandsberichte des IPCC geben Auskunft darüber, inwieweit die bisherigen Bemühungen der internationalen Gemeinschaft ausreichen, das Klimasystem der Erde vor einer gefährlichen anthropogen bedingten Störung zu bewahren und das in der Klimarahmenkonvention vereinbarte Klimaschutzziel zu erreichen.

A. Die Erkenntnisse des IPCC als Grundlage des internationalen Klimaschutzregimes

In den achtziger Jahren erhärtete sich die wissenschaftliche Erkenntnis, dass vom Menschen verursachte Treibhausgasemissionen das Klimasystem der Erde gefährlich stören können. Die Weltmeteorologische Organisation (WMO) und das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) gründeten im Jahr 1988 den Zwischenstaatlichen Ausschuss für Klimaänderungen (IPCC) als ein unabhängiges Expertengremium zur Erforschung des anthropogenen Klimawandels und seiner Folgen⁴. Seither legte das IPCC drei umfassende Sachstandsberichte⁵ vor, die die jeweils aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Klimawandel und zu seinen Auswirkungen auswerten und mögliche Reaktionsstrategien darlegen. Der vierte Sachstandsbericht soll im Jahr 2007 erscheinen.

³ Im Englischen wird vom "Intergovernmental Panel on Climate Change" (kurz: IPCC) gesprochen.

⁴ Zur Gründung des IPCC siehe IPCC, Introduction – The Intergovernmental Panel on Climate Change, 2004, 1 ff. Zu finden unter <www.ipcc.ch/about/faq/IPCC%20Introduction.pdf>.

⁵ IPCC, First Assessment Report, 1990; IPCC, Second Assessment Report: Climate Change 1995; IPCC, Third Assessment Report Climate Change 2001. Zu finden auf der Homepage des IPCC (<www.ipcc.ch>). Daneben erarbeitet das IPCC Spezialberichte zu wichtigen Einzelfragen: IPCC, Methodological and Technological Issues in Technology Transfer, 2000; IPCC, Emissions Scenarios, 2000; IPCC, Land Use, Land-Use Change, and Forestry, 2000; IPCC, Aviation and the Global Atmosphere, 1999; IPCC, The Regional Impacts of Climate Change: An Assessment of Vulnerability, 1997.

I. Die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse des IPCC zum anthropogenen Klimawandel

In seinem jüngsten Sachstandsbericht kommt das IPCC zu dem Ergebnis, dass die durchschnittliche globale Temperatur an der Erdoberfläche im 20. Jahrhundert um 0,6°C angestiegen ist⁶. Wahrscheinlich⁷ waren die 1990er Jahre in der Nordhemisphäre das wärmste Jahrzehnt und 1998 das wärmste Jahr des Jahrtausends⁸. Die Schneebedeckung ist seit den späten 1960er Jahren sehr wahrscheinlich um etwa zehn Prozent zurückgegangen. Zudem ist in den letzten 100 Jahren der globale mittlere Meeresspiegel weltweit zwischen 10 cm und 20 cm angestiegen⁹.

Nach den Erkenntnissen des IPCC gibt es neue und klarere Belege dafür, dass der Grossteil der in den letzten 50 Jahren beobachteten Erwärmung auf steigende Treibhausgaskonzentrationen zurückzuführen ist¹⁰. Das IPCC prognostiziert, dass die mittlere globale bodennahe Temperatur in der Zeit von 1990 bis zum Jahr 2100 um 1,4°C bis 5,8°C ansteigen wird¹¹. Diese Werte liegen oberhalb der Prognosen im zweiten Sachstandsbericht des IPCC. Der weltweite durchschnittliche Meeresspiegel wird nach den neuesten Prognosen im Zeitraum von 1990 und 2100 zwischen 9 cm und 88 cm ansteigen und damit etwas unterhalb früherer Vorhersagen bleiben¹².

Nach den Prognosen des IPCC wird der Klimawandel teilweise weit reichende nachteilige Auswirkungen auf vielfältige physikalische und biologische Systeme haben. Für die Entwicklungsländer und insbesondere die am wenigsten entwickelten Länder wird es nach den Erkenntnissen des IPCC am schwierigsten werden, sich dieser Entwicklung anzupassen. Sie haben eine geringere Anpassungsfähigkeit und sind gegenüber Klimaänderungsschäden anfälliger¹³.

⁶ Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen, Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger, Klimaänderung 2001: Wissenschaftliche Grundlagen – Ein Bericht der Arbeitsgruppe I, in: ProClim (Hrsg.), Dritter Wissensstandsbericht des IPCC (TAR) – Klimaänderung 2001, 44. Zu finden unter <www.ipcc.ch/pub/nonun/IPCC02_WG1_D.pdf>.

⁷ Ein Ergebnis gilt im dritten Sachstandsbericht des IPCC als "wahrscheinlich", wenn für seinen Eintritt eine 66 % bis 90 % Wahrscheinlichkeit besteht. Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen (Anm. 6), 44 Fußnote 7.

⁸ *Ibid.*, 44 und 45, Abbildung 1.

⁹ *Ibid.*, 46.

¹⁰ *Ibid.*, 52.

¹¹ *Ibid.*, 55.

¹² *Ibid.*, 58.

¹³ Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen, Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger, Klimaänderung 2001: Auswirkungen, Anpassung und Anfälligkeit – Ein Bericht der Arbeitsgruppe II, in: ProClim (Hrsg.), Dritter Wissensstandsbericht des IPCC (TAR) – Klimaänderung 2001, 68.

II. Der naturwissenschaftliche Erkenntnisstand und die verbleibenden Unsicherheiten

Das IPCC stellt durch eine Vielzahl mitwirkender unabhängiger Experten¹⁴ seine Berichte auf eine möglichst breite wissenschaftliche Grundlage, begegnet einzelnen Stimmen, die von diesem repräsentativen Meinungsbild abweichen und teilweise grundlegend die Erkenntnisse des IPCC anzweifeln. Das IPCC kommt in seinen Berichten keinesfalls immer zu eindeutigen Prognosen. Vielmehr werden unterschiedliche Szenarien entworfen und gegensätzliche Meinungen dargelegt. Zudem benennt das IPCC bei seinen Aussagen den Grad der Wahrscheinlichkeit, mit der diese eintreten werden¹⁵, und legt so verbleibende Unsicherheiten offen.

Die internationale Staatengemeinschaft beantwortete die Erkenntnisse des IPCC zum anthropogenen Klimawandel mit der Verabschiedung der Klimarahmenkonvention im Jahr 1992¹⁶. Durch die Analysen des IPCC kann die internationale Staatengemeinschaft ihre Entscheidungen zum Schutz der Erdatmosphäre auf einen möglichst repräsentativen wissenschaftlichen Erkenntnisstand stellen; das IPCC schafft die unerlässliche Grundlage für die internationalen Klimaschutzverhandlungen.

III. Der Vorsorgegrundsatz als Reaktion auf die verbleibenden Unsicherheiten

Die auch in den Berichten des IPCC verbleibenden Unsicherheiten bewältigten die Vertragsparteien im Vorsorgeprinzip (Art. 3.3 FCCC)¹⁷. Drohen schwerwiegende oder irreversible Schäden wie sie das IPCC aufgrund des anthropogenen Klimawandels prognostiziert, stehen die Staaten hiernach in einer Schutzverantwortung, selbst wenn Unsicherheiten bei den Prognosen verbleiben. Trotz einer

¹⁴ IPCC, Membership – Who is Who in the IPCC, 2004, 3. Zu finden unter <www.ipcc.ch/about/faq/IPCC%20Who%20is%20who.pdf>.

¹⁵ Zur Abstufung dieser unterschiedlichen Wahrscheinlichkeitsgrade Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen (Anm. 6), 44 Fußnote 7. Zu finden unter <www.ipcc.ch/pub/nonun/IPCC02_WG1_D.pdf>.

¹⁶ Es handelt sich um das "Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen". Der Text ist zu finden in: BGBl. 1993 II, 1784; ILM 31 (1992), 849 oder auf der Homepage des Klimasekretariats unter <www.unfccc.int>. Im Englischen wird von "Framework Convention on Climate Change" gesprochen. Die hierfür gängige Abkürzung (FCCC) wird im Folgenden verwendet.

¹⁷ Grundlegend zum Vorsorgeprinzip David Freestone/Ellen Hey, Origins and Development of the Precautionary Principle, in: David Freestone/Ellen Hey (Hrsg.), The Precautionary Principle and International Law, 1996, 1 ff.; Peter H. Sand, The Precautionary Principle: Coping with Risk, Indian Journal of International Law 2000, 1 ff.; James Cameron/Juli Abouchar, The Status of the Precautionary Principle, in: Freestone/Hey (Anm. 17), 29 ff.; David Freestone, The Precautionary Principle, in: Robin Churchill/David Freestone (Hrsg.), International Law and Global Climate Change, 1991, 21 ff.; Harald Hohmann, Precautionary Legal Duties and Principles of Modern International Environmental Law, 1994.

fehlenden absoluten wissenschaftlichen Gewissheit¹⁸ ist die Staatengemeinschaft in die Pflicht genommen, die Erdatmosphäre zu schützen, da die drohenden Schäden auch künftige Generationen beeinträchtigen werden¹⁹. Das Recht folgt der Entwicklung der naturwissenschaftlichen Erkenntnisse; es knüpft aber an die gegenwärtigen Erkenntnisse trotz Unsicherheiten Rechtsverbindlichkeiten.

B. Die Klimarahmenkonvention

Auf der Grundlage der Erkenntnisse des IPCC schuf die internationale Staatengemeinschaft mit der Klimarahmenkonvention²⁰ den bis heute gültigen Rahmen für das internationale Klimaschutzregime. Festgelegt wurden das gemeinsame Ziel, das Klimasystem der Erde vor einer gefährlichen anthropogenen Störung zu schützen²¹, sowie eine Reihe von Grundsätzen als Leitlinien für künftige Klimaschutzmaßnahmen²². Außerdem verpflichteten sich die Industriestaaten, ihre Treibhausgasemissionen grundsätzlich zu senken und so die "Führung" bei den Bemühungen zum Schutz des Klimas zu übernehmen. Der Auftrag, die Emissionen von Treibhausgasen zu begrenzen, wurde allerdings noch nicht quantifiziert und zeitlich konkretisiert²³. Alle Vertragsparteien kamen überein, Berichte über ihre Treibhausgasemissionen und ihre Klimaschutzmaßnahmen zu erstellen und vorzulegen²⁴. Zudem wurden Bestimmungen zum Transfer von modernen klimafreundlichen Technologien und Finanzmitteln verabschiedet²⁵. Der entwicklungsleitende Ansatz der Klimarahmenkonvention wird vor allem in dem institutionellen Rahmen für die weiteren internationalen Verhandlungen und Maßnahmen zum Schutz des Klimasystems der Erde sichtbar. Mit ihren jährlichen Tagungen bietet die Kon-

¹⁸ Hierzu James Cameron/Will Wade-Gery/Juli Abouchar, Precautionary Principle and Future Generations, in: Emmanuel Agius/Salvino Busutil (Hrsg.), *Future Generations and International Law*, 1998, 93 ff. (110 ff.).

¹⁹ Vgl. Astrid Epiney/Martin Scheyeli, *Umweltvölkerrecht*, 2000, 86.

²⁰ BGBl. 1993 II, 1784; ILM 31 (1992), 849. Zur Klimarahmenkonvention Rudolf Dolzer, Die internationale Konvention zum Schutz des Klimas und das allgemeine Völkerrecht, in: Ulrich Beyerlin/Michael Bothe/Rainer Hofmann/Ernst-Ulrich Petersmann (Hrsg.), *Recht zwischen Umbruch und Bewahrung – Festschrift für Rudolf Bernhardt*, 1995, 957 ff.; Stefan Schuppert, Neue Steuerungsinstrumente im Umweltvölkerrecht am Beispiel des Montrealer Protokolls und des Klimaschutzrahmenübereinkommens, 1998; Daniel Bodansky, The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, *Yale Journal of International Law* 1993, 451 ff.; Laurence Boisson de Chazournes, The United Nations Framework Convention on Climate Change: On the Roads Towards Sustainable Development, in: Rüdiger Wolfrum, *Enforcing Environmental Standards: Economic Mechanisms as Viable Means?*, 1996, 285 ff.

²¹ Art. 2 FCCC.

²² Art. 3 FCCC.

²³ Art. 4.2a FCCC. Die Emissionen des Jahres 1990 wurden allerdings als erstrebenswerte Referenzwerte in Art. 4.2b FCCC benannt.

²⁴ Art. 12 FCCC.

²⁵ Art. 4.3 FCCC, Art. 4.5 FCCC, Art. 4.7 FCCC, Art. 4.8 FCCC, Art. 4.9 FCCC und Art. 11 FCCC.

ferenz der Vertragsparteien – unterstützt durch ihre beiden Nebenorgane und das Klimasekretariat – das Forum für die Weiterentwicklung des internationalen Klimaschutzregimes.

I. Die Konferenz der Vertragsparteien

Oberstes Entscheidungsgremium der Klimarahmenkonvention ist die Konferenz der Vertragsparteien (VSK)²⁶. Sie überprüft die Durchführung der Konvention und beschließt die Folgeübereinkommen²⁷. So verabschiedete die dritte Vertragsstaatenkonferenz im Jahr 1997 das Kyoto Protokoll. Außerdem überprüft die Konferenz, ob die bislang vereinbarten Klimaschutzverpflichtungen “angemessen” sind, das Klimaschutzziel des Übereinkommens zu erreichen²⁸. Diese Aufgabe verpflichtet die Vertragsstaatenkonferenz, das internationale Klimaschutzregime weiterzuentwickeln.

Mitglieder der Konferenz der Vertragsparteien sind gegenwärtig 189 Staaten, die die Klimarahmenkonvention ratifiziert haben²⁹. Die Konvention ist damit ein nahezu weltweit gültiges Abkommen. Die Vereinten Nationen, ihre Sonderorganisationen und die Internationale Atomenergie-Organisation haben Beobachterstatus in der Konferenz der Vertragsparteien. Zusätzlich sind eine Vielzahl von Nichtregierungsorganisationen als Beobachter zugelassen³⁰. In der Vertragsstaatenkonferenz sind auch die Staaten vertreten, die das Kyoto Protokoll bislang noch nicht ratifiziert haben. Sie eröffnet so die Möglichkeit, auch diese Staaten in die Weiterentwicklung des internationalen Klimaschutzregimes einzubinden.

Seit Inkrafttreten der Klimarahmenkonvention im Jahr 1994 tagt die Konferenz der Vertragsparteien mindestens einmal jährlich³¹. Bis zum Ende des Jahres 2004 fanden zehn Vertragsstaatenkonferenzen statt: die VSK-1 in Berlin³², die VSK-2 in Genf³³, die VSK-3 in Kyoto mit der Verabschiedung des Kyoto Protokolls³⁴, die

²⁶ Im Englischen wird von der “Conference of the Parties” (kurz: COP) gesprochen. Zum rechtlichen Status und den Aufgaben der Vertragsstaatenkonferenzen im Umweltvölkerrecht siehe Robin R. Churchill/Geir Ulfstein, *Autonomous Institutional Arrangements in Multilateral Environmental Agreements: A Little-Noticed Phenomenon in International Law*, *American Journal of International Law* 2000, 623 ff.; Volker Röben, *Institutional Developments under Modern International Environmental Agreements*, *Max Planck Yearbook of United Nations Law* 2000, 363 ff. (369 ff.).

²⁷ Art. 7.2 FCCC.

²⁸ Art. 4.2d FCCC i.V.m. Art. 4.2a FCCC und Art. 4.2b FCCC.

²⁹ Zum aktuellen Stand der Ratifikationen siehe die Homepage des Klimasekretariats: <www.unfccc.int>.

³⁰ Vgl. Art. 7.6 FCCC. Im März 2005 waren über 600 Nichtregierungsorganisationen und 50 zivilgesellschaftliche Organisationen als Beobachter zugelassen.

³¹ Siehe Art. 7.4 FCCC.

³² Hierzu Markus Ehrmann, *Die erste Vertragsstaatenkonferenz der UN-Klimakonvention: Ergebnisse des Berliner Klimagipfels*, *NVwZ* 1996, 347 ff.

³³ Hierzu William C. Burns, *The Second Session of the Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change: More Heat than Light?*, *Colorado Journal of In-*

VSK-4 in Buenos Aires³⁵, die VSK-5 in Bonn, die VSK-6 zunächst in Den Haag³⁶ (diese Konferenz wurde dann in Bonn fortgesetzt, wo die Bonner Übereinkunft abgeschlossen wurde³⁷), die VSK-7 in Marrakesch mit der Verabschiedung des Übereinkommens von Marrakesch³⁸, die VSK-8 in Delhi³⁹, die VSK-9 in Mailand und die VSK-10 wieder in Buenos Aires. Die elfte Vertragsstaatenkonferenz soll Ende 2005 in Montreal, Kanada, stattfinden. Gleichzeitig wird dort auch die erste Tagung der Vertragsparteien des Kyoto Protokolls (VSK/VST-1) abgehalten werden.

Diese regelmäßigen Konferenzen verleihen dem internationalen Klimaschutzregime eine Eigendynamik. Die jährlichen Beratungen der internationalen Staatengemeinschaft und das öffentliche Interesse schaffen einen Druck, die Konferenzen nicht ergebnislos zu beenden. Die Vertragsparteien haben diesen Erfolgsdruck

ternational Environmental Law and Policy Yearbook 1998, 153 ff.; Markus Ehrmann, Der Genfer Klimagipfel, *Natur und Recht* 1997, 229 ff.; ders., Die Genfer Klimaverhandlungen, *NVwZ* 1997, 874 ff.

³⁴ Hierzu Foo Kim B o o n, The Third Session of The Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change, Kyoto, Japan 1-10 December 97, *Singapore Journal of International and Comparative Law* 1998, 191 ff.; Siegfried B r e i e r, Die geschlossene völkerrechtliche Vertretung der Gemeinschaft am Beispiel der dritten Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention in Kyoto, *EuZW* 1999, 11 ff.; Clare B r e i d e n i c h, The Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, *American Journal of International Law* 1998, 315 ff.; Christoph B a i l, Das Klimaschutzregime nach Kyoto, *EuZW* 1998, 457 ff.; Markus Ehrmann/Sebastian O b e r t h ü r, Spring in Climate Negotiations? *Environmental Policy and Law* 1997, 192 ff.; Farhana Y a m i n, The Kyoto Protocol: Origins, Assessment and Future Challenges, *Review of European Community and International Environmental Law* 1998, 113 ff.

³⁵ Zum Buenos Aires Aktionsplan Gerrit H. A d d i n k, Implementation and Enforcement of the Kyoto Protocol after Buenos Aires November 1998, *Jahrbuch des Umwelt- und Technikrechts* 1999, 393 ff.; Anita Margrethe H a l v o r s s e n, Climate Change Treaties – New Developments at the Buenos Aires Conference, *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy Yearbook* 1998, 1 ff.

³⁶ Hierzu Walter F r e n z, Klimaschutz und Instrumentenwahl – Zum Stand nach der Konferenz von Den Haag und vor der Konferenz in Bonn, *Natur und Recht* 2001, 301 ff.; Hermann E. O t t, Climate Change: An Important Foreign Policy Issue, *International Affairs* 2001, 277 ff.; Henry D. J a c o b y/David M. R e i n e r, Getting Climate Policy on Track after The Hague, *International Affairs* 2001, 297 ff.; Michael G r u b b/Farhana Y a m i n, Climate Collapse at The Hague: What Happened, Why, and Where Do We Go from Here?, *International Affairs* 2001, 261 ff.; Christian V r o l i j k, COP-6 Collapse or “to Be Continued ...?”, *International Affairs* 2001, 163 ff.

³⁷ Marcus M i t t e n d o r f/Friedrich L. S e l l, Die Ergebnisse des Bonner Klimagipfels, *Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht* 2002, 203 ff.; Martin S c h e y l i, Der Schutz des Klimas als Prüfstein völkerrechtlicher Konstitutionalisierung, *Archiv des Völkerrechts* 2002, 273 ff. (313 ff.); Karsten N o w r o t, Saving the International Legal Regime on Climate Change? The 2001 Conferences of Bonn and Marrakesh, *German Yearbook of International Law* 2001, 396 ff.; David A. W i r t h, The Sixth Session (Part Two) and Seventh Session of the Conference of the Parties to the Framework Convention on Climate Change, *American Journal of International Law* 2002, 648 ff.

³⁸ Hierzu Karsten S a c h/Moritz R e e s e, Das Kyoto-Protokoll nach Bonn und Marrakesch, *ZUR* 2002, 65 ff.; Simon M a r r/Sebastian O b e r t h ü r, Die Ergebnisse der 6. und 7. Klimakonferenz von Bonn und Marrakesch, *Natur und Recht* 2002, 573 ff.; Andreas K l e m m, Klimaschutz nach Marrakesch, 2002.

³⁹ Hermann E. O t t, Warning Signs from Delhi, *Yearbook of International Environmental Law* 2002. Zu finden unter <www.wupperinst.org/download/Warning-Signs-Ott.pdf>.

durch die förmliche Festlegung erhöht, bestimmte Entscheidungen bei einer konkreten Folgekonferenz treffen zu wollen. So beschlossen die Vertragsparteien im Berliner Mandat im Jahr 1995, spätestens bei der dritten Vertragsstaatenkonferenz im Jahr 1997 quantifizierte und zeitlich bestimmte Reduktionsverpflichtungen zu vereinbaren⁴⁰. Auf dieser Grundlage wurde dann das Kyoto Protokoll verabschiedet. In vergleichbarer Weise einigten sich die Vertragsparteien bei der vierten Vertragsstaatenkonferenz im Jahr 1998 im Buenos Aires-Aktionsplan darauf, spätestens bei der sechsten Vertragsstaatenkonferenz die Detailregelungen zum Kyoto Protokoll zu verabschieden⁴¹. Dies gelang im ersten Anlauf in Den Haag im November 2000 nicht. Die Konferenz wurde daher vertagt und im Juli 2001 in Bonn fortgesetzt⁴². Erst hier verständigten sich die Vertragsparteien auf die Bonner Übereinkunft⁴³, in der über wichtige politische Streitfragen zu den Detailregelungen zum Kyoto Protokoll entschieden wurde. Indem die sechste Vertragsstaatenkonferenz in Den Haag nur unterbrochen und in Bonn fortgesetzt wurde, konnte formal das ursprünglich vereinbarte Datum für die anstehenden Entscheidungen – die sechste Vertragsstaatenkonferenz – eingehalten werden. Diese Einigung ließ allerdings erneut Details offen, so dass erst bei der siebten Vertragsstaatenkonferenz mit dem Übereinkommen von Marrakesch umfassende Empfehlungen zu Detailregelungen zum Kyoto Protokoll verabschiedet wurden⁴⁴.

Aufgabe der kommenden Vertragsstaatenkonferenzen wird es zunächst sein, ein zukunftsweisendes Mandat für die Weiterentwicklung des internationalen Klimaschutzregimes zu vereinbaren. Dies gelang bei der zehnten Vertragsstaatenkonferenz in Buenos Aires noch nicht; das Klimasekretariat wurde aber beauftragt, die Experten der Regierungen zu einem Seminar im Mai 2005 – also noch vor der nächsten Vertragsstaatenkonferenz – nach Bonn zu einem informellen Austausch über die Weiterentwicklung des Klimaschutzregimes einzuladen⁴⁵.

⁴⁰ Entscheidung 1/CP.1 FCCC/CP/1995/7/Add.1, 4 ff. (6).

⁴¹ Zum Zeitrahmen des so genannten Buenos Aires-Aktionsplans (Entscheidung 1/CP.4 FCCC/CP/1998/16/Add.1, 4 ff.) für die Entscheidungen zu den Kyoto Mechanismen siehe Entscheidung 7/CP.4 FCCC/CP/1998/16/Add.1, 22. Siehe auch Entscheidung 8/CP.4 FCCC/CP/1998/16/Add.1, 32 (34 ff.).

⁴² Gesprochen wird von COP-6 *bis*.

⁴³ Entscheidung 5/CP.6 FCCC/CP/2001/L.7, 1 ff.

⁴⁴ Entscheidung 1/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.1, 3 ff. Rechtsverbindlich entscheiden kann über diese Empfehlungen erst die erste als Tagung der Vertragsparteien des Kyoto Protokolls dienende Vertragsstaatenkonferenz. Nichtsdestotrotz war die politische Einigung auf diese Detailregelungen im Übereinkommen von Marrakesch für viele Staaten Voraussetzung für die Ratifikation des Kyoto Protokolls. Hierzu John H. Knox, *The International Legal Framework for Addressing Climate Change*, Pennsylvania State Environmental Law Review 2004, 135 ff. (145).

⁴⁵ Die Entscheidung zu diesem "Seminar of Governmental Experts" ist zu finden unter <www.unfccc.int/files/meetings/cop_10/adopted_decisions/application/pdf/seminar-final.pdf>.

II. Das Klimasekretariat

Das Klimasekretariat ist eine relativ kleine Arbeitsstelle mit geringen Befugnissen⁴⁶. Es veranstaltet die Konferenzen der Vertragsparteien, sammelt Informationen und leitet sie weiter, erarbeitet Berichte und nimmt die Aufgaben wahr, die ihm von der Vertragsstaatenkonferenz übertragen werden⁴⁷. Es dient gleichzeitig als Sekretariat des Kyoto Protokolls⁴⁸. Über seine Internetseite macht das Klimasekretariat eine Vielzahl von Dokumenten und Hintergrundinformationen öffentlich zugänglich⁴⁹. Das Sekretariat hat seinen Sitz in Bonn.

III. Die Nebenorgane

Zwei Nebenorgane beraten die Konferenz der Vertragsparteien; sie dienen gleichzeitig als Nebenorgane des Kyoto Protokolls⁵⁰. Das Nebenorgan für die wissenschaftliche und technologische Beratung (SBSTA)⁵¹ stellt Informationen zu wissenschaftlichen und technologischen Fragen zusammen und klärt methodische Fragen für die nationalen Berichte, die Emissionsinventare und für die Einbeziehung von Senken und Speichern in das internationale Klimaschutzregime⁵². Das SBSTA arbeitet eng mit dem IPCC zusammen⁵³. Das Nebenorgan für die Durchführung des Übereinkommens (SBI)⁵⁴ unterstützt die Vertragsstaatenkonferenz bei der Durchführung der Klimarahmenkonvention⁵⁵ und wertet die nationalen Berichte und Emissionsinventare der Vertragsparteien aus. Die beiden Nebenorgane tagen in der Regel zwei Mal pro Jahr, davon einmal in Verbindung mit der Konferenz der Vertragsparteien.

⁴⁶ Siehe Dolzer (Anm. 20), 957 (970). Zur Aufgabe der Sekretariate im Umweltvölkerrecht Röben (Anm. 26), 363 ff. (421 ff.).

⁴⁷ Art. 8 FCCC.

⁴⁸ Art. 14.1 KP. Zu den Aufgaben des Klimasekretariats im Rahmen des Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung Maria Netto/Kai-Uwe Barani Schmidt, CDM Project Cycle and the Role of the UNFCCC Secretariat, in: David Freestone/Charlotte Streck, Legal Aspects of Implementing the Kyoto Protocol Mechanisms: Making Kyoto Work, 2005, 175 ff. (182 f.).

⁴⁹ Zu finden unter <www.unfccc.int>.

⁵⁰ Siehe Art. 15.1 KP.

⁵¹ Im Englischen wird vom "Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice" (kurz: SBSTA) gesprochen.

⁵² Art. 9.1 FCCC.

⁵³ So Klimasekretariat, Convention Bodies, 1. Zu finden unter <www.unfccc.int/essential_background/convention/convention_bodies/items/2629.php>.

⁵⁴ Im Englischen wird vom "Subsidiary Body for Implementation" (kurz: SBI) gesprochen.

⁵⁵ Art. 10.1 FCCC.

IV. Die Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen in Entwicklungsländern

Einzelne Staaten sind allein nicht in der Lage, eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems im Interesse der heute lebenden Menschen und künftiger Generationen⁵⁶ zu verhindern. Deswegen ist das internationale Klimaschutzregime darauf angelegt, möglichst alle Staaten der Welt an diese Vereinbarungen zum Schutz der Erdatmosphäre zu binden. Aus Sicht der Entwicklungsländer sind hierfür ein Transfer klimafreundlicher Technologien und zusätzliche Finanzmittel notwendig.

1. Das Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten

Die gemeinsame Verantwortung aller Staaten für den Schutz der Erdatmosphäre erkennt die Klimarahmenkonvention in dem Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten an⁵⁷. Nach diesem Prinzip stehen auf einer ersten Stufe alle Staaten in einer gemeinsamen Verantwortung für den Schutz des Klimasystems. Auf der zweiten Stufe der Folgeverantwortlichkeiten differenziert das Prinzip zwischen den Industriestaaten und den Entwicklungsländern. Die Industriestaaten haben in der Vergangenheit weitaus mehr Treibhausgase emittiert als die Entwicklungsländer und dadurch stärker den bisherigen anthropogenen Klimawandel verursacht. Außerdem stehen ihnen in größerem Umfang die finanziellen und technologischen Mittel zur Bekämpfung des Klimawandels zur Verfügung⁵⁸. Nach dem Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten trifft die Industriestaaten daher eine besondere Verantwortlichkeit, das Klimasystem der Erde zu schützen⁵⁹. Dementsprechend verpflichteten sich die In-

⁵⁶ Zur ethischen Dimension des Klimaschutzes Donald A. Brown, *The Importance of Expressly Examining Global Warming Policy Issues Through an Ethical Prism*, *Pennsylvania State Environmental Law Review* 2004, 147 ff.

⁵⁷ Siehe Art. 3.1 FCCC und Art. 4.1 FCCC.

⁵⁸ Zu diesen beiden Rechtfertigungsgründen für das Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten Kreuter-Kirchhof (Anm. 2), 523 ff.; anders Bettina Kellersmann, *Gemeinsame, aber differenzierte Verantwortlichkeit von Industriestaaten und Entwicklungsländern für den Schutz der globalen Umwelt*, 2000, 41 ff.

⁵⁹ Zum Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten siehe auch Rudolf Dolzer, *Global Environmental Issues: The Genuine Area of Globalization*, *Journal of Transnational Law & Policy* 1998, 157 ff. (160 ff.); Subrata Roy Chowdhury, *Common but Differentiated State Responsibility in International Environmental Law: From Stockholm (1972) to Rio (1992)*, in: Konrad Ginther/Erik Denters/Paul J.I.M. de Waart (Hrsg.), *Sustainable Development and Good Governance*, 1995, 322 ff.; Lavanya Rajamani, *The Principle of Common but Differentiated Responsibility and the Balance of Commitments under the Climate Regime*, *RECIEL* 2000, 120 ff.; Duncan French, *Developing States and International Environmental Law: The Importance of Differentiated Responsibilities*, *International and Comparative Law Quarterly* 2000, 35 ff.

dustriestaaten in der Klimarahmenkonvention, “bei der Bekämpfung der Klimaänderungen und ihrer nachteiligen Auswirkungen die Führung (zu) übernehmen”⁶⁰.

2. Der Transfer von modernen klimafreundlichen Technologien und Finanzmitteln

Insbesondere angesichts der begrenzten Finanzmittel und der oftmals fehlenden Technologien in den Entwicklungsländern kann es Ausdruck dieser “Führungsrolle” der Industriestaaten sein, die Entwicklungsländer bei ihren Klimaschutzmaßnahmen zu unterstützen. Die Klimarahmenkonvention anerkennt, dass grundsätzlich der Transfer von Finanzmitteln und klimafreundlichen Technologien Voraussetzung für einen wirksamen Klimaschutz auch in den Entwicklungsländern ist⁶¹. Um die Entwicklungsländer finanziell zu unterstützen, einigten sich die Vertragsparteien in Art. 11 FCCC darauf, einen Finanzierungsmechanismus für die Klimarahmenkonvention einzurichten.

3. Die Globale Umweltfazilität als Finanzierungsmechanismus der Konvention

Dieser Mechanismus arbeitet zur “Bereitstellung finanzieller Mittel in Form unentgeltlicher Zuschüsse oder zu Vorzugsbedingungen, auch für die Weitergabe von Technologien” unter Aufsicht der Konferenz der Vertragsparteien⁶². Nachdem bei der zweiten Vertragsstaatenkonferenz ein “Memorandum of Understanding” zwischen der Konferenz der Vertragsparteien und der Globalen Umweltfazilität (GEF)⁶³ unterzeichnet worden war⁶⁴, wurde die GEF von der vierten Vertragsstaatenkonferenz endgültig⁶⁵ mit der Aufgabe des Finanzierungsmechanismus der Klimarahmenkonvention betraut⁶⁶. Die GEF wurde 1991 gegründet⁶⁷ und 1994 umfassend restrukturiert⁶⁸. Sie soll Maßnahmen zum Schutz der globalen Umwelt in Entwicklungsländern finanzieren und so zu einer nachhaltigen Entwicklung bei-

⁶⁰ Art. 3.1 FCCC.

⁶¹ Siehe etwa Art. 4.3 FCCC, Art. 4.5 FCCC, Art. 4.7 FCCC, Art. 4.8 FCCC, Art. 4.9 FCCC. Zum Technologietransfer Andreas T i m m e r m a n n, Der Transfer von Umwelttechnologien in Entwicklungsländer – rechtlicher Rahmen für einen Interessenausgleich, *Verfassung und Recht in Übersee* 1999, 314 ff.

⁶² Art. 11.1 FCCC.

⁶³ Im Englischen wird von “Global Environment Facility” (kurz: GEF) gesprochen.

⁶⁴ Entscheidung 12/CP.2 FCCC/CP/1996/15/Add.1, 55. Hierzu Markus E h r m a n n, Die Globale Umweltfazilität (GEF), *ZaöRV* 57 (1997), 565 ff. (606 ff.).

⁶⁵ Zur vorläufigen Überantwortung dieser Aufgabe siehe Art. 21.3 FCCC.

⁶⁶ Entscheidung 3/CP.4 FCCC/CP/1998/16/Add.1, 8.

⁶⁷ Zur Gründung der GEF als Treuhandfonds bei der Weltbank unter Beteiligung des Entwicklungsprogramms der Vereinten Nationen (UNDP) und des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) als weitere Durchführungsorganisationen siehe E h r m a n n (Anm. 64), 565 ff. (574 ff.).

⁶⁸ Hierzu Andreas K l e m m, Die Global Environment Facility, *RIW* 1998, 921 ff. (922 ff.); E h r m a n n (Anm. 64), 565 ff. (585 ff.).

tragen. Im Jahr 2002 stellten 32 Geberländer US\$ 3 Milliarden für den Zeitraum von 2002 bis 2006 für die GEF zur Verfügung⁶⁹. Bis zum Jahr 2000 hatte die GEF über US\$ 1 Milliarde in 240 Klimaschutzprojekte investiert, die mit über US\$ 5 Milliarden kofinanziert wurden⁷⁰.

Die Vertragsparteien anerkannten im Übereinkommen von Marrakesch, dass es für die Durchführung der Konvention neuer Finanzmittel bedarf, die zusätzlich zu bestehenden Mitteln im Rahmen der GEF und im Rahmen von multilateralen und bilateralen Vereinbarungen für den Klimaschutz zur Verfügung gestellt werden müssen⁷¹. Sie schufen daher unter dem Dach der Klimarahmenkonvention den speziellen Klimaschutzfonds (SCCF)⁷² und den Fonds für die am wenigsten entwickelten Länder (LDCF)⁷³ sowie im Rahmen des Kyoto Protokolls den Anpassungsfonds⁷⁴. Während der spezielle Klimaschutzfonds Projekte zur Anpassung an den Klimawandel, zum Transfer von klimafreundlichen Technologien und zum Kapazitätsaufbau sowie Projekte in den Bereichen Energie, Transport, Industrie, Land-, Forst- und Abfallwirtschaft finanziert⁷⁵, unterstützt der LDCF ein Arbeitsprogramm für die am wenigsten entwickelten Länder, um unter anderem die Erarbeitung und Durchführung nationaler Programme zur Anpassung an den Klimawandel in diesen Ländern zu fördern⁷⁶. Der Anpassungsfonds dient seit Inkrafttreten des Kyoto Protokolls der Finanzierung konkreter Projekte und Programme zur Anpassung an den Klimawandel in Entwicklungsländern⁷⁷. Diese Fonds werden von der GEF verwaltet⁷⁸. Auch hierin zeigt sich, dass die GEF inzwischen dank ihrer fachlichen Kompetenz und ihrer Arbeitsweise als Finanzierungsmechanismus des internationalen Klimaschutzregimes das Vertrauen aller Vertragsparteien genießt.

Durch das Übereinkommen von Marrakesch wurde außerdem eine Experten-Gruppe zum Technologietransfer (EGTT)⁷⁹ eingerichtet. Die 20 Mitglieder dieser Expertengruppe sollen durch ihren wissenschaftlichen und technischen Rat den

⁶⁹ Global Environment Facility, About the GEF, 1. Zu finden unter <www.gefweb.org/What_is_the_GEF/what_is_the_gef.html>.

⁷⁰ Global Environment Facility, Introduction to the GEF, 2000, 3. Zu finden unter <www.gefweb.org>.

⁷¹ Entscheidung 7/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.1, 43.

⁷² Im Englischen wird vom "Special Climate Change Fund" (kurz: SCCF) gesprochen.

⁷³ Im Englischen wird vom "Least Developed Countries Fund" (kurz: LDCF) gesprochen.

⁷⁴ Im Englischen wird vom "Adaptation Fund" gesprochen.

⁷⁵ Siehe hierzu Entscheidung 5/CP.9 FCCC/CP/2003/6/Add.1, 11.

⁷⁶ Entscheidung 7/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.1, 44.

⁷⁷ Entscheidung 10/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.1, 52. Dieser Fonds wird insbesondere durch den Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung (CDM) gemäß Art. 12.8 KP finanziert.

⁷⁸ Vgl. Entscheidung 7/CP.8 FCCC/CP/2002/7/Add.1, 17 für den speziellen Klimaschutzfonds; Entscheidung 8/CP.8 FCCC/CP/2002/7/Add.1, 19 für den Fonds für die am wenigsten entwickelten Länder. Siehe UNFCCC Secretariat, Funding – Introduction, 1. Zu finden unter <www.unfccc.int/cooperation_and_support/funding/items/2807txt.php>.

⁷⁹ Im Englischen wird von der "Expert Group on Technology Transfer" (kurz: EGTT) gesprochen.

Transfer klimafreundlicher Technologien fördern⁸⁰. Schließlich soll eine Experten-
gruppe für die am wenigsten entwickelten Länder (LEG)⁸¹ diese Entwicklungslän-
der bei der Vorbereitung und Durchführung ihrer nationalen Programme zur An-
passung an den Klimawandel beraten⁸².

C. Das Kyoto Protokoll

Das internationale Klimaschutzregime folgt einem mehrstufigen Aufbau⁸³. Die
Klimarahmenkonvention legt als Rahmenübereinkommen das gemeinsame Klima-
schutzziel und allgemeine Grundsätze für den Klimaschutz fest. Dieser Rahmen
wird durch das Kyoto Protokoll ausgefüllt. Erst im Kyoto Protokoll verpflichteten
sich die Industriestaaten zu einer quantifizierten und zeitlich bestimmten Redukti-
on ihrer Treibhausgasemissionen⁸⁴. Auch das Kyoto Protokoll als Folgeüberein-
kommen zur Klimarahmenkonvention bedurfte ergänzender Detailregelungen.
Politisch einigten sich die Vertragsparteien auf wichtige Punkte dieser Regelwerke
in der Bonner Übereinkunft⁸⁵; konkrete Bestimmungen wurden schließlich im
Übereinkommen von Marrakesch⁸⁶ ausgehandelt. Es enthält im Wesentlichen
Empfehlungen an die erste als Tagung der Vertragsparteien des Kyoto Protokolls
dienende Vertragsstaatenkonferenz (VSK/VST). Nur die VSK/VST, die erst nach
Inkrafttreten des Kyoto Protokolls zum ersten Mal Ende 2005 zusammentreten
wird, kann verbindliche Entscheidungen über Detailregelungen zum Kyoto Pro-
tokoll treffen. Dieses mehrstufige Verfahren erlaubte es den Vertragsparteien, den
zunächst gefundenen Konsens in der Klimarahmenkonvention festzuschreiben
und erst in nachfolgenden Verhandlungen weitere Einzelfragen zu klären⁸⁷. In die-
ser Mehrstufigkeit ist das internationale Klimaschutzregime auf eine Fortschrei-
bung angelegt; sie nimmt die Vertragsparteien in die Pflicht, die internationalen
Klimaschutzvereinbarungen dynamisch weiterzuentwickeln.

Im Kyoto Protokoll verpflichteten sich die Industriestaaten, ihre Treibhausgas-
emissionen im ersten Verpflichtungszeitraum von 2008 bis 2012 um mindestens
5 % unter das Niveau des Jahres 1990 zu senken. Diese Verpflichtungen der In-
dustriestaaten sind Ausdruck der vereinbarten Führungsrolle dieser Staaten. Für

⁸⁰ Entscheidung 4/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.1, 22 ff. (30 ff.).

⁸¹ Im Englischen wird von der "Least Developed Countries Expert Group" (kurz: LEG) gespro-
chen.

⁸² Diese Expertengruppe hat 12 Mitglieder. Entscheidung 29/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.4,
14 f.

⁸³ Hierzu Ulrich Beyerlin, *Umweltvölkerrecht*, 2000, 41 ff. Rn 88 ff.

⁸⁴ Zum Kyoto Protokoll: Sebastian O b e r t h ü r / Hermann E. O t t, *Das Kyoto-Protokoll*, 2000.

⁸⁵ Entscheidung 5/CP.5 FCCC/CP/2001/L.7, 1 ff. Siehe auch die Vorlage für die Konferenz von
Marrakesch im Dokument FCCC/CP/2001/CRP.11, 1 ff.

⁸⁶ Entscheidung 1/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.1, 3 ff. und die nachfolgenden Entscheidungen
der siebten Vertragsstaatenkonferenz.

⁸⁷ Hierzu D o l z e r (Anm. 20), 957 f.

jeden Industriestaat wurde in Anlage B des Kyoto Protokolls ein Prozentsatz vereinbart, auf den dieser Staat seine Emissionen der sechs im Kyoto Protokoll genannten Treibhausgase⁸⁸ im ersten Verpflichtungszeitraum im Vergleich zu den Werten des Jahres 1990⁸⁹ begrenzen muss.

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft verpflichteten sich auf der Grundlage von Art. 4 KP zu einer Reduktion ihrer Emissionen um 8 Prozent⁹⁰. Untereinander teilten sie diese gemeinsame Reduktionsverpflichtung in der so genannten Lastenteilungsvereinbarung⁹¹ auf. Hiernach muss Deutschland seine Treibhausgasemissionen im ersten Verpflichtungszeitraum um 21 Prozent gegenüber den Werten des Jahres 1990 senken, während Portugal in demselben Zeitraum seine Emissionen um 27 Prozent erhöhen darf⁹². Den Mitgliedstaaten ist es bislang in unterschiedlichem Umfang gelungen, diese Reduktionsziele umzusetzen. Insgesamt hatten sie bis zum Jahr 2001 ihre Treibhausgasemissionen erst um 2,3 % reduziert⁹³.

Eng verbunden mit der Vereinbarung quantifizierter Reduktionsverpflichtungen war die Einigung auf die so genannten Kyoto Mechanismen. Diese erlauben es den Industriestaaten, untereinander⁹⁴ oder mit Entwicklungsländern⁹⁵ Klimaschutzprojekte durchzuführen und sich die Emissionsreduktionen aus diesen Projekten auf ihre Reduktionsverpflichtungen anrechnen zu lassen. Außerdem können die Industriestaaten mit Emissionsrechten handeln⁹⁶.

Um diese neuen Kooperationsformen zum Schutz des Klimas umzusetzen, bedarf es eines institutionellen Rahmens. Diese Institutionen stellen sicher, dass die durch die Kyoto Mechanismen geschaffenen Märkte funktionieren und die Regeln des Kyoto Protokolls und die ergänzenden Detailregelungen beachtet werden. Sie gewährleisten so, dass die Dynamik der Kyoto Mechanismen als marktwirtschaft-

⁸⁸ Das Kyoto Protokoll begrenzt die Emissionen von Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (N₂O), teilhalogenierten Fluorkohlenwasserstoffen (H-FKW/HFC), perfluorierten Kohlenwasserstoffen (FKW/PFC) und Schwefelhexafluorid (SF₆). Siehe Anlage A des Kyoto Protokolls.

⁸⁹ Das Jahr 1990 ist grundsätzlich das Basisjahr für die Reduktionsverpflichtungen (Art. 3.7 KP). Zum Basiszeitraum siehe Art. 3.5 KP.

⁹⁰ Gesprochen wird von der "gemeinsamen Erfüllung" (im Englischen "Bubble") gemäß Art. 4 KP.

⁹¹ Siehe die Schlussfolgerungen des Rates zur Gemeinschaftsstrategie im Bereich Klimaänderungen, 2106 vom 16.06.1998.

⁹² Die Mitgliedstaaten übernahmen folgende Reduktionsziele: Belgien -7,5 %, Dänemark -21 %, Deutschland -21 %, Finnland 0,0 %, Frankreich 0,0 %, Griechenland +25 %, Irland +13 %, Italien -6,5 %, Luxemburg -28 %, Niederlande -6 %, Österreich -13 %, Portugal +27 %, Schweden +4 %, Spanien +15 %, Vereinigtes Königreich von Großbritannien und Nordirland -12,5 %.

⁹³ Siehe das non-paper der EU-Kommission, Fragen und Antworten zum Emissionshandel und zu den nationalen Zuteilungsplänen, 7 (zu finden unter <www.europa.eu.int/comm/environment/climat/emission_plans.htm>).

⁹⁴ Hierbei handelt es sich um die Gemeinsame Umsetzung gemäß Art. 6 KP.

⁹⁵ Hierbei geht es um Projekte im Rahmen des Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung gemäß Art. 12 KP.

⁹⁶ Diesen internationalen Emissionshandel ermöglicht Art. 17 KP.

liche Instrumente für den Klimaschutz wirksam wird. Damit fügen sie sich in das System zur Erfüllungskontrolle des Kyoto Protokolls ein. Im Rahmen dieses Systems gewährleistet insbesondere der Erfüllungskontrollausschuss, dass die im Kyoto Protokoll und in den ergänzenden Detailregelungen vereinbarten Verpflichtungen erfüllt werden.

I. Die als Tagung der Vertragsparteien des Kyoto Protokolls dienende Konferenz der Vertragsparteien (VSK/VST)

Über die mit den Kyoto Mechanismen und dem System zur Erfüllungskontrolle für das Kyoto Protokoll verbundenen institutionellen Fragen entscheidet abschließend erst die Tagung der Vertragsparteien des Kyoto Protokolls (VSK/VST)⁹⁷.

1. Das Verhältnis der VSK/VST zur VSK

Die Konferenz der Vertragsparteien der Klimarahmenkonvention (VSK) dient gemäß Art. 13.1 KP als Tagung der Vertragsparteien des Kyoto Protokolls (VSK/VST). Die VSK/VST tagt deshalb grundsätzlich in Verbindung mit den Tagungen der VSK. Erstmals wird sie nach Inkrafttreten des Kyoto Protokolls Ende 2005 anlässlich der elften Vertragsstaatenkonferenz zusammentreten⁹⁸. Trotz dieser engen Verbindung handelt es sich um zwei unterschiedliche Gremien. Mitglieder der Konferenz der Vertragsparteien sind die Staaten, die die Klimarahmenkonvention ratifiziert haben; Mitglieder der Tagung der Vertragsparteien sind nur die Staaten, die zudem das Kyoto Protokoll ratifiziert haben.

Die Vertragsparteien, die keine Vertragsstaaten des Kyoto Protokolls sind, können gemäß Art. 13.2 KP an den Beratungen der VSK/VST als Beobachter teilnehmen⁹⁹. Die Beschlüsse für das Kyoto Protokoll fassen allerdings nur die Vertragsparteien des Kyoto Protokolls¹⁰⁰; dabei hat jede Vertragspartei eine Stimme¹⁰¹. Da die VSK/VST anlässlich der Tagungen der VSK zusammentritt, könnten sich die Staaten, die nicht Mitglieder der VSK/VST sind, gedrängt sehen, das Kyoto Protokoll zu ratifizieren, um so auch in diesem Gremium die Weiterentwicklung des in-

⁹⁷ Im Englischen wird von der "Conference of the Parties Serving as the Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol" (kurz: COP/MOP) gesprochen.

⁹⁸ Siehe Art. 13.6 KP.

⁹⁹ Beobachterstatus genießen ferner die Vereinten Nationen, ihre Sonderorganisationen und die Internationale Atomenergie-Organisation sowie jeder Mitgliedstaat einer solchen Organisation oder jeder Beobachter bei einer solchen Organisation, der nicht Vertragspartei der Klimarahmenkonvention ist. Andere Einrichtungen wie insbesondere Nichtregierungsorganisationen können als Beobachter zugelassen werden. Vgl. Art. 13.8 KP.

¹⁰⁰ Art. 13.2 KP. Gleiches gilt für Entscheidungen der Nebenorgane. Siehe Art. 15.2 KP.

¹⁰¹ Zur Ausübung des Stimmrechts von Organisationen der regionalen Wirtschaftsintegration siehe Art. 22.2 KP.

ternationalen Klimaschutzregimes beeinflussen zu können. Dies käme dem internationalen Klimaschutz zu Gute.

2. Die Aufgaben der VSK/VST

Die VSK/VST überprüft die Durchführung des Kyoto Protokolls regelmäßig und fasst die für seine wirksame Umsetzung notwendigen Beschlüsse¹⁰². Sie beobachtet, welche Auswirkungen die Klimaschutzmaßnahmen auf die Wirtschaft und die soziale Entwicklung haben¹⁰³. Regelmäßig überprüft sie unter Beachtung der neuesten naturwissenschaftlichen Erkenntnisse die im Kyoto Protokoll vereinbarten Verpflichtungen¹⁰⁴ und beurteilt die Notwendigkeit neuer Schutzvereinbarungen. Die VSK/VST und die VSK arbeiten so insbesondere bei der Frage der Fortschreibung der vereinbarten Verpflichtungen Hand in Hand¹⁰⁵.

Als oberstes Leitungsorgan des Kyoto Protokolls ist die VSK/VST weisungsbehaftet gegenüber den Institutionen des Kyoto Protokolls¹⁰⁶. Sie führt insbesondere die Aufsicht über den Erfüllungskontrollausschuss¹⁰⁷, den Exekutivrat des CDM¹⁰⁸ und das Aufsichtsgremium für die Gemeinsame Umsetzung¹⁰⁹, die ihr regelmäßig über ihre Tätigkeiten berichten¹¹⁰. Außerdem bestätigt sie die Akkreditierungen unabhängiger Einrichtungen durch den Exekutivrat des CDM¹¹¹. Die VSK/VST beobachtet die regionale Verteilung der Projekte im Rahmen des Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung und hilft bei Bedarf, Investoren für CDM-Projekte zu finden¹¹².

3. Die Verabschiedung von Detailregeln für das Kyoto Protokoll durch die VSK/VST-1

Die erste VSK/VST wird unter anderem entscheiden, ob die Detailregelungen zum Kyoto Protokoll, die von der siebten Vertragsstaatenkonferenz im Überein-

¹⁰² Art. 13.4 KP.

¹⁰³ Art. 13.4a KP.

¹⁰⁴ Art. 13.4b KP i.V.m. Art. 4.2d FCCC und Art. 7.2 FCCC.

¹⁰⁵ Vgl. Art. 13.4b KP und Art. 4.2d FCCC.

¹⁰⁶ Vgl. Markus Pohlmann, Kyoto Protokoll: Erwerb von Emissionsrechten durch Projekte in Entwicklungsländern, 2004, 116.

¹⁰⁷ Siehe insbesondere Entscheidung 24/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.3, 74.

¹⁰⁸ Art. 12.4 KP und Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 26.

¹⁰⁹ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 9 und Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 27.

¹¹⁰ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 27.

¹¹¹ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 27. Zu diesen Institutionen im Einzelnen siehe unten.

¹¹² Art. 12.6 KP und Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 27. Das Übereinkommen von Marrakesch überträgt dem Exekutivrat des CDM die Umsetzung dieser Aufgabe. Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 28. Siehe hierzu unten.

kommen von Marrakesch vorgeschlagen wurden, Rechtsverbindlichkeit erlangen sollen. Die VSK/VST ist an diese Vorschläge rechtlich nicht gebunden, sieht sich aber politisch entsprechenden Erwartungen gegenüber.

Zu diesen Detailregelungen gehören insbesondere Bestimmungen zur Einrichtung eines Systems zur Erfüllungskontrolle sowie Regeln zur Konkretisierung der so genannten Kyoto Mechanismen. Durch diese fördert das Kyoto Protokoll die internationale Zusammenarbeit zum Schutz des Klimas: Während gemäß Art. 6 KP im Rahmen der Gemeinsamen Umsetzung Industriestaaten gemeinsam Klimaschutzprojekte durchführen können, erlaubt Art. 12 KP durch den Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung eine Zusammenarbeit von Industriestaaten mit Entwicklungsländern zum Schutz des Klimas. Die beteiligten Industriestaaten können sich die aus diesen Projekten hervorgehenden zusätzlichen Emissionsreduktionen auf ihre Reduktionsverpflichtungen nach dem Kyoto Protokoll anrechnen lassen. Schließlich können die Industriestaaten gemäß Art. 17 KP international mit Emissionsrechten handeln. Die Kyoto Mechanismen eröffnen den Vertragsparteien neue Formen der internationalen Zusammenarbeit, die ihnen eine größere Flexibilität gewähren und dazu beitragen, dass sie ihre Reduktionsverpflichtungen möglichst kostengünstig erfüllen können¹¹³.

Während das Kyoto Protokoll die Grundstrukturen der Kyoto Mechanismen regelt, beschreibt das Übereinkommen von Marrakesch die Details für die Umsetzung dieser Kooperationsinstrumente. Die Vertragsparteien wollen hiernach neue Institutionen schaffen, die neben den bereits bestehenden mit der Durchführung der Kyoto Mechanismen betraut werden. Während der Exekutivrat den Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung gemäß Art. 12 KP beaufsichtigt, sollen zusätzlich ein Aufsichtsgremium für Projekte der Gemeinsamen Umsetzung gemäß Art. 6 KP und Register für den internationalen Emissionshandel gemäß Art. 17 KP geschaffen werden.

II. Die Institutionen für die Gemeinsame Umsetzung gemäß Art. 6 KP

Im Rahmen der Gemeinsamen Umsetzung (JI)¹¹⁴ gemäß Art. 6 KP können Industriestaaten gemeinsam Projekte zum Schutz des Klimas durchführen. Werden durch diese Projekte zusätzlich Treibhausgasemissionen reduziert, können diese als Emissionsreduktionseinheiten festgesetzt und auf die Reduktionsverpflichtungen der beteiligten Industriestaaten angerechnet werden. Entweder der Staat, in dem das Projekt durchgeführt wird, oder unabhängige Stellen¹¹⁵ ermitteln, wie viele zusätzliche Emissionsreduktionen aus einem Projekt hervorgegangen sind und

¹¹³ Ausführlich hierzu Kreuter-Kirchhof (Anm. 2), 60 ff.

¹¹⁴ Im Englischen wird von "Joint Implementation" (kurz: JI) gesprochen. Zur Verhandlungsgeschichte siehe Joanna Depledge, Tracing the Origins of the Kyoto Protocol: An Article-By-Article Textual History, FCCC/TP/2000/2, 61 ff.; Charlotte Streck, Joint Implementation: History, Requirements, and Challenges, in: Freestone/Streck, (Anm. 48), 107 ff. (108 ff.).

¹¹⁵ Im Englischen wird von "Independent Entities" gesprochen.

als Emissionsreduktionseinheiten auf die Reduktionsverpflichtungen nach dem Kyoto Protokoll angerechnet werden können. Das Aufsichtsgremium¹¹⁶ für die Gemeinsame Umsetzung akkreditiert und kontrolliert diese unabhängigen Einrichtungen¹¹⁷.

1. Die Grundstruktur der Gemeinsamen Umsetzung

An JI-Projekten sind mindestens zwei Industriestaaten beteiligt. In einem Staat wird ein Projekt durchgeführt, das der andere teilnehmende Staat dadurch unterstützt, dass er klimafreundliche Technologien und den notwendigen Sachverstand zur Verfügung stellt oder zur Finanzierung des Projektes beiträgt. Im Gegenzug für dieses Engagement erhält er von seinem Projektpartner Emissionsreduktionseinheiten, die zusätzlich aus dem gemeinsamen Projekt hervorgegangen sind¹¹⁸. Diese kann er sich auf seine Reduktionsverpflichtungen nach dem Kyoto Protokoll anrechnen lassen¹¹⁹ und so zumindest einen Teil seiner Verpflichtungen erfüllen¹²⁰.

Industriestaaten können nur dann Emissionsreduktionseinheiten aus JI-Projekten erwerben oder transferieren, wenn sie in Anlage I der Klimarahmenkonvention und in Anlage B des Kyoto Protokolls aufgeführt sind und das Kyoto Protokoll ratifiziert haben. Sie müssen außerdem ihre nach dem Kyoto Protokoll zulässige Gesamtemissionsmenge bestimmen¹²¹ und ein nationales Emissionsregister eingerichtet haben¹²². Außerdem müssen die beteiligten Staaten ihre Berichtspflichten erfüllt haben, insbesondere also ein nationales System zur Schätzung ihrer Treibhausgasemissionen¹²³ eingerichtet und ihr jährliches Emissionsverzeichnis¹²⁴ vorgelegt haben¹²⁵.

Die Gemeinsame Umsetzung trägt dazu bei, dass die beteiligten Industriestaaten ihre Reduktionsverpflichtungen möglichst kostengünstig erfüllen können. Für den Schutz des Klimas spielt es keine Rolle, in welchem Land der Erde Treibhausgasemissionen reduziert werden, solange insgesamt ein für das Klimasystem der Erde ungefährliches Konzentrationsniveau erreicht wird. Diese Kooperationen werden deshalb dem kosteneffizienten Schutz des Klimasystems dienen. Da die Kostenun-

¹¹⁶ Im Englischen wird von "Supervisory Committee" gesprochen. Marr/Oberthür (Anm. 38), 573 ff. (575) sprechen von dem "Aufsichtsausschuss".

¹¹⁷ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 13.

¹¹⁸ Vgl. Art. 6.1 KP.

¹¹⁹ Siehe Art. 3.10 KP und Art. 3.11 KP.

¹²⁰ Diese Anrechnungsmöglichkeit ist durch eine qualitative Obergrenze für den Gebrauch der Kyoto Mechanismen begrenzt. Vgl. Entscheidung 5/CP.6 FCCC/CP/2001/L.7, 7 und Entscheidung 15/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 3.

¹²¹ Diese "zugeteilte Menge" wird gemäß Art. 3.7 KP und Art. 3.8 KP bestimmt.

¹²² Vgl. Art. 7.4 KP.

¹²³ Vgl. Art. 5.1 KP.

¹²⁴ Vgl. Art. 5.2 KP und Art. 7.1 KP.

¹²⁵ Siehe Entscheidung 16/CP.6 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 12.

terschiede in den Industriestaaten oftmals zwischen OECD-Ländern und Ländern, die sich im Übergang zur Marktwirtschaft befinden, besonders groß sind, wird im Rahmen von Art. 6 KP insbesondere mit Kooperationen von Ländern aus diesen beiden Staatengruppen gerechnet¹²⁶.

Die zur Teilnahme an der Gemeinsamen Umsetzung berechtigten Industriestaaten können Rechtsträger ermächtigen, an JI-Projekten teilzunehmen¹²⁷. Insbesondere die Möglichkeit, möglichst kostengünstig Emissionsreduktionseinheiten zu erwerben¹²⁸, soll zu einem Anreiz für private Unternehmen werden, in Projekte im Rahmen der Gemeinsamen Umsetzung zu investieren. Zusätzliches privates Kapital und industrielle Erfahrung sollen so dem Schutz des Klimas zu Gute kommen.

2. Die beiden Verifizierungsverfahren für die Gemeinsame Umsetzung

Aus einem JI-Projekt hervorgegangene zusätzliche Emissionsreduktionen können erst auf die Reduktionsverpflichtungen nach dem Kyoto Protokoll angerechnet werden, nachdem sie als Emissionsreduktionseinheiten festgesetzt worden sind¹²⁹. Dieses Verfahren sichert die Integrität der Gemeinsamen Umsetzung. Es gewährleistet, dass nur so viele Emissionsreduktionseinheiten angerechnet werden, wie tatsächlich aus dem JI-Projekt zusätzlich hervorgegangen sind.

Um diese zusätzlichen Emissionsreduktionen zu bestimmen, müssen die Ausgangswerte ermittelt werden. Sie geben Auskunft darüber, wie viele Emissionen ohne das Projekt entstanden wären¹³⁰. Entworfen werden muss ein hypothetisches Szenario; dies ist mit Unsicherheitsfaktoren verbunden¹³¹. Mögliche Verlagerungseffekte erhöhen zusätzlich diese Schwierigkeiten bei der Festlegung der Ausgangswerte: Die zusätzlich durch ein Projekt entstandenen Emissionsreduktionen dürfen nicht an einer anderen Stelle jenseits der Projektgrenzen durch höhere Emis-

¹²⁶ Länder aus diesen beiden Staatengruppen führten die meisten der bisherigen Projekte durch, die im Rahmen des Kyoto Protokolls unter Art. 6 KP fallen würden. Vgl. zu diesen AIJ-Projekten Entscheidung 5/CP.1 FCCC/CP/1995/7/Add.1, 19; siehe auch die ersten Projekte im Rahmen des Prototyp Kohlenstoff Fonds der Weltbank (siehe <www.prototypecarbonfund.org>). Vgl. David Freestone, *The World Bank's Prototype Carbon Fund: Mobilizing New Resources for Sustainable Development*, in: Liber Amicorum Ibrahim F.I. Shihata, *International Finance and Development Law* 2004, 265 ff.; Oberthür/Ott (Anm. 84), 203.

¹²⁷ Art. 6.3 KP. Zur Teilnahme von privaten Unternehmen aus Staaten, die das Kyoto Protokoll nicht ratifiziert haben: Martijn Wilder, *Can Companies or Entities from a Non-Party to the Kyoto Protocol Participate in the Flexible Mechanisms?*, in: Freestone/Streck, (Anm. 48), 249 ff.

¹²⁸ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 35.

¹²⁹ Vgl. Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 13.

¹²⁹ Art. 6.1 KP, Art. 3.10 KP und Art. 3.11 KP.

¹³⁰ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 18.

¹³¹ Hierzu Axel Michaelowa/Michael Dutschke, *Outlook on Climate and Development Policies*, in: Axel Michaelowa/Michael Dutschke: *Climate Policy and Development*, 2000, 215; Michael Grubb/Christiaan Vrolijk/Duncan Brack, *The Kyoto Protocol – A Guide and Assessment*, 1999, 227 f.; Kreuter-Kirchhof (Anm. 2), 170 ff.

onen ersetzt und somit nur verlagert werden¹³². Die Ausgangswerte für ein Projekt müssen anschließend mit den tatsächlichen Emissionen verglichen werden, die mit dem Projekt entstanden sind. Die Differenz beider Werte ergibt die zusätzlich aus dem Projekt hervorgegangenen Emissionsreduktionen. Das Übereinkommen von Marrakesch kennt zwei unterschiedliche Verfahren, in denen die zusätzlichen Emissionsreduktionen als Emissionsreduktionseinheiten festgesetzt werden¹³³:

Erfüllt der Staat, in dem das Projekt durchgeführt wird, alle Voraussetzungen für eine Teilnahme an JI-Projekten, kann er selbst die aus dem Projekt hervorgegangenen Emissionsreduktionen ermitteln und als Emissionsreduktionseinheiten festsetzen¹³⁴. Hat das Gastland des Projektes hingegen seine Berichtspflichten¹³⁵ nicht erfüllt, verifizieren unabhängige Stellen im Rahmen der Zuständigkeit des Aufsichtsgremiums die aus einem Projekt hervorgegangenen Emissionsreduktionen¹³⁶. Diese Abhängigkeit des Verifizierungsverfahrens von der Erfüllung der Berichtspflichten zeigt, dass die Gemeinsame Umsetzung eng in das System zur Erfüllungskontrolle eingebunden ist¹³⁷.

Erfüllt das Gastland alle Voraussetzungen zur Teilnahme an der Gemeinsamen Umsetzung, entscheidet es selbst darüber, wie viele Emissionsreduktionen aus dem gemeinsamen Projekt auf die Reduktionsverpflichtungen nach dem Kyoto Protokoll angerechnet werden können. Dieses Vertrauen, das das Übereinkommen von Marrakesch in das Gastland setzt, gründet auf der besonderen Interessenlage bei der Gemeinsamen Umsetzung: Das Gastland selbst trägt das Risiko, wenn es mehr Emissionsreduktionseinheiten festsetzt, als tatsächlich zusätzlich aus dem Projekt hervorgegangen sind. Überträgt es zu viele Emissionsreduktionseinheiten auf den Investorstaat, muss es seine eigenen Emissionen zusätzlich um den entsprechenden Fehlbetrag reduzieren, um seine Emissionsverpflichtungen nach dem Kyoto Protokoll erfüllen zu können. Daher darf das Gastland nur dann die Emissionsreduktionseinheiten selbst festsetzen, wenn es seine Berichtspflichten erfüllt hat. Nur

¹³² Zur Definition der Verlagerungseffekte (*“leakage”*) siehe Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 19.

¹³³ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 12 f. Vgl. *Sach/Reese* (Anm. 38), 65 ff. (70).

¹³⁴ Gesprochen wird hier vom *“First Track”*. Siehe Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg/Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (Hrsg.), *Flexible Instrumente im Klimaschutz – Emissionsrechtshandel, Joint Implementation, Clean Development Mechanism – Eine Anleitung für Unternehmen*, 2003, 246 ff., zu finden unter <www.isi.fhg.de/e/klimabonn.html>. *Jari Värynen/Franck Leccocq*, *Track One JI and “Greening of AAUs”: How Could It Work?*, in: *Freestone/Streck*, (Anm. 48), 154 ff.

¹³⁵ Hierbei handelt es sich um die Pflicht, ein nationales System für die Schätzung anthropogener Treibhausgasemissionen einzurichten, ein jährliches Emissionsinventar vorzulegen und die notwendigen Zusatzinformationen gemäß Art. 7.1 KP vorzulegen. Siehe Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 12 f.

¹³⁶ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 13. Gesprochen wird hier vom *“Second Track”*. Siehe Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg/Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (Hrsg.) (Anm. 134), 253 ff.

¹³⁷ Zu den beiden Verifizierungsverfahren *Streck* (Anm. 114), 107 ff. (117 f.).

wenn die Emissionsberichte des Gastlandes vollständig vorliegen, kann verlässlich überprüft werden, ob das Land seinen Emissionsreduktionsverpflichtungen nachgekommen ist und eventuell zuviel ausgestellte Emissionsreduktionseinheiten nicht das Gesamtreduktionsziel nach dem Kyoto Protokoll gefährden¹³⁸.

3. Die unabhängigen Verifizierungsstellen (“*independent entities*”)

Erfüllt das Gastland seine Berichtspflichten nicht, verifiziert eine unabhängige Einrichtung das JI-Projekt¹³⁹. Die Verifizierungsstellen überprüfen, ob das Projekt und die aus ihm hervorgegangenen Emissionsreduktionen die Verifizierungsvoraussetzungen für JI-Projekte erfüllen¹⁴⁰. Diese Einrichtungen können aus der Privatwirtschaft kommen¹⁴¹; es können sich aber auch staatliche Stellen, internationale Organisationen oder Nichtregierungsorganisationen akkreditieren lassen¹⁴². Auf diese Weise werden keine neuen Institutionen für die Verifizierung von JI-Projekten und den aus den Projekten hervorgehenden Emissionsreduktionseinheiten geschaffen, sondern Dritte in das System eingebunden.

Das Aufsichtsgremium für die Gemeinsame Umsetzung kontrolliert die Verifizierungsstellen, die von ihnen verifizierten Projekte¹⁴³ und die festgesetzten Emissionsreduktionseinheiten¹⁴⁴. Es akkreditiert die unabhängigen Einrichtungen als Verifizierungsstellen, wenn diese über den notwendigen Sachverstand, die für ihre Aufgabe notwendigen personellen und finanziellen Mittel und die notwendige organisatorische Struktur verfügen¹⁴⁵. Erfüllt eine Verifizierungsstelle die Akkreditierungsvoraussetzungen nicht mehr, kann das Aufsichtsgremium ihr die Zulassung wieder entziehen oder sie suspendieren¹⁴⁶.

4. Das Aufsichtsgremium für die Gemeinsame Umsetzung (“*supervisory committee*”)

Das Aufsichtsgremium für die Gemeinsame Umsetzung berichtet der VSK/VST über seine Arbeit und unterbreitet Vorschläge insbesondere zur Fortentwicklung

¹³⁸ Kreuter-Kirchhof (Anm. 2), 187 f.

¹³⁹ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 14 f. Zum Verfahren siehe Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg/Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (Hrsg.) (Anm. 134), 253 ff.; Klemm (Anm. 38), 20.

¹⁴⁰ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 13.

¹⁴¹ Siehe Klemm (Anm. 38), 20.

¹⁴² Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg/Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (Hrsg.) (Anm. 134), 256.

¹⁴³ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 14.

¹⁴⁴ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 15.

¹⁴⁵ Zu den Akkreditierungsvoraussetzungen im Einzelnen siehe Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 16 ff.

¹⁴⁶ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 15. Zu Auswirkungen auf die verifizierten Projekte siehe Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 16.

der Akkreditierungsvoraussetzungen, des Akkreditierungsverfahrens und der Methoden für die Festlegung der Ausgangswerte¹⁴⁷; es trägt damit zur Weiterentwicklung der Regeln für die Gemeinsame Umsetzung bei.

Das Aufsichtsgremium für die Gemeinsame Umsetzung ist ein kleines Gremium mit zehn unabhängigen¹⁴⁸ Mitgliedern. Sechs Mitglieder kommen aus Industriestaaten; drei hiervon aus Ländern, die sich im Übergang zur Marktwirtschaft befinden. Drei weitere Mitglieder stammen aus Entwicklungsländern, ein Mitglied aus einem kleinen Inselstaat¹⁴⁹. Die Mitglieder des Aufsichtsgremiums werden von der VSK/VST auf Vorschlag der jeweiligen Ländergruppen für zwei Jahre gewählt¹⁵⁰. Dass die Mehrheit der Mitglieder aus Industriestaaten kommt, rechtfertigt sich dadurch, dass Art. 6 KP nur Industriestaaten eine Kooperation zum Schutz des Klimas ermöglicht.

Dennoch kann das Aufsichtsgremium keine Entscheidungen gegen den geschlossenen Willen der Entwicklungsländer treffen. Kann ein Konsens nicht erzielt werden, entscheidet das Gremium mit einer Dreiviertelmehrheit der anwesenden und abstimmenden Mitglieder¹⁵¹. Wenn auch die Entwicklungsländer nicht zur Teilnahme an JI-Projekten berechtigt sind, haben sie doch ein Interesse daran, dass die Regeln zur Gemeinsamen Umsetzung eingehalten werden¹⁵². Andernfalls könnten JI-Projekte die Reduktionsverpflichtungen nach dem Kyoto Protokoll aufweichen. Dies würde dem Schutz des Klimas und damit auch den Entwicklungsländern schaden, die nach den Erkenntnissen des IPCC in besonderer Weise von den nachteiligen Wirkungen des Klimawandels betroffen sind.

Das Aufsichtsgremium tagt mindestens zwei Mal pro Jahr. Unter seinen Mitgliedern wählt das Gremium jährlich einen Vorsitzenden und einen Vizevorsitzenden, von denen je einer aus einem Industriestaat und einer aus einem Entwicklungsland kommt¹⁵³. Dies belegt die Bedeutung der Gemeinsamen Umsetzung auch für die unmittelbar an den Projekten nicht beteiligten Entwicklungsländer. Das Aufsichtsgremium unterliegt den Weisungen der VSK/VST als dem obersten Leitungsorgan des Kyoto Protokolls¹⁵⁴.

¹⁴⁷ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 9. Hierzu Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg/Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (Hrsg.) (Anm. 134), 255.

¹⁴⁸ Zur Unabhängigkeit der Mitglieder des Aufsichtsgremiums siehe Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 10.

¹⁴⁹ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 9.

¹⁵⁰ Nur bei der ersten Wahl zum Aufsichtsgremium werden einmal fünf Mitglieder für drei Jahre gewählt, um so jedes Jahr nur die Hälfte der Mitglieder neu wählen zu müssen. Vgl. Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 9.

¹⁵¹ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 10.

¹⁵² Anders K l e m m (Anm. 38), 20, der es für "politisch motiviert", aber "sachlich nicht gerechtfertigt" hält, dass die Entwicklungsländer Vertreter in das Aufsichtsgremium entsenden.

¹⁵³ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 10.

¹⁵⁴ Hierzu Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg/Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (Hrsg.) (Anm. 134), 255.

Es hat bislang seine Arbeit noch nicht aufgenommen; seine Mitglieder werden zum ersten Mal von der ersten VSK/VST gewählt werden. Erst danach können die ersten unabhängigen Einrichtungen als Verifizierungsstellen akkreditiert werden. Wie sich die beiden Verifizierungsverfahren bewähren werden und welches Verfahren in welchem Umfang genutzt werden wird, wird dann die Praxis zeigen.

III. Die Institutionen für den Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung gemäß Art. 12 KP

Dem Aufsichtsgremium für die Gemeinsame Umsetzung entspricht im Rahmen von Art. 12 KP der Exekutivrat des Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung (CDM)¹⁵⁵. Er kontrolliert den CDM umfassender als das Aufsichtsgremium die Gemeinsame Umsetzung. Insbesondere akkreditiert und überwacht er die unabhängigen Einrichtungen, die alle Projekte im Rahmen des Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung validieren und die aus ihnen hervorgehenden Emissionsreduktionen verifizieren und zertifizieren.

1. Die Grundstruktur des Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung (CDM)

Gemäß Art. 12 KP können Industriestaaten und Entwicklungsländer gemeinsam Projekte zum Schutz des Klimas durchführen¹⁵⁶. Durch die Projekte werden die beteiligten Entwicklungsländer in ihrer nachhaltigen Entwicklung gefördert und dabei unterstützt, zum gemeinsamen Klimaschutzziel gemäß Art. 2 FCCC beizutragen¹⁵⁷. Die Industriestaaten stellen klimafreundliche Technologien und das notwendige Know-how zur Verfügung oder investieren in die Projekte. Im Gegenzug erhalten sie zertifizierte Emissionsreduktionen aus den Projekten, die sie sich auf ihre Emissionsreduktionsverpflichtungen nach dem Kyoto Protokoll anrechnen lassen können. Auf diese Weise können sie zumindest einen Teil ihrer Reduktionsverpflichtungen durch CDM-Projekte erfüllen¹⁵⁸.

Jeder Staat, der sich an einem CDM-Projekt beteiligen will, muss eine nationale Stelle für den CDM als Ansprechpartner benennen¹⁵⁹. Sie stimmt für die jeweilige

¹⁵⁵ Im Englischen wird von "Clean Development Mechanism" (kurz: CDM) gesprochen.

¹⁵⁶ Zur Verhandlungsgeschichte Raul A. Estrada-Oyuela, First Approaches and Unanswered Questions, in: José Goldemberg, Issues and Options: The Clean Development Mechanism, 1998, 18 ff.; Depledge (Anm. 114), 75 ff.

¹⁵⁷ Siehe die Ziele des CDM gemäß Art. 12.1 KP.

¹⁵⁸ Vgl. Art. 3.12 KP und Art. 12.3b KP. Zur qualitativen Obergrenze für den Gebrauch der Kyoto Mechanismen siehe Entscheidung 5/CP.6 FCCC/CP/2001/L.7, 7 und Entscheidung 15/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 3. Zur Finanzierung von Anpassungsmaßnahmen durch den CDM siehe Art. 12.8 KP und Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 23. Vgl. Kreuter-Kirchhof (Anm. 2), 341 ff.

¹⁵⁹ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 32.

Vertragspartei den CDM-Projekten zu¹⁶⁰. In Deutschland übernimmt diese Aufgabe das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit¹⁶¹.

Die an CDM-Projekten beteiligten Staaten können private Unternehmen zu einer Teilnahme am Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung ermächtigen¹⁶². Die Möglichkeit, möglichst kostengünstig zertifizierte Emissionsreduktionen zu erwerben¹⁶³, soll zu einem Anreiz für die Privatwirtschaft werden, in CDM-Projekte zu investieren. Zusätzliches privates Kapital und industrielle Erfahrung sollen so in Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern fließen. Damit der private Sektor zum Motor des CDM wird, müssen die Transaktionskosten möglichst gering gehalten werden¹⁶⁴. Nur wenn sich die Investitionen in CDM-Projekte für die Unternehmen als profitabel erweisen, ist mit Investitionen in größerem Umfang zu rechnen. Gute Rahmenbedingungen für Investitionen in den beteiligten Entwicklungsländern fördern zudem die Investitionsbereitschaft der Unternehmen in CDM-Projekte.

Die Vertragsparteien, die private Unternehmen zu einer Teilnahme an CDM-Projekten ermächtigen, bleiben verantwortlich für die Erfüllung ihrer Reduktionsverpflichtungen nach dem Kyoto Protokoll. Sie müssen sicherstellen, dass die teilnehmenden Unternehmen die Regeln zum CDM beachten¹⁶⁵. Die Unternehmen unterliegen nicht nur den territorialen Hoheitsrechten des Landes, in dem das Projekt durchgeführt wird, sondern auch den Weisungen des Exekutivrats des CDM¹⁶⁶.

2. Die Chancen und Herausforderungen des CDM

Der CDM eröffnet den Industriestaaten die Möglichkeit, ihre Reduktionsverpflichtungen flexibler zu erfüllen: Zur Reduktion ihrer Treibhausgasemissionen sind sie nicht allein auf nationale Maßnahmen verwiesen, sondern sie können neben JI-Projekten auch Klimaschutzprojekte mit Entwicklungsländern durchführen. Solche Projekte tragen dazu bei, dass die Industriestaaten ihre Reduktionsverpflichtungen möglichst kostengünstig erfüllen können. Gerade in Entwicklungs-

¹⁶⁰ Zu den Aufgaben der nationalen Stellen für den CDM: Robert O'Sullivan/Charles Cormier, Meeting Participating Country Responsibilities under the CDM: Designating a National Authority, in: Freestone/Streck (Anm. 48), 213 ff.

¹⁶¹ Eine Liste der nationalen Stellen für den CDM ist zu finden unter <<http://cdm.unfccc.int/DNA>>.

¹⁶² Art. 12.9 KP; Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 33.

¹⁶³ Dieses Recht billigt Art. 12.9 KP privaten und öffentlichen Einrichtungen, die sich am CDM beteiligen, ausdrücklich zu.

¹⁶⁴ Hierzu Richard Stewart/Dean Anderson/Malik Amin Aslam/Charles Eyre/Ged Jones/Philippe Sands/Marc Stuart/Farhana Yamin, *The Clean Development Mechanism – Building International Public-Private Partnerships under the Kyoto Protocol*, 2000, 51 ff. Zur Bedeutung der Transaktionskosten siehe Kreuter-Kirchhof (Anm. 2), 243 ff.

¹⁶⁵ Siehe Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 33.

¹⁶⁶ Art. 12.9 KP.

ländern kann es Möglichkeiten geben, die Emissionen von Treibhausgasen kosteneffizienter zu senken als in den Industriestaaten. Angesichts immer wieder fehlender Finanzmittel für Umweltschutzmaßnahmen dient es dem Schutz der Erdatmosphäre, wenn diese Optionen genutzt werden. Der CDM setzt so den bereits in der Klimarahmenkonvention vereinbarten Grundsatz der Wirtschaftlichkeit von Klimaschutzmaßnahmen um¹⁶⁷.

Gleichzeitig fördert der CDM die nachhaltige Entwicklung in den beteiligten Entwicklungsländern. Diese Länder haben über den Beitrag der Projekte zum Schutz des Klimas hinaus einen unmittelbaren Nutzen aus den Projekten für ihre wirtschaftliche und soziale Entwicklung¹⁶⁸. Ein Projekt ist nur dann ein zulässiges CDM-Projekt, wenn es der nachhaltigen Entwicklung des Gastlandes dient¹⁶⁹. Dies festzustellen, ist allerdings schwierig. Nach dem Übereinkommen von Marrakesch beurteilt das beteiligte Entwicklungsland selbst, ob das Projekt seiner nachhaltigen Entwicklung dient¹⁷⁰.

Der Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung eröffnet die einzige Möglichkeit im Rahmen des Kyoto Protokolls, die Entwicklungsländer aktiv in die Anstrengungen zum Schutz des Klimas einzubeziehen. Im Hinblick auf die Prognosen, wonach insbesondere in den Entwicklungsländern in Zukunft die Emissionen von Treibhausgasen deutlich ansteigen werden, erscheint dies mittel- und langfristig für einen wirksamen Klimaschutz unerlässlich¹⁷¹. Der CDM könnte dazu beitragen, dass die Entwicklungsländer Phasen intensiver Treibhausgasemissionen in ihrer Entwicklung überspringen¹⁷² und sich so klimafreundlich entwickeln.

Für den Klimaschutz ist es unerheblich, wo auf der Erde die Emissionen von Treibhausgasen reduziert werden, solange insgesamt ein für das Klimasystem ungefährliches Emissionsniveau erreicht wird. Dass durch den CDM Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen von den Industriestaaten in die Entwicklungsländer verlagert werden, schadet somit dem Schutz des Klimas grundsätzlich nicht. Voraussetzung ist allerdings, dass nur in dem Umfang zertifizierte Emissionsreduktionen aus CDM-Projekten auf die Reduktionsverpflichtungen

¹⁶⁷ Art. 3.3 FCCC. Zu den Grundsätzen der Klimarahmenkonvention Dolzer (Anm. 20), 957 (958 ff.).

¹⁶⁸ Ausführlich zu diesem Ziel des CDM Kreuter-Kirchhof (Anm. 2), 217 ff. Zur Umsetzung in der Praxis Saleemul Huq/Hannah Reid, Benefit Sharing under the Clean Development Mechanism, in: Freestone/Streck, (Anm. 48), 229 ff.

¹⁶⁹ Der Begriff der nachhaltigen Entwicklung wird in Art. 12 KP als Rechtsbegriff verwendet. Kreuter-Kirchhof (Anm. 2), 506 f. Vgl. Patricia Nelson, An African Dimension to the Clean Development Mechanism: Finding a Path to Sustainable Development in the Energy Sector, The Denver Journal of International Law and Policy 2004, 615 ff. (622). Pohlmann (Anm. 106), 96 hingegen sieht in der "Nachhaltigkeit eines CDM-Projekts keine Voraussetzung der Zertifizierung von CERs".

¹⁷⁰ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 35.

¹⁷¹ Siehe zum prognostizierten Anstieg der Emissionen im Verkehrssektor Rudolf Dolzer, Verkehrswesen und Klimapolitik in der dritten Welt, 1998, 5 ff. Vgl. auch John Browne, Beyond Kyoto, Foreign Affairs 2004, 20 ff. (24); Lakshman Gurusamy, Climate Change: The Next Dimension, Journal of Transnational Law and Policy 2000, 341 ff. (363 ff.).

¹⁷² Gesprochen wird vom "Leap Frogging". Hierzu Kreuter-Kirchhof (Anm. 2), 210.

nach dem Kyoto Protokoll angerechnet werden, in dem die Projekte tatsächlich zu zusätzlichen Emissionsreduktionen geführt haben. Andernfalls würde der CDM die im Kyoto Protokoll vereinbarten Reduktionsverpflichtungen unterlaufen¹⁷³.

3. Die Bedeutung der Zertifizierung der Emissionsreduktionen

Die Zertifizierung der aus CDM-Projekten hervorgehenden Emissionsreduktionen stellt sicher, dass nicht zu viele Emissionsreduktionen aus den Projekten auf die Reduktionsverpflichtungen angerechnet werden können. Anders als bei der Gemeinsamen Umsetzung werden im Rahmen des CDM alle aus den Projekten hervorgehenden Emissionsreduktionen von unabhängigen Einrichtungen zertifiziert¹⁷⁴. Dies hängt mit der besonderen Interessenlage beim CDM zusammen. Sowohl das Entwicklungsland, in dem das Projekt durchgeführt wird, als auch der beteiligte Industriestaat haben ein Interesse daran, dass aus ihrem Projekt möglichst viele zertifizierte Emissionsreduktionen hervorgehen¹⁷⁵. Mangels eigener Reduktionsverpflichtungen der Entwicklungsländer werden die von dem beteiligten Industriestaat erworbenen zertifizierten Emissionsreduktionen von keinem Emissionskonto des Entwicklungslandes abgezogen¹⁷⁶. Anders als das Gastland bei der Gemeinsamen Umsetzung hat deshalb das Entwicklungsland keine Nachteile, wenn der Industriestaat mehr zertifizierte Emissionsreduktionen erhält, als tatsächlich durch das Projekt entstanden sind. In der Summe erhöht der CDM die Menge der nach dem Kyoto Protokoll insgesamt zulässigen Treibhausgasemissionen in den Industriestaaten; gleichzeitig aber senkt er die Emissionen in derselben Höhe in den Entwicklungsländern, die bislang durch das Kyoto Protokoll nicht zu einer Begrenzung ihrer Treibhausgasemissionen verpflichtet sind.

Die Zertifizierung muss gewährleisten, dass nur in dem Umfang zertifizierte Emissionsreduktionen aus einem CDM-Projekt auf die Reduktionsverpflichtungen nach dem Kyoto Protokoll angerechnet werden, in dem das Projekt tatsächlich zu zusätzlichen Reduktionen in dem beteiligten Entwicklungsland geführt hat¹⁷⁷. Von der Zuverlässigkeit der Zertifizierung hängt ab, ob der CDM dem Klimaszutzziel der Klimarahmenkonvention und des Kyoto Protokolls dient.

¹⁷³ Hierzu Ernestine Meijer/Jacob Werksman, Keeping It Clean – Safeguarding the Environmental Integrity of the Clean Development Mechanism, in: Freestone/Streck, (Anm. 48), 191 ff.

¹⁷⁴ Zu den Unterschieden zwischen der Gemeinsamen Umsetzung und dem Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung Streck (Anm. 114), 107 ff. (111 ff.).

¹⁷⁵ Ebenso Meijer/Werksman (Anm. 173), 191 ff. (193 ff.).

¹⁷⁶ Art. 3.11 KP findet nur bei der Gemeinsamen Umsetzung und beim Emissionshandel Anwendung.

¹⁷⁷ Zum Begriff der Zusätzlichkeit Stewart/Anderson/Aslam/Eyre/Jones/Sands/Stuart/Yamin (Anm. 164), 26 ff.; Jacob Werksman, The Clean Development Mechanism: Unwrapping the “Kyoto Surprise”, Review of European Community and International Environmental Law 1998, 147 ff. (148 f.).

4. Das Verfahren zur Validierung und Registrierung der Projekte und zur Verifizierung und Zertifizierung der Emissionsreduktionen aus den Projekten

Nach dem Wortlaut des Art. 12 KP werden sowohl die CDM-Projekte als auch die aus den Projekten hervorgehenden Emissionsreduktionen zertifiziert¹⁷⁸. Das Übereinkommen von Marrakesch weicht von dieser Terminologie ab: Ob die Projekte die Zulässigkeitsvoraussetzungen für den Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung erfüllen, wird im Rahmen der Validierung überprüft¹⁷⁹. Validierte Projekte werden anschließend vom Exekutivrat registriert¹⁸⁰. Unabhängige Einrichtungen verifizieren *ex post* die aus einem registrierten CDM-Projekt hervorgegangenen Emissionsreduktionen, wenn die Verifizierungsvoraussetzungen erfüllt sind. Die Zertifizierung bestätigt schriftlich, wie viele verifizierte Emissionsreduktionen aus dem Projekt hervorgegangen sind¹⁸¹. Der Exekutivrat des CDM schreibt schließlich den Projektteilnehmern die zertifizierten Emissionsreduktionen gut¹⁸².

Dieses zweistufige Verfahren der Validierung und Registrierung der Projekte und der anschließenden Verifizierung und Zertifizierung der aus den Projekten hervorgegangenen Emissionsreduktionen stellt sicher, dass die Regeln des Art. 12 KP und die Detailregelungen zum CDM eingehalten werden. Es begegnet der Unsicherheit feststellen zu können, wie viele zusätzliche Emissionsreduktionen aus einem CDM-Projekt hervorgegangen sind. Gerade bei Projekten in Entwicklungsländern ist es unter Umständen schwierig, die Ausgangswerte für ein Projekt zu ermitteln und festzulegen, wie viele Emissionen ohne das Projekt entstanden wären. Verlagerungseffekte müssen dabei beachtet werden. Auch ist zu klären, inwieweit die gesamtwirtschaftliche Entwicklung und damit möglicherweise verbundene Emissionssteigerungen in die Kalkulationen einbezogen werden. Erschwert werden diese Berechnungen dadurch, dass die Entwicklungsländer bislang keine Reduktionsverpflichtungen übernommen haben. Diese Werte fehlen als Referenzwerte; außerdem werden die Emissionen in den Entwicklungsländern nicht in demselben Umfang über das System zur Erfüllungskontrolle des Kyoto Protokolls überwacht wie die Treibhausgasemissionen in den Industriestaaten. Im Ergebnis ist es bei CDM-Projekten oftmals schwieriger festzulegen, wie viele zusätzliche Emissionsreduktionen aus einem Projekt hervorgegangen sind, als bei JI-Projekten.

¹⁷⁸ Art. 12.5c KP, Art. 12.6 KP und Art. 12.8 KP setzten die Zertifizierung der Projekte voraus; Art. 12.3a KP, Art. 12.3b KP, Art. 12.5 KP, Art. 12.9 KP und Art. 12.10 KP beziehen sich auf die zertifizierten Emissionsreduktionen.

¹⁷⁹ Zur Definition der Validierung siehe Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 34.

¹⁸⁰ Siehe *ibid.*, 34.

¹⁸¹ Zur Verifizierung und Zertifizierung der Emissionsreduktionen siehe *ibid.*, 39.

¹⁸² Im Englischen wird von "Issuance of Certified Emission Reductions" gesprochen. Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 39.

5. Die unabhängigen Einrichtungen (“*operational entities*”)

Nach dem Übereinkommen von Marrakesch werden unabhängige Einrichtungen die CDM-Projekte validieren und die aus den Projekten hervorgehenden Emissionsreduktionen verifizieren und zertifizieren. Ihnen obliegt es sicherzustellen, dass der CDM dem Schutz des Klimas dient. Im Regelfall übernimmt eine unabhängige Einrichtung bei einem Projekt jeweils nur eine dieser beiden Aufgaben: Entweder sie validiert das Projekt oder sie verifiziert und zertifiziert die Emissionsreduktionen aus dem Projekt¹⁸³. Somit werden jedes CDM-Projekt und die aus ihm hervorgehenden Emissionsreduktionen grundsätzlich von mindestens zwei unabhängigen Einrichtungen beurteilt¹⁸⁴.

a) Die Akkreditierung durch den Exekutivrat

Der Exekutivrat des CDM akkreditiert die unabhängigen Validierungs- und Zertifizierungsstellen¹⁸⁵ unter der Voraussetzung, dass sie über die notwendige Organisationsstruktur, genügend Experten und den notwendigen Sachverstand sowie eine hinreichende finanzielle Stabilität verfügen und verlässlich arbeiten¹⁸⁶. Die Einrichtungen dürfen insbesondere keine eigenen, auch nur potenziellen Interessen an dem Projekt haben¹⁸⁷. Im Juni 2005 hatte der Exekutivrat bereits acht unabhängige Einrichtungen für den CDM akkreditiert¹⁸⁸. Das Übereinkommen von Marrakesch schafft somit keine neuen Validierungs- und Zertifizierungsstellen, sondern greift auf bestehende Strukturen zurück.

b) Die Validierung der Projekte

Die Teilnehmer an einem Projekt wählen aus, welche unabhängige Einrichtung ihr Projekt validieren soll¹⁸⁹. Die Validierungsstelle überprüft, ob das Projekt die Voraussetzungen für ein CDM-Projekt nach dem Kyoto Protokoll, den ergänzen-

¹⁸³ Der Exekutivrat kann erlauben, dass eine Stelle sowohl ein Projekt validiert als auch die aus diesem Projekt hervorgehenden zusätzlichen Emissionsreduktionen verifiziert und zertifiziert. Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 32.

¹⁸⁴ Hierzu K l e m m (Anm. 38), 23.

¹⁸⁵ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 30.

¹⁸⁶ Zu den Akkreditierungsvoraussetzungen siehe Anhang A zu Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 41 ff. Siehe auch die “Competence Criteria for Operational Entities”, CDM-ACCR-06, zu finden unter <http://cdm.unfccc.int/DOE/cdm_accr_06.pdf>.

¹⁸⁷ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 32 und Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2 Anhang A, 42.

¹⁸⁸ Die aktuelle Liste dieser vorläufig akkreditierten Einrichtungen ist im Internet zu finden unter <<http://cdm.unfccc.int/DOE/list>>. Vgl. Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 30 und die “Procedure for Accrediting Operational Entities by the Executive Board of the Clean Development Mechanism (CDM)”, CDM-ACCR-01, 4 ff.; zu finden unter <http://cdm.unfccc.int/DOE/cdm_accr_01.pdf>.

¹⁸⁹ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 34.

den Detailregelungen und den Entscheidungen der VSK/VST erfüllt¹⁹⁰. Hiernach müssen die Projektteilnehmer zu einer Teilnahme am Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung berechtigt sein. Voraussetzung ist ferner, dass die beteiligten Staaten dem Projekt zugestimmt haben und das Entwicklungsland, in dem das Projekt durchgeführt wird, bestätigt hat, dass das Projekt seiner nachhaltigen Entwicklung dient¹⁹¹. Das Projekt muss zudem voraussichtlich zu zusätzlichen Emissionsreduktionen führen; dies wird auf der Grundlage von Ausgangswerten bestimmt, die nach vom Exekutivrat anerkannten Methoden festzusetzen sind¹⁹². Außerdem müssen die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass die notwendigen Daten ermittelt werden können, um später die zusätzlichen Emissionsreduktionen zu bestimmen. Ferner werden die vor Ort lebenden Menschen zu dem Projekt angehört. Schließlich sind die Projektteilnehmer verpflichtet, die Umweltauswirkungen des Projektes zu analysieren¹⁹³. Erfüllt das Projekt die Validierungsvoraussetzungen, wird es von der unabhängigen Einrichtung validiert; die Projektteilnehmer werden über die Entscheidung informiert.

Die Validierungsstelle beantragt dann beim Exekutivrat die Registrierung des Projektes als CDM-Projekt. Ende Juni 2005 hatte der Exekutivrat die ersten zehn Projekte als CDM-Projekte registriert. Fünf dieser Projekte fanden in Lateinamerika statt, zwei in Indien, eines in Bhutan, eines in Korea und eines in China. Auf Seiten der Industriestaaten beteiligten sich die Niederlande an vier Projekten und Japan an drei Projekten. Bei der Hälfte der Projekte wurden die vereinfachten Methoden für kleinere Projekte verwendet¹⁹⁴. Mit diesen ersten Projekten hat der CDM somit als erster der Kyoto Mechanismen seine Arbeit aufgenommen.

c) Die Verifizierung und Zertifizierung der Emissionsreduktionen

Im Rahmen der Verifizierung ermitteln die unabhängigen Einrichtungen *ex post*, wie viele zusätzliche Emissionsreduktionen aus einem registrierten CDM-Projekt in dem jeweiligen Verifizierungszeitraum hervorgegangen sind¹⁹⁵. Die Verifizierungsstellen überprüfen, ob die von den Projektteilnehmern vorgelegten Daten und Berichte¹⁹⁶ den Anforderungen entsprechen; gegebenenfalls kontrollieren sie

¹⁹⁰ Zur Definition der Validierung siehe *ibid.*, 34. Zur Zulässigkeit von Senkenprojekten als CDM-Projekte, wenn sie der Aufforstung oder Wiederaufforstung dienen, Sebastian Scholz/Ian Noble, Generation of Sequestration Credits under the CDM, in: Freestone/Streck, (Anm. 48), 265 ff.; Hugh Wilkins, What's New in the CDM, Review of European Community and International Environmental Law 1998, 144 ff. (148 f.). Zum Ausschluss von Nuklearprojekten Entscheidung 5/CP.6 FCCC/CP/2001/L.7, 8.

¹⁹¹ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 35.

¹⁹² Zur Einführung neuer Methoden siehe *ibid.*, 34 f.

¹⁹³ *Ibid.*, 34.

¹⁹⁴ Die aktuelle Liste der registrierten Projekte ist zu finden unter <<http://cdm.unfccc.int/Projects/registered.html>>.

¹⁹⁵ Zur Definition der Verifizierung siehe Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 39.

¹⁹⁶ Im Juni 2005 waren erst von einem Projekt diese Daten eingereicht worden. Zum jeweils aktuellen Stand siehe <<http://cdm.unfccc.int/Issuance/MonitoringReports>>.

die Projekte und die Emissionen vor Ort¹⁹⁷. Mit der Zertifizierung bestätigt die unabhängige Einrichtung schriftlich, wie viele zusätzliche Emissionsreduktionen aus dem Projekt im Verifizierungszeitraum hervorgegangen sind¹⁹⁸. Die unabhängigen Einrichtungen führen eine öffentlich zugängliche Liste aller CDM-Projekte, die sie validiert haben und für die sie die aus den Projekten hervorgegangenen Emissionsreduktionen verifiziert und zertifiziert haben¹⁹⁹.

Die Validierungs- und Zertifizierungsstellen sind verpflichtet, die Regeln des Kyoto Protokolls, die ergänzenden Detailregelungen zum CDM und die Beschlüsse der VSK/VST und des Exekutivrats zu beachten²⁰⁰. Sie arbeiten in Übereinstimmung mit den jeweiligen nationalen Rechtsvorschriften glaubwürdig, unabhängig und in einer nicht diskriminierenden und transparenten Weise²⁰¹. Sie sind über den Exekutivrat des CDM gegenüber der VSK/VST rechenschaftspflichtig; dem Exekutivrat legen sie einmal pro Jahr einen Bericht über ihre Arbeit im Rahmen des CDM vor²⁰².

Das Übereinkommen von Marrakesch schafft somit keine neuen Validierungs- und Verifizierungsstellen, sondern greift auf bestehende Strukturen und den bereits vorliegenden Sachverstand in der Privatwirtschaft, in der Zivilgesellschaft und in staatlichen Stellen zurück. Dadurch dass die Projektteilnehmer selbst auswählen, welche unabhängigen Einrichtungen ihre Projekte validieren und die Emissionsreduktionen verifizieren und zertifizieren, können sie darauf hinwirken, dass ihr Projekt und die Emissionsreduktionen ortsnah, zügig und zu möglichst geringen Kosten evaluiert werden. Den unabhängigen Einrichtungen kommt die Aufgabe zu sicherzustellen, dass der Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung dem Schutz des Klimas dient. Die Akkreditierungsvoraussetzungen gewährleisten, dass die Validierungs- und Verifizierungsstellen unabhängig arbeiten und über die notwendigen Experten, ausreichende Finanzmittel und angemessene Organisationsstrukturen für ihre Aufgabe verfügen. Dass die unabhängigen Einrichtungen diese Mindestanforderungen erfüllen und durch ihre Arbeit gewährleisten, dass die Validierungs- und Verifizierungsvoraussetzungen eingehalten werden, kontrolliert der Exekutivrat des CDM.

6. Der Exekutivrat des CDM (“*executive board*”)

Hierin liegt eine der wichtigen Aufgaben des Exekutivrats des CDM. Gemäß Art. 12.5 KP beaufsichtigt der Exekutivrat den Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung insgesamt. Er unterliegt nur der Weisungsbefugnis der VSK/VST.

¹⁹⁷ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 39.

¹⁹⁸ *Ibid.*, 40.

¹⁹⁹ *Ibid.*, 32.

²⁰⁰ *Ibid.*, 31.

²⁰¹ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2 Anhang A, 42.

²⁰² Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 32.

a) Die Aufgaben des Exekutivrats

In Ausübung seiner Aufsichtsfunktion akkreditiert der Exekutivrat des CDM nach dem Übereinkommen von Marrakesch die unabhängigen Einrichtungen und kontrolliert deren Tätigkeit für den CDM. Er kann jederzeit die Arbeit der Validierungs- und Verifizierungsstellen vor Ort überprüfen. Spätestens alle drei Jahre stellt er fest, ob die unabhängigen Einrichtungen die Akkreditierungsvoraussetzungen weiterhin erfüllen, und erneuert ihre Zulassung²⁰³. Gegebenenfalls kann der Exekutivrat der VSK/VST empfehlen, einer Validierungs- und Zertifizierungsstelle ihre Akkreditierung wieder zu entziehen oder diese ruhen zu lassen²⁰⁴.

Außerdem registriert der Exekutivrat die von den Validierungsstellen validierten CDM-Projekte. Im Juni 2005 waren bereits zehn Projekte als CDM-Projekte registriert; für weitere sieben Projekte lagen Anträge zur Registrierung vor²⁰⁵. Der Exekutivrat kann jedes Projekt vor seiner Registrierung überprüfen²⁰⁶ und dadurch kontrollieren. Er gibt die von den Verifizierungsstellen zertifizierten Emissionsreduktionen aus²⁰⁷; dafür richtet er ein Emissionsregister für den CDM ein, in dem die zertifizierten Emissionsreduktionen gutgeschrieben werden, bevor sie auf andere Emissionskonten transferiert werden²⁰⁸. Im Juni 2005 lagen dem Exekutivrat noch keine Anträge vor, zertifizierte Emissionsreduktionen auszugeben²⁰⁹; mit diesen Anträgen ist erst nach einer gewissen Laufzeit der ersten Projekte zu rechnen.

Daneben regelt der Exekutivrat, nach welchen Methoden die Ausgangswerte für CDM-Projekte festgelegt werden. Er prüft die von den Projektteilnehmern vorgeschlagenen Methoden und lässt neue zu, soweit sie ihm als geeignet erscheinen, verlässlich zu bestimmen, zu welchen Emissionen es ohne das Projekt gekommen wäre²¹⁰. Hierin liegt eine der schwierigsten, für die Glaubwürdigkeit des CDM jedoch entscheidende Aufgabe des Exekutivrats für den CDM. Ein Schwerpunkt der Arbeit des Exekutivrats in dieser ersten Phase lag bislang darin, diese Methoden zu prüfen und zu billigen²¹¹.

²⁰³ *Ibid.*, 30.

²⁰⁴ Zu den Rechtsfolgen für die registrierten Projekte und die zertifizierten Emissionsreduktionen siehe *ibid.*, 31.

²⁰⁵ Die jeweils aktuelle Liste der registrierten CDM-Projekte ist zu finden unter <<http://cdm.unfccc.int/Projects/registered.html>>. Die Liste der Projekte, für die eine Registrierung beantragt worden ist, ist zu finden unter <http://cdm.unfccc.int/Projects/request_reg.html>.

²⁰⁶ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 36.

²⁰⁷ *Ibid.*, 40. Siehe die Liste der zu überprüfenden Projekte unter <<http://cdm.unfccc.int/Projects/review.html>>.

²⁰⁸ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 28 und Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2 Anhang D, 47. Hierzu Pohlmann (Anm. 106), 121; Anthony Holey/Peter Hawkes, GHG Emissions Trading Registries, in: Freestone/Streck, (Anm. 48), 127 ff. (132 ff.).

²⁰⁹ Siehe die jeweils aktuelle Liste der Anträge auf Ausgabe zertifizierter Emissionsreduktionen unter <<http://cdm.unfccc.int/Issuance>>.

²¹⁰ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 27.

²¹¹ Die bereits zugelassenen Methoden sind zu finden unter <<http://cdm.unfccc.int/methodologies>>.

Der Exekutivrat sammelt Informationen zu allen registrierten CDM-Projekten in einer öffentlich zugänglichen Datenbank²¹². Er veröffentlicht zudem Informationen zu vorgeschlagenen CDM-Projekten, für die nach Investoren gesucht wird, um so deren Durchführung zu erleichtern²¹³. Beim Exekutivrat des CDM laufen damit die Fäden des Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung zusammen. Er erhält Informationen über alle CDM-Projekte, die Projektteilnehmer und die aus den Projekten hervorgegangenen zertifizierten Emissionsreduktionen. Er registriert die Projekte, kontrolliert die unabhängigen Einrichtungen und prüft die Methoden zur Festlegung der Ausgangswerte. Als Kontrolleur des CDM ist der Exekutivrat der Garant für die Verlässlichkeit des CDM²¹⁴.

b) Die Rechenschaftspflicht des Exekutivrats

Gemäß Art. 12.5 KP hat die VSK/VST die oberste Weisungsbefugnis über den CDM und damit auch über den Exekutivrat des CDM. Der Exekutivrat ist der VSK/VST rechenschaftspflichtig; nach dem Übereinkommen von Marrakesch berichtet er der VSK/VST bei jeder ihrer Sitzungen über seine Arbeit. Dabei beobachtet er auch die regionale Verteilung der CDM-Projekte, um einer eventuellen Unausgewogenheit begegnen zu können²¹⁵. Der Exekutivrat arbeitet der VSK/VST zu, indem er ihr Vorschläge zur Weiterentwicklung der Regeln für den CDM unterbreitet²¹⁶. Er empfiehlt spezielle Regeln mit vereinfachten Verfahren für kleine CDM-Projekte, macht Vorschläge zur Weiterentwicklung der Akkreditierungsvoraussetzungen für die unabhängigen Einrichtungen und zur Überarbeitung seiner eigenen Verfahrensregeln²¹⁷. Dadurch wird der Exekutivrat zum Motor für die Weiterentwicklung des CDM.

c) Die Zusammensetzung des Exekutivrats

Zehn unabhängige Experten²¹⁸ sind Mitglieder des Exekutivrats; sie werden von der VSK/VST für eine Amtszeit von zwei Jahren gewählt²¹⁹. Von den zehn Mit-

²¹² Diese ist zu finden unter <<http://cdm.unfccc.int/Projects/>>.

²¹³ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 28. Damit übernimmt der Exekutivrat eine Finanzvermittlungsfunktion, wie sie Art. 12.6 KP vorsieht.

²¹⁴ Zur Bedeutung des Exekutivrats des CDM Meijer/Werksman (Anm. 173), 191 ff. (204 ff.).

²¹⁵ Hierzu Marianne Moliner-Dubost, *Le Mecanisme Pour un Developpement Propre: Une Nouvelle Voie de Cooperation et de Transfers Nord/Sud?*, *Revue générale de droit international public* 2004, 963 ff.

²¹⁶ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 27.

²¹⁷ Vgl. *ibid.*, 27.

²¹⁸ Hierzu und zu externen Sachverständigengremien, die den Exekutivrat unterstützen Meijer/Werksman (Anm. 173), 191 ff. (204 ff.); Netto/Barani Schmidt (Anm. 48), 175 ff.

²¹⁹ Nur für den ersten Exekutivrat wird die Hälfte der Mitglieder für drei Jahre gewählt; die VSK/VST muss so bei jeder regulären Vertragsstaatenkonferenz fünf Mitglieder für den Exekutivrat des CDM wählen. Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 29 f.

gliedern kommt jeweils ein Mitglied aus einer der fünf Regionalgruppen der Vereinten Nationen²²⁰, zwei aus den Industriestaaten²²¹, zwei aus Entwicklungsländern²²² und ein Mitglied aus einem kleinen Inselstaat²²³. Die Vertreter aus den Entwicklungsländern haben damit die Mehrheit im Exekutivrat. Dennoch können die Entwicklungsländer die Industriestaaten im Exekutivrat nicht überstimmen, da strittige Entscheidungen einer Dreiviertelmehrheit bedürfen²²⁴. Der Exekutivrat wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden und einen Vizevorsitzenden, von denen im Wechsel einer aus einem Entwicklungsland und einer aus einem Industriestaat kommt²²⁵. Diese paritätische Besetzung und die Abstimmungsmodalitäten gewährleisten, dass bei der Arbeit des Exekutivrats sowohl die Belange der Entwicklungsländer als auch die Interessen der Industriestaaten angemessen berücksichtigt werden.

d) Der frühe Beginn des CDM und die bisherige Arbeit des Exekutivrats

Gemäß Art. 12.10 KP können bereits seit dem Jahr 2000 zertifizierte Emissionsreduktionen aus CDM-Projekten erworben werden, um damit einen Teil der Reduktionsverpflichtungen im ersten Verpflichtungszeitraum von 2008 bis 2012 zu erfüllen. Art. 12.10 KP ist eine Ausnahmenvorschrift zu Art. 3.1 KP und Art. 3.7 KP, wonach grundsätzlich nur die Treibhausgasemissionen eines Staates während des jeweiligen Verpflichtungszeitraums maßgeblich dafür sind, ob der Staat seine Reduktionsverpflichtungen erfüllt²²⁶. Der frühe Beginn des CDM bereits im Jahr 2000 fördert frühzeitige Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern. Dies dient dem Schutz des Klimas.

Gleichzeitig drängte Art. 12.10 KP nach der Verabschiedung des Kyoto Protokolls die Vertragsparteien dazu, möglichst zügig ein verlässliches Regelwerk für den CDM aufzustellen und die notwendigen institutionellen Voraussetzungen für den Beginn des Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung zu schaffen. Über die Regeln für den CDM kann aber grundsätzlich nur die VSK/VST entscheiden; diese wird aber erst nach dem Inkrafttreten des Kyoto Protokolls am

²²⁰ Hierzu gehören Afrika, Asien, die Gruppe "Lateinamerika und Karibik", Zentral- und Osteuropa sowie die Gruppe "Westeuropa und andere". Zu diesen "anderen" zählen insbesondere die USA, Kanada und Australien. Japan gehört zur Gruppe Asien. K l e m m (Anm. 38), 22 Fußnote 53.

²²¹ Hierbei handelt es sich um die in Anlage I der Klimarahmenkonvention aufgeführten Staaten.

²²² Hierbei handelt es sich um alle Staaten, die nicht in Anlage I der Klimarahmenkonvention aufgeführt sind.

²²³ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 28.

²²⁴ *Ibid.*, 30.

²²⁵ *Ibid.*, 30.

²²⁶ Ausführlich zum frühen Beginn des CDM Kreuter-Kirchhof (Anm. 2), 383 ff. Nach dem Übereinkommen von Marrakesch sollen Projekte bereits ab dem Jahr 2000 zulässige JI-Projekte sein können; Emissionsreduktionseinheiten werden allerdings erst ab dem Beginn des ersten Verpflichtungszeitraums im Jahr 2008 ausgegeben. Siehe Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 6.

16. Februar 2005 zum ersten Mal zusammentreten. Auch die Regelung des Art. 12.10 KP erlangte erst Rechtsverbindlichkeit mit dem Inkrafttreten des Kyoto Protokolls.

Um dennoch einen frühen Beginn von CDM-Projekten zu ermöglichen, entschied die Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention (VSK) im Übereinkommen von Marrakesch, dass sie die Aufgaben der als Tagung der Vertragsparteien des Kyoto Protokolls dienenden Konferenz der Vertragsparteien (VSK/VST) im Hinblick auf den frühen Beginn des CDM übernimmt und die hierfür notwendigen Entscheidungen trifft²²⁷. Die siebte VSK beschloss auf dieser Grundlage, dass der Exekutivrat und die von ihm akkreditierten unabhängigen Einrichtungen bis zu einer endgültigen Entscheidung der VSK/VST entsprechend den Vorschlägen im Übereinkommen von Marrakesch arbeiten sollen²²⁸. So wählte die siebte Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention den ersten Exekutivrat des CDM²²⁹; dieser nahm seine Arbeit auf der Grundlage der noch nicht rechtsverbindlichen Empfehlungen im Übereinkommen von Marrakesch auf²³⁰.

7. Der Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung als neue Kooperationsform zum Schutz des Klimas

Durch den Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung wird der Kreis derjenigen erweitert, die zum Schutz der Erdatmosphäre beitragen. Die Entwicklungsländer, die bislang keine Reduktionsverpflichtungen im Kyoto Protokoll übernommen haben, werden in die Anstrengungen zum Schutz des Klimas aktiv einbezogen. CDM-Projekte dienen ihrer nachhaltigen Entwicklung und unterstützen sie bei ihrem Beitrag zum Klimaschutz. Gleichzeitig soll der private Sektor zum Motor des CDM werden. Private Unternehmen investieren in Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern. Dadurch werden klimafreundliche Technologien und zusätzliche Finanzmittel für den Klimaschutz in Entwicklungsländern zur Verfügung gestellt.

Die Institutionen des CDM – die unabhängigen Einrichtungen und der Exekutivrat – stellen sicher, dass der Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung diesen Zielen gerecht wird und dem Schutz des Klimas dient. Einrichtungen aus der Privatwirtschaft und der Zivilgesellschaft, aber auch staatliche Stellen können sich als Validierungs- und Verifizierungsstellen akkreditieren lassen. So wird der vorliegende Sachverstand für den CDM genutzt und es werden bestehende Strukturen in den Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung eingebunden. Dies

²²⁷ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 21. Vgl. Meijer/Werksman (Anm. 173), 191 ff. (197 f.).

²²⁸ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 21.

²²⁹ FCCC/CP/2001/13/Add.4, 44. Die jeweils aktuelle Liste der Mitglieder des Exekutivrats ist zu finden unter <<http://cdm.unfccc.int/EB/Members>>.

²³⁰ Siehe den Bericht von der ersten Sitzung des Exekutivrats des CDM am 10.11.2001 in Marrakesch. Dieser ist zu finden unter <<http://cdm.unfccc.int/EB/Meetings>>.

trägt dazu bei, die Integrität des CDM zu sichern, die Kosten zu senken und die Projekte ortsnah und möglichst unbürokratisch zu kontrollieren.

Der Exekutivrat ist die zentrale Institution des CDM. Bei diesem relativ kleinen Gremium laufen alle Informationen zum CDM zusammen; er registriert die CDM-Projekte und kontrolliert die Validierungs- und Verifizierungsstellen als die Einrichtungen, die die Einhaltung der Regeln für den CDM sicherstellen. Gleichzeitig entwickelt der Exekutivrat den CDM dadurch fort, dass er der VSK/VST auf der Grundlage seiner Erfahrungen Vorschläge für seine Weiterentwicklung unterbreitet. Der Exekutivrat ist somit gleichzeitig der Garant für die Verlässlichkeit des CDM und der Antrieb für seine Weiterentwicklung.

IV. Die Einrichtung von Registern für den internationalen Emissionshandel gemäß Art. 17 KP

Neben den projektbezogenen Kooperationsformen ermöglicht das Kyoto Protokoll auch einen internationalen Handel mit Emissionsrechten. Gemäß Art. 17 KP können die Staaten, die sich zu einer Reduktion ihrer Treibhausgasemissionen verpflichtet haben²³¹, mit Emissionen handeln, um auf diese Weise zumindest einen Teil ihrer Reduktionsverpflichtungen zu erfüllen²³². Ebenso wie die Gemeinsame Umsetzung und der Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung trägt der Emissionshandel dazu bei, die Kosten für die Reduktion von Treibhausgasemissionen zu senken.

1. Die Grundstruktur des internationalen Emissionshandels

Gehandelt werden kann gemäß Art. 3.10 KP und Art. 3.11 KP mit einem "Teil einer zugeteilten Menge"²³³. Nach Art. 3.7 KP bezeichnet die "zugeteilte Menge" die insgesamt zulässige Emissionsmenge eines Industriestaats im ersten Verpflichtungszeitraum. Von dieser Menge können Teile verkauft oder gekauft werden²³⁴. Emittiert ein Industriestaat weniger Treibhausgase als ihm nach dem Kyoto Proto-

²³¹ Hierbei handelt es sich um die in Anlage B des Kyoto Protokolls aufgeführten Staaten.

²³² Zur Anrechnung auf die Reduktionsverpflichtungen siehe Art. 3.10 KP und Art. 3.11 KP. Zum Handel mit der so genannten "heißen Luft": Christine B a t r u c h, "Hot Air" as Precedent for Developing Countries? Equity Considerations, UCLA Journal of Environmental Law and Policy 1998/99, 45 ff.; Kreuter-Kirchhof (Anm. 2), 415 ff.

²³³ Im Englischen wird von "Part of Assigned Amount" gesprochen. Gehandelt werden kann mit den "Einheiten der zugeteilten Menge", den "Assigned Amount Units" (kurz: AAU). Vgl. Entscheidung 18/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 52.

²³⁴ Rutger de Witt Wijnen, Emissions Trading under Article 17 of the Kyoto Protocol, in: Freestone/Streck, (Anm. 48), 403 ff. (410) präzisiert, dass Art. 17 KP genau genommen nicht den Handel ("trade"), sondern den Transfer oder Erwerb ("transferring and/or acquiring") von Emissionsrechten ermöglicht. Zu den Folgen dieser Unterscheidung für die Frage des anwendbaren Rechts siehe 414 f.

koll zustehen, kann er den verbleibenden Teil seiner zugeteilten Menge verkaufen. Umgekehrt können Emissionsrechte²³⁵ hinzugekauft werden, wenn die eigenen Emissionen die zugeteilte Menge überschreiten. Da das Kyoto Protokoll eine Gesamtemissionsmenge für alle Industriestaaten festlegt, die im ersten Verpflichtungszeitraum nicht überschritten werden darf, schafft es die Grundvoraussetzung für einen Handel in Form dieses “*cap and trade*” Systems²³⁶. Durch die maximal zulässige Emissionsmenge, deren Teile gehandelt werden können, steht die Umweltwirksamkeit des Systems von vorneherein fest²³⁷.

Nach dem Übereinkommen von Marrakesch wird mit Einheiten gehandelt, die einer metrischen Tonne Kohlendioxid entsprechen²³⁸. Es kann nicht nur mit “Einheiten der zugeteilten Menge”, sondern auch mit Emissionsreduktionseinheiten aus JI-Projekten²³⁹, mit zertifizierten Emissionsreduktionen aus CDM-Projekten²⁴⁰ und mit so genannten Beseitigungseinheiten aus Senkenaktivitäten²⁴¹ gehandelt werden²⁴².

Teilnehmen am internationalen Emissionshandel können nur die Industriestaaten, die im Kyoto Protokoll Emissionsreduktionsverpflichtungen übernommen haben²⁴³. Sie müssen ihre Berichtspflichten erfüllt und das Kyoto Protokoll ratifiziert haben²⁴⁴. Das Recht zur Teilnahme am internationalen Emissionshandel könnte so zu einem Anreiz für die Staaten werden, Emissionsreduktionsverpflichtungen zu übernehmen und das Kyoto Protokoll zu ratifizieren. Nach dem Übereinkommen von Marrakesch können teilnahmeberechtigte Staaten private Unternehmen²⁴⁵ zu einer Teilnahme am Emissionshandel ermächtigen²⁴⁶. Ist die ermäch-

²³⁵ Hierzu Martijn Wilder/Monique Willis/Mina Guli, Carbon Contracts, Structuring Transactions: Practical Experiences, in: Freestone/Streck, (Anm. 48), 295 ff.

²³⁶ Hierzu de Witt Wijnen (Anm. 234), 403 ff. (405 f.); Brian Evans, Principles of Kyoto and Emissions Trading Systems: A Primer for Energy Lawyers, The Alberta Law Review 2004, 167 ff. (178). Vgl. Kreuter-Kirchhof (Anm. 2), 476 f.

²³⁷ Ludger Giesberts/Juliane Hilf, Handel mit Emissionszertifikaten, 2002, 86 Rn 212.

²³⁸ Entscheidung 18/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 52.

²³⁹ Gesprochen wird von “Emission Reduction Unit” (kurz: ERU).

²⁴⁰ Gesprochen wird von “Certified Emission Reduction” (kurz: CER).

²⁴¹ Gesprochen wird von “Removal Unit” (kurz: RMU).

²⁴² Entscheidung 18/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 52. Hierzu Klemm (Anm. 38), 24 f.; Patrick Graichen/Enno Harders, Die Ausgestaltung des internationalen Emissionshandels nach dem Kyoto-Protokoll und seine nationalen Umsetzungsvoraussetzungen, ZUR 2002, 73 ff. (75).

²⁴³ Dies sind nur die in Anlage B des Kyoto Protokolls aufgeführten Industriestaaten. Hierzu gehören die Türkei und Belarus nicht, die zwar in Anlage I der Klimarahmenkonvention, nicht aber in Anlage B des Kyoto Protokolls aufgelistet sind. Zum Problem des Handels der Länder im Übergang zur Marktwirtschaft mit der sogenannten “heißen Luft” Fanny Misfeld, Flexibility Mechanisms: Which Path to Take after Kyoto? Review of European Community and International Environmental Law 1998, (131 f.).

²⁴⁴ Entscheidung 18/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 52 f.; de Witt Wijnen (Anm. 234), 403 ff. (412) geht davon aus, dass Unternehmen am internationalen Emissionshandel teilnehmen können, auch wenn sie aus Entwicklungsländern (nicht Anlage I Staaten) kommen, wenn sie hierzu von einem Industriestaat (Anlage I Staat) ermächtigt wurden.

²⁴⁵ Gesprochen wird von “Legal Entities”.

tigende Vertragspartei nicht mehr berechtigt, Emissionsrechte zu handeln, oder wurde ihr Teilnahmerecht suspendiert, können auch die von ihr ermächtigten Unternehmen keine Emissionsrechte mehr veräußern oder erwerben²⁴⁷. Das Teilnahmerecht der Unternehmen hängt somit von dem Teilnahmerecht der ermächtigenden Vertragspartei ab.

Um zu verhindern, dass eine Vertragspartei am Ende eines Verpflichtungszeitraums ihre eigenen Reduktionsverpflichtungen nicht erfüllen kann, weil sie zu viele Emissionsrechte verkauft hat, wird nach dem Übereinkommen von Marrakesch eine Emissionsreserve eingerichtet²⁴⁸. Jeder Anlage I-Staat muss eine Mindestmenge an Emissionszertifikaten in seinem Register vorhalten; andernfalls darf er so lange keine Emissionsrechte verkaufen, bis die erforderliche Menge wieder hergestellt ist²⁴⁹.

Erfahrungen mit einem multinationalen System für den Handel mit Treibhausgasemissionsrechten werden seit Anfang 2005 auf europäischer Ebene gemacht. Dieses europaweite Handelssystem trägt dazu bei, dass die Europäische Gemeinschaft und ihre Mitgliedstaaten ihre Reduktionsverpflichtungen nach dem Kyoto Protokoll möglichst kostengünstig erfüllen können²⁵⁰.

²⁴⁶ Entscheidung 18/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 53.

²⁴⁷ *Ibid.*, 54.

²⁴⁸ Gesprochen wird von der "Commitment Period Reserve". Hierzu de Witt Wijnen (Anm. 234), 403 ff. (413).

²⁴⁹ Zu den beiden Methoden zur Berechnung der Höhe der Emissionsreserve siehe Entscheidung 18/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 54. Vgl. Sach/Reese (Anm. 38), 65 ff. (70); Klemm (Anm. 38), 25.

²⁵⁰ Siehe die 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, ABl. EU Nr. L 275 v. 25.10.2003, 32. Hierzu Eckard Rehbinde r/Michael Schmalholz, Handel mit Emissionsrechten für Treibhausgase in der Europäischen Union, UPR 2002, 1 ff.; Hans-Joachim Koch/Annette Wieneke, Klimaschutz durch Emissionshandel – Das europäische und das deutsche Anlagenehmigungsrecht als Ordnungsrahmen, DVBl. 2001, 1085 (1091 ff.); Lars Oliver Michaelis/Christoph Holtwisch, Die deutsche Umsetzung der europäischen Emissionshandelsrichtlinie, NJW 2004, 2127 (2131 f.); Ute Mager, Das europäische System für den Handel mit Treibhausgas-Emissionszertifikaten und sein Verhältnis zum Anlagenordnungsrecht, DÖV 2004, 561 (564 ff.); Charlotte Kreuter-Kirchhof, Die europäische Emissionshandelsrichtlinie und ihre Umsetzung in Deutschland, EuZW 2004, 711 ff.; Carl-Stephan Schweer/Berhard Ludwig, Der erste nationale Zuteilungsplan für handelbare Emissionszertifikate, DVBl. 2004, 932 ff.; Robert Dornau, The Emissions Trading Scheme of the European Union, in: Freestone/Streck, (Anm. 48), 417 ff.; Simon Marr, Implementing the European Emissions Trading Directive in Germany, in: Freestone/Streck, (Anm. 48), 431 ff.; Massimo Merola/Gloria Crichlow, State Aid in the Framework of the EU Position after Kyoto: An Analysis of Allowances Granted under the CO₂ Emissions Allowance Trading Directive, World Competition 2004, 25 ff. Zur Verbindung dieser Richtlinie mit dem internationalen Emissionshandel Hoble y/Hawkes (Anm. 208), 127 ff. (134 ff.).

2. Die Emissionsregister

Der internationale Emissionshandel wird über Emissionsregister abgewickelt. Durch diese Register lässt sich jederzeit feststellen, welcher Handelsteilnehmer welche Emissionsrechte innehält und wer welche Rechte verkauft oder erworben hat. Auf diese Weise kann am Ende eines Verpflichtungszeitraums festgestellt werden, ob eine Vertragspartei ihre Reduktionsverpflichtungen erfüllt hat²⁵¹.

Jeder Industriestaat richtet ein nationales Register für den Emissionshandel ein²⁵²; er benennt einen Verwalter für dieses Register. In dieser elektronischen Datenbank werden der Erwerb, der Transfer und die Abgabe von Emissionsrechten verbucht²⁵³. Gesondert eingetragen wird, welche Emissionsrechte ein zur Teilnahme am Handel ermächtigtes Unternehmen erworben hat²⁵⁴. Wird ein Emissionsrecht verkauft, wird dies in den Registern des Verkäufers und des Käufers verbucht. Neben den nationalen Registern führt auch das Klimasekretariat ein zentrales Register für den Emissionshandel. In ihm werden die Ausgabe, der Transfer und der Erwerb aller Emissionsrechte festgehalten²⁵⁵.

Die von den Industriestaaten und dem Klimasekretariat einzurichtenden Register ermöglichen den Transfer und Erwerb von Emissionsrechten; diese institutionellen Strukturen genügen nach dem Übereinkommen von Marrakesch, um ein internationales Emissionshandelssystem einzurichten. Die Register allein können aber nicht gewährleisten, dass die Regeln zum Emissionshandel eingehalten werden. Um dies sicherzustellen, bedarf es eines funktionierenden Systems zur Erfüllungskontrolle. Dieses sichert die Wirksamkeit des Kyoto Protokolls für den Klimaschutz und fördert das Vertrauen in die durch die Kyoto Mechanismen neu geschaffenen Märkte.

V. Der Erfüllungskontrollausschuss als zentrale Institution des Systems zur Erfüllungskontrolle gemäß Art. 18 KP

Das gemäß Art. 18 KP einzurichtende System zur Erfüllungskontrolle für das Kyoto Protokoll soll sicherstellen, dass die Regeln des Protokolls, die ergänzenden Detailregelungen und die Beschlüsse der VSK/VST erfüllt werden. Es gewährleistet, dass die Industriestaaten ihre Treibhausgasemissionen auf die vereinbarte Menge reduzieren, dass alle Staaten ihre Berichtspflichten erfüllen und die Regeln zu

²⁵¹ Siehe hierzu Entscheidung 18/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 60.

²⁵² Zu den Funktionen und dem Inhalt dieser Register *Hobley/Hawkes* (Anm. 208), 127 ff.

²⁵³ Entscheidung 18/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 61. Zum CDM-Emissionsregister siehe oben.

²⁵⁴ Entscheidung 18/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 62.

²⁵⁵ *Ibid.*, 65. Zu den Kontrollaufgaben des Klimasekretariats siehe *Klemm* (Anm. 38), 25 f. Ein wachsender internationaler Emissionshandelsmarkt könnte weiterer internationaler Institutionen bedürfen. Hierzu *Evan's* (Anm. 236), 167 ff. (194). Zu diesen Registern siehe <http://unfccc.int/kyoto_mechanisms/registry_systems/items/2723.php>.

den Kyoto Mechanismen beachten. Das System zur Erfüllungskontrolle garantiert dadurch, dass das Kyoto Protokoll seinem Ziel gerecht wird und dem Schutz des Klimas dient.

1. Die Kyoto Mechanismen als Teil des Systems zur Erfüllungskontrolle

Dabei sind das System zur Erfüllungskontrolle und die Kyoto Mechanismen aufeinander bezogen. Die Kyoto Mechanismen sind einerseits auf ein funktionierendes System zur Erfüllungskontrolle angewiesen. Dieses gewährleistet, dass die Regeln zu den Kyoto Mechanismen eingehalten werden und begründet durch diese Verlässlichkeit das Vertrauen der Teilnehmer in diese neu geschaffenen Märkte. Dieses Vertrauen ist Voraussetzung für die Bereitschaft der Teilnehmer, im Rahmen dieser neuen Formen internationaler Zusammenarbeit in den Klimaschutz zu investieren.

Andererseits sind die Kyoto Mechanismen aber auch Teil des Systems zur Erfüllungskontrolle. Sie erleichtern den Industriestaaten die Erfüllung ihrer Reduktionsverpflichtungen und tragen so zur Vertragstreue der Staaten bei. Die Staaten sind zur Teilnahme an den Kyoto Mechanismen grundsätzlich nur berechtigt, wenn sie ihre Berichtspflichten erfüllt haben. Das Teilnahmerecht wird so zum Anreiz für die Erfüllung dieser Verpflichtungen. Die Institutionen der Kyoto Mechanismen kontrollieren diese neuen Formen der internationalen Zusammenarbeit und gewährleisten, dass die Klimaschutzprojekte und der internationale Emissionshandel dem Schutz des Klimas dienen. Der Exekutivrat und das Aufsichtsgremium für die Gemeinsame Umsetzung ebenso wie die unabhängigen Einrichtungen im Rahmen des CDM übernehmen so Aufgaben der Erfüllungskontrolle.

2. Die Interdependenzen der Verpflichtungen und der Vertragsparteien

Ein wirksames System zur Erfüllungskontrolle bedarf geeigneter Verfahren um festzustellen, ob die übernommenen Verpflichtungen eingehalten wurden. Im Falle einer Vertragsverletzung müssen angemessene Reaktionen den säumigen Staat zu einer Erfüllung seiner Verpflichtungen bewegen. Diese Reaktionen können den Staat darin unterstützen, seine Verpflichtungen zu erfüllen, oder sie können die Nichterfüllung sanktionieren²⁵⁶.

Ausgangspunkt des Systems zur Erfüllungskontrolle ist der im Kyoto Protokoll niedergelegte Konsens der Vertragsparteien: Die Staaten unterzeichneten und ratifizierten das Kyoto Protokoll mit dem Willen, ihre Verpflichtungen zu erfüllen, um dadurch das gemeinsame Ziel, den Schutz des Klimas, zu erreichen²⁵⁷. Versto-

²⁵⁶ Rüdiger Wolfrum spricht von "Confrontational Means" und "Non-Confrontational Means", in: Rüdiger Wolfrum, Means of Ensuring Compliance with and Enforcement of International Environmental Law, Recueil des Cours 1999, 56 ff. Gesprochen wird auch vom "Compliance Management" und von Sanktionen. Hierzu Kreuter-Kirchhof (Anm. 2), 66 ff.

²⁵⁷ Hierzu *ibid.*, 65.

ßen sie dennoch gegen die Vereinbarungen, müssen die Gründe hierfür erforscht und angemessen auf die Nichterfüllung reagiert werden. Dabei sind die Emissionsreduktionsverpflichtungen im Kyoto Protokoll aufeinander bezogen und voneinander abhängig: Die Staaten verpflichteten sich, ihre Treibhausgasemissionen zu senken, weil sie davon ausgehen, dass auch ihre Vertragspartner ihre Reduktionsverpflichtungen erfüllen werden, um so gemeinsam das Klimasystem der Erde zu schützen.

Das Kyoto Protokoll dient dem Schutz eines globalen Guts, dem Erhalt der Erdatmosphäre²⁵⁸; es ist deshalb darauf angelegt, möglichst alle Staaten der Erde an das internationale Klimaschutzregime zu binden²⁵⁹. Scheren einzelne Staaten aus, gefährdet dies das gemeinsame Ziel²⁶⁰. Wie das Kyoto Protokoll insgesamt fordert deshalb insbesondere das System zur Erfüllungskontrolle eine möglichst weltweite Verbindlichkeit des internationalen Klimaschutzregimes.

3. Der Erfüllungskontrollausschuss (“*compliance committee*”)

Nach dem Übereinkommen von Marrakesch übernimmt der Erfüllungskontrollausschuss die zentralen Aufgaben im Rahmen des Systems zur Erfüllungskontrolle²⁶¹. Er arbeitet in zwei Unterabteilungen, deren Mitglieder gemeinsam das Plenum des Erfüllungskontrollausschusses bilden. Die Unterstützungsabteilung und die Durchsetzungsabteilung gewährleisten, dass die Regeln des Kyoto Protokolls und die ergänzenden Detailregelungen sowie die sonstigen Beschlüsse der VSK/VST erfüllt werden.

a) Das Plenum des Erfüllungskontrollausschusses

Das Plenum des Erfüllungskontrollausschusses hat zwanzig Mitglieder, die von

²⁵⁸ Vgl. S c h e y l i, (Anm. 37), 273 ff. (287 ff.).

²⁵⁹ Zur Globalemissionssteuerung in den Nicht-Vertragsstaaten Guido W u s t l i c h, Die Atmosphäre als globales Umweltgut, 2003, 250 ff.

²⁶⁰ Zur ablehnenden Haltung der USA zum Kyoto Protokoll J u t t a B r u n n é e, The United States and International Environmental Law: Living with an Elephant, European Journal of International Law 2004, 617 ff. Elizabeth R. D e S o m b r e, Global Warming: More Common than Tragic, Ethics and International Affairs 2004, 41 ff. (45) sieht den größten Schwachpunkt des Kyoto Protokolls in der fehlenden Beteiligung der USA; gleichzeitig belegt aus ihrer Sicht dieses Ausscheren Amerikas die Stärke des Protokolls: Für die USA gäbe es andernfalls keinen Grund, sich von dem Protokoll zu distanzieren. Zum Beitrag der USA zum anthropogen bedingten Treibhauseffekt siehe Dale E. S t e p h e n s o n, Greenhouse Gas Emissions and Emissions Trading in North America: Kyoto Treaty and U.S. Initiatives, Canadian United States Law Journal 2002, 43 ff. (47 f.).

²⁶¹ Zu diesem System gehören auch ein Streitbeilegungsverfahren Art. 14 FCCC i.V.m. Art. 19 KP, ein mehrseitiges Beratungsverfahren gemäß Art. 13 FCCC i.V.m. Art. 16 KP und Überprüfungsverfahren für die von den Vertragsparteien vorgelegten Emissionsverzeichnisse gemäß Art. 8 KP. Auch die Kyoto Mechanismen sind in dieses System zur Erfüllungskontrolle für das Kyoto Protokoll integriert.

der VSK/VST gewählt werden²⁶². Entscheidungen im Plenum bedürfen einer Dreiviertelmehrheit²⁶³. Das Plenum berichtet der VSK/VST über seine Arbeit und die Entscheidungen der Unterabteilungen. Außerdem unterbreitet es der VSK/VST Vorschläge zur Weiterentwicklung der Regeln zum Erfüllungskontrollausschuss.

b) Die Unterstützungsabteilung ("*facilitative branch*")

Die Unterstützungsabteilung des Erfüllungskontrollausschusses berät die Vertragsparteien bei der Umsetzung des Kyoto Protokolls und der ergänzenden Detailregelungen und unterstützt sie dadurch bei der Erfüllung ihrer Verpflichtungen. Bei Bedarf vermittelt sie finanzielle und technologische Hilfen²⁶⁴. Vor Beginn des ersten Verpflichtungszeitraums soll die Unterstützungsabteilung frühzeitig erkennen, wenn Vertragsparteien ihre Reduktionsverpflichtungen oder ihre Berichtspflichten nicht erfüllen werden. Die Unterstützungsabteilung berät diese Staaten, um präventiv einen Vertragsbruch zu verhindern²⁶⁵.

Von den zehn Mitgliedern der Unterstützungsabteilung kommt jeweils eines aus einer der fünf Regionalgruppen der Vereinten Nationen, zwei Mitglieder kommen aus Industriestaaten, zwei Mitglieder stammen aus Entwicklungsländern und ein Mitglied repräsentiert die Gruppe der kleinen Inselstaaten²⁶⁶. Die Entwicklungsländer stellen damit die Mehrheit der Mitglieder in diesem Gremium²⁶⁷. Da Entscheidungen aber eine Dreiviertelmehrheit der anwesenden Mitglieder bedürfen, können die Vertreter der Industriestaaten gegen ihren geschlossenen Willen nicht überstimmt werden²⁶⁸.

c) Die Durchsetzungsabteilung ("*enforcement branch*")

Während die Unterstützungsabteilung mit ihrer beratenden Funktion dem "*compliance management*" zuzurechnen ist, stehen der Durchsetzungsabteilung auch harte Sanktionen²⁶⁹ zur Verfügung, um die Vertragsparteien zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen zu bewegen. Die Durchsetzungsabteilung stellt fest, ob die

²⁶² Entscheidung 24/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.3, 65.

²⁶³ *Ibid.*, 66.

²⁶⁴ *Ibid.*, 75. Zur Abgrenzung der Zuständigkeiten der Unterstützungsabteilung und der Durchsetzungsabteilung siehe Entscheidung 24/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.3, 85. Zu den Hintergründen der Verhandlungen zu diesen Regeln siehe Sebastian Oberthür/Simon Marr, Das System der Erfüllungskontrolle des Kyoto-Protokolls: Ein Schritt zur wirksamen Durchsetzung im Umweltvölkerrecht, ZUR 2002, 81 ff. (85).

²⁶⁵ Vgl. Entscheidung 24/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.3, 67 f.

²⁶⁶ *Ibid.*, 67.

²⁶⁷ Hierzu Oberthür/Marr (Anm. 264), 81 ff. (82).

²⁶⁸ Entscheidung 24/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.3, 66.

²⁶⁹ Vgl. Sach/Reese (Anm. 38), 65 ff. (71).

Vertragsparteien²⁷⁰ ihre Reduktionsverpflichtungen gemäß Art. 3.1 KP und ihre Berichtspflichten gemäß Art. 5.1 KP, Art. 5.2 KP, Art. 7.1 KP und Art. 7.4 KP erfüllt haben und ob sie zur Teilnahme an den Kyoto Mechanismen berechtigt sind²⁷¹. Sie kontrolliert damit die Einhaltung der wichtigsten Schutzbestimmungen des Kyoto Protokolls für den Erhalt der Erdatmosphäre.

Stellt die Durchsetzungsabteilung nach Anhörung einer Vertragspartei fest, dass sie ihre Berichtspflichten nicht erfüllt hat, wird ein Plan entwickelt. Dieser analysiert die Gründe für den Vertragsbruch und beschreibt die Maßnahmen, die die Vertragspartei zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen ergreifen will. Außerdem wird ein zeitlicher Rahmen von maximal einem Jahr für die Erfüllung der Berichtspflichten festgelegt. Der vertragsbrüchige Staat berichtet der Durchsetzungsabteilung regelmäßig über die Fortschritte bei der Umsetzung des Plans zur Erfüllung der Berichtspflichten²⁷².

Kommt die Durchsetzungsabteilung zu dem Ergebnis, dass ein Industriestaat die Voraussetzungen für die Teilnahme an den Kyoto Mechanismen nicht mehr erfüllt, suspendiert sie das Teilnahmerecht dieser Vertragspartei²⁷³. Der betroffene Staat kann dann keine Emissionsreduktionseinheiten mehr aus JI-Projekten erwerben oder transferieren²⁷⁴, keine zertifizierten Emissionsreduktionen aus CDM-Projekten mehr verwenden²⁷⁵ und auch keine Emissionsrechte mehr kaufen oder verkaufen²⁷⁶.

Hat eine Vertragspartei ihre Reduktionsverpflichtungen gemäß Art. 3.1 KP nicht erfüllt, werden die fehlenden Emissionen im nächsten Verpflichtungszeitraum von der zulässigen Emissionsmenge der Vertragspartei zuzüglich einer "Wiedergutmachungsrate" in Höhe des Faktors 1.3²⁷⁷ abgezogen. Dadurch muss die säumige Vertragspartei ihre Treibhausgasemissionen im nächsten Verpflichtungszeitraum zusätzlich stärker reduzieren, als wenn sie rechtzeitig ihre Reduktionsverpflichtungen erfüllt hätte. Außerdem ist die vertragsbrüchige Partei nicht

²⁷⁰ Da nur die Anlage I Staaten im Kyoto Protokoll diesen Verpflichtungen zustimmten, kontrolliert die Durchsetzungsabteilung ausschließlich diese Staatengruppe. Vgl. Entscheidung 24/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.3, 68. Verpflichten sich in Zukunft auch Entwicklungsländer zu einer Reduktion ihrer Treibhausgasemissionen, könnte Anlage I der Klimarahmenkonvention um diese Staaten ergänzt werden. Sie würden dann automatisch auch unter das Kontrollregime der Durchsetzungsabteilung fallen. Anders Oberthür/Marr (Anm. 264), 81 ff. (83), die davon ausgehen, dass das Erfüllungskontrollsystem angepasst werden muss, wenn die Entwicklungsländer weiteren Verpflichtungen zum Schutz des Klimas zustimmen.

²⁷¹ Hierzu und zu den weiteren Zuständigkeiten der Durchsetzungsabteilung Entscheidung 24/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.3, 68 f.

²⁷² *Ibid.*, 75.

²⁷³ *Ibid.*, 76.

²⁷⁴ Entscheidung 16/CP.7 FCCC/CP/2001/3/Add.2, 12.

²⁷⁵ Entscheidung 17/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 32.

²⁷⁶ Entscheidung 18/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.2, 52.

²⁷⁷ Die Höhe der Wiedergutmachungsrate für künftige Verpflichtungszeiträume muss noch bestimmt werden. Entscheidung 24/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.3, 76.

mehr berechtigt, Emissionsrechte gemäß Art. 17 KP zu verkaufen²⁷⁸. Schließlich wird ein Erfüllungsplan entwickelt, der die Gründe für die Nichterfüllung analysiert, die Maßnahmen beschreibt, die der betroffene Staat im nächsten Verpflichtungszeitraum zur Erfüllung seiner Verpflichtungen ergreifen will, und einen Zeitplan hierfür von höchstens drei Jahren, maximal aber bis zum Ende des nächsten Verpflichtungszeitraums festlegt. Jedes Jahr berichtet die betroffene Vertragspartei der Durchsetzungsabteilung über die Umsetzung dieses Erfüllungsplans²⁷⁹. Gegen die Feststellung der Durchsetzungsabteilung, dass eine Vertragspartei ihre Reduktionsverpflichtungen nicht erfüllt hat, kann der betroffene Staat Rechtsmittel bei der VSK/VST einlegen. Mit einer Dreiviertelmehrheit kann die VSK/VST die Entscheidung der Durchsetzungsabteilung aufheben²⁸⁰.

Noch keine Einigung erzielten die Vertragsparteien bei der Frage, welchen Rechtscharakter die Maßnahmen im Rahmen des zu beschließenden Systems zur Erfüllungskontrolle haben werden. Soweit das System zur Erfüllungskontrolle gemäß Art. 18 S.2 KP durch Änderung des Kyoto Protokolls beschlossen wird, sind die Maßnahmen im Rahmen dieses Systems rechtsverbindlich. Anders wäre die Verbindlichkeit bei einem einfachen Beschluss im Rahmen von Art. 18 S.1 KP²⁸¹.

Die Mitglieder der Durchsetzungsabteilung setzen sich nach demselben Schlüssel zusammen wie die Mitglieder der Unterstützungsabteilung. Auch hier stellen also die Entwicklungsländer die Mehrheit der Mitglieder. Dies überrascht, da die Durchsetzungsabteilung zumindest im ersten Verpflichtungszeitraum ausschließlich sicherstellen muss, dass die Industriestaaten ihre Verpflichtungen erfüllen²⁸². Die Entwicklungsländer stimmten im Kyoto Protokoll keinen über die Klimarahmenkonvention hinausgehenden zusätzlichen Verpflichtungen zu. Um trotz der Mehrheit der Vertreter der Entwicklungsländer in der Durchsetzungsabteilung den Belangen der Industriestaaten gerecht zu werden, bedürfen Entscheidungen der Durchsetzungsabteilung daher einer "doppelt gewichteten Mehrheit"²⁸³: Neben einer Dreiviertelmehrheit der abstimmenden Mitglieder muss zudem sowohl die Mehrheit der Mitglieder aus den Entwicklungsländern als auch die Mehrheit der Mitglieder aus den Industriestaaten zustimmen²⁸⁴.

²⁷⁸ Sie kann aber noch Emissionsrechte hinzukaufen, um dadurch ihre Reduktionsverpflichtungen zu erfüllen. Vgl. Entscheidung 24/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.3, 76.

²⁷⁹ *Ibid.*, 76.

²⁸⁰ *Ibid.*, 74.

²⁸¹ Vgl. Klemm (Anm. 38), 27 f.; Marr/Oberthür (Anm. 38), 573 ff. (577); Sach/Reese (Anm. 38), 65 ff. (71); Barbara Pflügl Mayer, Vom Kyoto-Protokoll zum Emissionshandel, 2004, 25 f.

²⁸² Nur die in Anlage I der Klimarahmenkonvention aufgeführten Industriestaaten haben bislang Emissionsreduktionsverpflichtungen zugestimmt und zusätzliche Berichtspflichten im Kyoto Protokoll übernommen. Nach Entscheidung 24/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.3, 68 beurteilt die Durchsetzungsabteilung, ob die Anlage I Staaten ihre Reduktionsverpflichtungen und ihre Berichtspflichten erfüllt haben und zur Teilnahme an den Kyoto Mechanismen berechtigt sind.

²⁸³ Hierzu Oberthür/Marr (Anm. 264), 81 ff. (82).

²⁸⁴ Entscheidung 24/CP.7 FCCC/CP/2001/13/Add.3, 66.

Noch gibt es keine praktischen Erfahrungen mit dem System zur Erfüllungskontrolle für das Kyoto Protokoll. Es ist aber damit zu rechnen, dass die harten Sanktionen, die die Durchsetzungsabteilung verhängen kann, der Wirksamkeit des Systems dienen werden²⁸⁵. Hierzu zählen insbesondere die Wiedergutmachungsrate und der Ausschluss von der Teilnahme an den Kyoto Mechanismen. Das internationale Klimaschutzregime geht auch in diesem Punkt mit den Kyoto Mechanismen einen neuen Weg internationaler Kooperationen: Der Entzug des Rechts zur Teilnahme an diesen Märkten sanktioniert die Nichterfüllung der Reduktionsverpflichtungen.

Das Kyoto Protokoll wird nur dann dazu beitragen, das Klimasystem der Erde zu schützen, wenn die vereinbarten Verpflichtungen eingehalten werden. Ein effizientes System zur Erfüllungskontrolle ist deshalb Voraussetzung für die Wirksamkeit des Protokolls für den Klimaschutz. Mit den Regelungen im Übereinkommen von Marrakesch haben die Vertragsparteien ihren Willen zum Ausdruck gebracht, durch ein wirksames Erfüllungskontrollsystem die Umsetzung des Kyoto Protokolls sicherzustellen. Der Erfüllungskontrollausschuss und insbesondere die Durchsetzungsabteilung üben die zentralen Aufgaben innerhalb dieses Systems aus. Dieser Ausschuss ist damit der Garant dafür, dass die im Kyoto Protokoll und in den ergänzenden Detailregelungen übernommenen Verpflichtungen erfüllt werden. Vom Erfüllungskontrollausschuss hängt somit die Wirksamkeit des Kyoto Protokolls für den Klimaschutz ab.

D. Die Institutionen des Kyoto Protokolls als Garanten für die Umsetzung des internationalen Klimaschutzregimes und als Motoren seiner Weiterentwicklung

Das internationale Regime zum Schutz des Klimas ist darauf angelegt, weiterentwickelt und fortgeschrieben zu werden. Das Kyoto Protokoll ist nur ein erster Schritt auf dem Weg zum Erhalt der Erdatmosphäre²⁸⁶: Auf den ersten vereinbarten Verpflichtungszeitraum müssen weitere Verpflichtungszeiträume mit strengeren Reduktionsverpflichtungen folgen. Gleichzeitig werden sich weitere Staaten zu einer Begrenzung ihrer Treibhausgasemissionen verpflichten müssen, um das Klimasystem der Erde vor einer gefährlichen anthropogenen Störung zu bewahren²⁸⁷. Für die Verhandlungen zu diesen Folgevereinbarungen und die Umsetzung der Regeln zum Schutz des Klimas bedarf es des fortwährenden Willens aller Vertrags-

²⁸⁵ Nach Pflüglmayer (Anm. 281), 27 ist das System zur Erfüllungskontrolle des Kyoto Protokolls im "Verhältnis zu bisherigen völkerrechtlichen Verträgen von bislang kaum gekannter Strenge".

²⁸⁶ Vgl. DeSombre (Anm. 260), 41 ff. (41).

²⁸⁷ Zur Übernahme von Reduktionsverpflichtungen durch die Entwicklungsländer *ibid.*, 41 ff. (45).

parteien, zum Schutz des Klimasystems der Erde international zusammenzuarbeiten. Anders kann das vereinbarte Klimaschutzziel nicht erreicht werden.

Die für diese Weiterentwicklung notwendige Dynamik gewinnt das internationale Klimaschutzregime insbesondere durch seine Institutionen. Die unabdingbare naturwissenschaftliche Grundlage für die internationalen Klimaschutzvereinbarungen finden die Vertragsstaaten in den Berichten des IPCC, auf die sie ihre Entscheidungen auch in Zukunft stützen werden. Das Forum für die Verhandlungen zur Weiterentwicklung der Klimaschutzvereinbarungen bieten die VSK und ab dem Inkrafttreten des Kyoto Protokolls die VSK/VST. Diese regelmäßigen internationalen Konferenzen und die damit verbundene, zum Teil durch die Vertragsparteien selbst verstärkte Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit fördern die Bereitschaft der Staatenvertreter, Kompromisse zu finden und strengeren Vereinbarungen zum Schutz des Klimasystems der Erde zuzustimmen.

Eine der wichtigsten und zugleich schwierigsten Fragen bei der Weiterentwicklung des internationalen Klimaschutzregimes wird sein, wie die Entwicklungsländer in die internationalen Anstrengungen zum Schutz des Klimas einbezogen werden können. Die Globale Umweltfazilität bietet hier den notwendigen Sachverstand und eine langjährige Erfahrung für den Transfer von Finanzmitteln und kann so als Finanzierungsmechanismus des internationalen Klimaschutzregimes zum wirksamen Klimaschutz beitragen. Gleichzeitig eröffnet der Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung bereits jetzt die Möglichkeit, die Entwicklungsländer aktiv in Klimaschutzmaßnahmen einzubeziehen. Der Exekutivrat des CDM ist der Garant für die Verlässlichkeit dieser neuen Form internationaler Zusammenarbeit und gleichzeitig der Motor für die Weiterentwicklung des CDM.

Der Exekutivrat, die unabhängigen Einrichtungen und das Aufsichtsgremium für die Gemeinsame Umsetzung ermöglichen nicht nur den Gebrauch der Kyoto Mechanismen als marktwirtschaftliche Instrumente für den Schutz des Klimas, sondern stellen auch sicher, dass die Regeln zu den Kyoto Mechanismen eingehalten werden. Insoweit übernehmen sie Aufgaben der Erfüllungskontrolle, die im Rahmen des Systems zur Erfüllungskontrolle primär dem Erfüllungskontrollausschuss obliegen. Dieses System kontrolliert die Umsetzung der im Kyoto Protokoll vereinbarten Verpflichtungen und sichert so die Wirksamkeit des Protokolls für den Klimaschutz.

Die Institutionen der Klimarahmenkonvention und des Kyoto Protokolls tragen damit zur Lösung der beiden großen Herausforderungen bei, denen sich das internationale Klimaschutzregime gegenwärtig gegenüber sieht: Sie erleichtern und kontrollieren die Umsetzung der bisherigen Klimaschutzvereinbarungen und fördern gleichzeitig die Weiterentwicklung des Klimaschutzregimes zu einem wirksamen Instrumentarium für den Schutz der Erdatmosphäre. Sie verleihen dadurch dem internationalen Klimaschutzregime eine Eigendynamik, die die Fortschreibung dieses Rechts in der Entwicklung fördert. Mit dieser Aufgabe stehen die Institutionen der Klimarahmenkonvention und des Kyoto Protokolls in der Verantwortung, auch im Interesse künftiger Generationen das Klimasystem der Erde wirksam zu schützen.

Summary²⁸⁸

Dynamic Development of the International Climate Change Regime through Institutionalisation

With the entry into force of the Kyoto Protocol on February 16th, 2005 industrialised countries are for the first time bound by legally binding emission limitation and reduction commitments. These commitments contribute to the ultimate objective agreed to in the Framework Convention on Climate Change in 1992 to prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system. With the introduction of the so-called Kyoto Mechanisms, the Kyoto Protocol establishes new forms of cooperation that allow the parties to cooperate internationally to protect the earth's atmosphere. The Kyoto Mechanisms assist in meeting the reduction commitments of the Kyoto Protocol more flexibly and thus with lesser costs. The private sector is closely integrated into these forms of cooperation in order to allow private capital and expertise to be used to protect the climate.

The Kyoto Protocol needs reliable institutions to guarantee the fulfilment of the reduction commitments and the other commitments to protect the climate under the Protocol as well as the functioning of the markets newly established by the Kyoto Mechanisms. At the same time, these institutions have to contribute to the further development of the international agreements to protect the earth's atmosphere. The Kyoto Protocol is only a first step on the way to preserve the climate. The first commitment period has to be followed by further commitment periods with stronger reduction commitments. More countries will have to agree to binding emission limitation commitments to prevent a dangerous anthropogenic interference with the climate system.

The international climate change regime gains the dynamism necessary for these developments partly by its institutions. The findings of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) were not only the basis for the adoption of the Framework Convention on Climate Change in 1992 and the Kyoto Protocol in 1997, but they will also be the foundation for future commitments. As an international body of independent experts, the IPCC compiles and analyses the most representative scientific knowledge about climate change, indicates clearly the remaining uncertainties, and makes it available for political decisions.

The forum for the further development of the international agreements to protect the climate is the Conference of the Parties to the Framework Convention on Climate change (COP), which serves at the same time as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol (COP/MOP). On the occasion of their ordinary sessions, the international community discusses every year the issue of climate change and adequate answers to the need to protect the earth's climate system. All states which have ratified the Framework Convention on Climate Change are members of the COP, even if they have not yet ratified the Kyoto Protocol. Thus, the COP offers the opportunity to integrate these countries into the international climate negotiations. At the same time, the wish to influence also the decisions of the COP/MOP could become an incentive to ratify the Kyoto Protocol.

An effective protection of the earth's climate system will only be possible if all states commit themselves to limit their emissions of greenhouse gases. The developing countries

²⁸⁸ Summary by the author.

will only be able to agree to emission limitation commitments if they have the necessary financial and technological means. The Global Environment Facility (GEF) as the financial mechanism of the international climate change regime can contribute to allow for effective climate change measures in these countries.

Within the Kyoto Protocol, the Clean Development Mechanism represents the only mechanism that integrates developing countries actively in the measures to protect the climate system. Private companies may invest in CDM project activities and provide for modern climate friendly technologies needed for the projects. Thus, the private sector could become the “engine” of the CDM. The CDM enlarges the circle of the actors actively protecting the earth’s climate system twofold: Developing countries participate in CDM project activities to protect the climate, and the private sector invests in these projects. Thus, the CDM becomes an example for the further development of the international climate change regime. The executive board of the Clean Development Mechanism guarantees that this market-based instrument serves its purpose to contribute to the protection of the climate system. It supervises the operational entities that validate the project activities and verify and certify the emission reductions resulting from these projects. The executive board guarantees the integrity of the CDM and, at the same time, promotes the further development of the CDM.

Being a part of the compliance system of the Kyoto Protocol, the Kyoto Mechanisms rely at the same time upon this system. Particularly, the compliance committee makes sure that the rules of the Kyoto Protocol as well as the complementing agreements are complied with. Through its relatively strong sanctions, the enforcement branch of the compliance committee ensures the effectiveness of the Kyoto Protocol for the protection of the climate system. At the same time, an effective compliance system paves the way for future commitments to protect the atmosphere: The best basis for the negotiations about the further development of the international climate change agreements is full compliance with the commitments agreed upon so far.

At the moment, the international climate change regime faces two challenges: With the entering into force of the Kyoto Protocol in February 2005, the period of its implementation has started. The Kyoto Mechanisms as market based instruments offer new international forms of cooperation that contribute to reduce the emissions of greenhouse gases cost-effectively. At the same time, the international community has to further develop the international agreements to protect the earth’s atmosphere. The reduction commitments agreed upon so far have to be intensified and the number of states committed to limit their greenhouse gas emissions has to be enlarged. For these two tasks, institutions are needed that ensure the implementation of the commitments reached so far and pave the way for future agreements. The Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol together with the Bonn Agreement and the Marrakech Accords are a good starting point for an effective protection of the atmosphere. Now, the continuing will of all actors is needed to further develop these agreements in order to respond adequately to the need to protect the climate system also in the interest of future generations.