

**SACHSTAND BEIM INTERNATIONALEN KLIMASCHUTZ
IM RAHMEN DER UN-KLIMAVERHANDLUNGEN –
DIE SCHLUPFLÖCHER DES KYOTO-PROTOKOLLS UND
DER BEITRAG DER NATURWISSENSCHAFTEN**

Manfred Treber
Germanwatch e.V., Bonn

Sehr geehrte Damen und Herren, vielen Dank für die Einladung zur Frühjahrstagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft und für die Gelegenheit, daß ich die Möglichkeit erhalte darzustellen, wie die Menschheit die – ich gebrauche hier die Worte des Exekutivdirektors des Umweltprogramms der Vereinten Nationen, Prof. Klaus Töpfer – größte Herausforderung des 21. Jahrhunderts angeht. Ich möchte dabei auch Prof. Klaus Schultze gedenken, der sich Jahrzehnte seines Lebens intensiv mit dem Klimathema befaßte. Er hat mich an den AKE herangeführt und ist vor einem Jahr – viel zu früh und unerwartet – verstorben. Möglicherweise zerbrach er am Klimaproblem.

Ziel des Vortrags ist es (am Beispiel Klima) aufzuzeigen, wie wissenschaftliche Erkenntnis international festgestellt wird und wie sie Eingang in den politischen Prozeß auf UN-Ebene findet. Dabei mag dies bisher – so die Meinung des Autors – ein Fall von "Good Governance" darstellen. Als Einstimmung – und als einziges Mal in diesem Vortrag – möchte ich zu Beginn anhand einer aussagekräftigen Abbildung den Hintergrund aufzeigen von dem, was uns soviel Sorge bereitet: Den Verlauf der CO₂-Konzentration in der Atmosphäre in den vergangenen 250000 Jahren. Sie zeigt, welch gigantisches Großexperiment die Menschheit in einer – gemessen in geologischen Zeiträumen – sehr kurzen Zeitspanne mit der Umwelt macht.

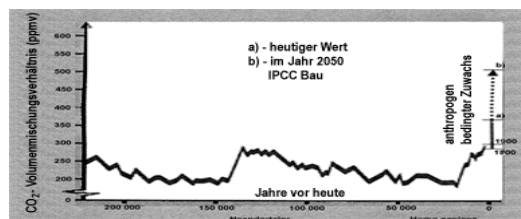


Abb. 1:

Verlauf des atmosphärischen CO₂-Gehalts in den letzten 250 000 Jahren (Meßstation Vostoh/Antarktis; Jonzel u.a., 1993) sowie die anthropogen bedingte CO₂-Zunahme (BAU = Business As Usual Szenario des IPCC) durchgezogene Linie: Anstieg bis heute, gestrichelte Linie: Anstieg bis 2050 bei weiterhin ungebremsen Emissionen

Dies hat auch die Wissenschaft spätestens in den 80er Jahren des 20. Jahrhunderts auf den Plan gerufen und zu intensiver internationaler Tätigkeit veranlaßt (vgl. die folgende Tabelle, Abb. 2).

12. - 23. Februar 1979	1. Weltklimakonferenz in Genf
Mai 1979	Gründung des Welt-Klima-Programms
13. November 1979	Übereinkommen über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung
1985	1. Klimakonferenz in Villach
22. März 1985	Wiener Übereinkommen zum Schutz der Ozonschicht
8. Juli 1985	Protokoll zu dem Übereinkommen von 1979 über weiträumige, grenzüberschreitende Luftverunreinigung
16. September 1987	Montrealer Protokoll über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen
28. September - 2. Oktober 1987	1. Arbeitstagung über "Entwicklung von Strategien als Reaktion auf die Klimaänderungen", Villach
9. - 13. November 1987	2. Arbeitstagung über "Entwicklung von Strategien als Reaktion auf die Klimaänderungen", Bellagio
27. bis 30. Juni 1988	Weltkonferenz über Veränderungen der Atmosphäre in Toronto
7. - 10. November 1988	Welt-Kongreß "Klima und Entwicklung" in Hamburg
20. - 22. Februar 1989	Sachverständigentagung zum Schutz der Erdatmosphäre in Ottawa
Februar 1989	Konferenz über globale Erwärmung der Klimaänderungen in Neu Dehli
15. März 1989	Internationale Umweltschutzkonferenz in Montreal
17. - 22. September '89	14. Kongreß der Weltenergiekonferenz in Montreal
6. - 7. November 1989	Internationale Umweltkonferenz über atmosphärische Verschmutzung und Klimaveränderung in Noordwijk
16. Mai 1990	Nachfolge-Konferenz zum Bericht der Weltkommission über Umwelt und Entwicklung in Bergen
21. - 31. Mai 1990	Saarbrücker Konferenz über Energie, Klima und Entwicklung
27. - 29. Juni 1990	2. Vertragsstaatenkonferenz zum Montrealer Protokoll in London

Abb. 2:

Internationale Konferenzen und Vereinbarungen zur Eindämmung des zusätzlichen Treibhauseffektes seit 1979 (Auswahl)

Eine Folge der wachsenden Erkenntnis über die drohende Klimaänderung war die Gründung des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) durch UNEP (United Nations Environment Programme) und WMO (World Meteorological Organisation) im Jahre 1988. Er präsentierte im Jahr 1990 seinen ersten Sachstandsbericht. Daraufhin wurde ein INC (Intergovernmental Negotiating Committee) beauftragt, eine Klimakonvention zu verhandeln. Die so entstandene Klimarahmenkonvention (Framework Convention on Climate Change – FCCC) wurde am 9. Mai 1992 in New York verabschiedet und auf der UNCED (United Nations Conference for Environment and Development – UNCED) im Juni 1992 von über 150 Staaten unterzeichnet (vgl. die Tabelle in Abb. 3).

Internationaler Klimaschutz:	
1988	Gründung des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) durch UNEP/WMO
1992	Unterzeichnung der Klimarahmenkonvention durch über 150 Staaten auf der UNCED (United Nations Conference on Environment and Development) in Rio de Janeiro Mittlerweile haben über 180 Staaten ratifiziert
1995	Erste Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention (in Berlin) Wichtigstes Ergebnis: Berliner Mandat
1997	Dritte Vertragsstaatenkonferenz (in Kyoto) Wichtigstes Ergebnis: Kyoto Protokoll

Abb. 3: Wichtige Etappen des internationalen Klimaschutzes auf politischer Ebene

Artikel 2 der Konvention (vgl. Abb. 4) formuliert ein sehr ambitioniertes Ziel. Er bildet den Startpunkt für den über die nächsten Jahrzehnte gehenden "Klimamarathon".

Artikel 2 der Klimarahmenkonvention:
Das Endziel dieses Übereinkommens und aller damit zusammenhängenden Rechtsinstrumente, welche die Konferenz der Vertragsparteien beschließt, ist es, in Übereinstimmung mit den einschlägigen Bestimmungen des Übereinkommens die Stabilisierung der Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre auf einem Niveau zu erreichen, auf dem eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems verhindert wird. Ein solches Niveau sollte innerhalb eines Zeitraums erreicht werden, der ausreicht, damit sich die Ökosysteme auf natürliche Weise den Klimaänderungen anpassen können, die Nahrungsmittelerzeugung nicht bedroht wird und die wirtschaftliche Entwicklung auf nachhaltige Weise fortgeführt werden kann.

Abb. 4: Art. 2 der Klimarahmenkonvention

Die erste Etappe des Klimamarathons fand auf der ersten Vertragsstaatenkonferenz (First Conference of the Parties – COP 1) in Berlin statt und hatte das Berliner Mandat als wichtigstes Ergebnis. Dieses besagt, daß innerhalb von zwei Jahren ein Protokoll (oder ein ähnliches Instrument) mit angemessenen Maßnahmen gegen den menschengemachten Klimawandel verabschiedet werden soll, und daß die Industrieländer als Hauptverursacher vorangehen sollen, d.h. daß im ersten Schritt keine neuen Verpflichtungen auf die Entwicklungsländer zukommen dürfen.

Die Spielregeln für den Marathon sind relativ kompliziert, was hier kaum in Ansätzen ange-rissen werden kann (vgl. Abb.5). Das Spielfeld ist die jährlich stattfindende Vertragsstaatenkonferenz als das oberste und das einzig beschlußfassende Gremium. Dieser arbeiten zwei ständige Nebenorgane (Subsidiary Bodies) wie auch andere temporäre Nebenorgane (etwa die Ad Hoc Gruppe zum Berliner Mandat – AGBM) zu, welche meistens während der COP und noch zwei bis viermal dazwischen zusammenkommen. Die Erkenntnisse der Wissenschaft werden dabei über das Nebenorgan SBSTA in den Konventionsprozeß eingebracht.

Die Organe der Klimarahmenkonvention:
Vertragsstaatenkonferenz [Conference of the Parties (COP)]
Nebenorgane:
- Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice (SBSTA)
- Subsidiary Body for Implementation (SBI)
Temporäre Arbeitsgruppen mit gleichem Status wie die Nebenorgane:
- Ad-hoc Gruppe zum Berliner Mandat (AGBM)
- Ad-hoc Gruppe zu Artikel 13 ("Multilateral Consultative Process") (AG 13)
Weiterhin wichtig für erfolgreiche Arbeit:
Das Sekretariat der Konvention
mit Michael Zammit Cutajar als Exekutivsekretär

Abb. 5: Die Organe der Klimarahmenkonvention

Da wir uns dafür interessieren, wie der Weg von der Wissenschaft bis zur politischen Entscheidung verläuft, möchte ich in einem Schritt zurück kurz die Wissenschaft beleuchten.

Der 1988 gegründete IPCC ist ein menscheitsgeschichtlich in diesem Umfang einmaliger Versuch, der umfassend, interdisziplinär und unter Berücksichtigung des Einbezugs von WissenschaftlerInnen aus allen Regionen der Erde die Klimaänderung als große Herausforderung des kommenden Jahrhunderts behandelt. Die Art und Weise, wie in der Wissenschaft Fortschritt als solcher festgestellt wird, ist im Rahmen der Arbeit des IPCC formalisiert. Abb. 6 stellt die Struktur des IPCC unter seinem derzeitigen Vorsitzenden Robert Watson dar.

Struktur des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC):

Drei Arbeitsgruppen des IPCC:

WG I: Science (Technical Support Unit [TSU]: UK)
WG II: Impact and Adaptation (TSU: USA)
WG III: Mitigation (TSU: Niederlande)
mit jeweils zwei Co-Chairmen (aus Industrie- und Entwicklungsland) und fünf Vice-Chairmen.
Diese Personen zusammen mit dem Vorsitzenden des IPCC (Bob Watson), dem Co-Chair und seinen fünf Stellvertretern bilden das **IPCC Bureau**.
Einzigster Deutscher im IPCC Bureau: Prof. Eberhard Jochem, ISI, Karlsruhe; weiterhin:
Task Force on National Greenhouse Gas Inventories (TFI: Japan)

Abb. 6: Die Struktur des IPCC

Der IPCC erstellt im Rahmen seiner Arbeit verschiedene Arten von Berichten (vgl. Abb. 7).

Berichtsarten des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC):

Sachstandsberichte („Assessment Reports“):
First Assessment Report (1990)
Second Assessment Report (SAR) (1995)
Third Assessment Report (TAR) (2001)

Sonderberichte („Special Reports“):
z.B. Aviation and the Global Atmosphere (1999);
LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry) (2000)

Technical Papers:
z.B. Stabilisation of Atmospheric Greenhouse Gases:
Physical, Biological and Socio-Economic Implications;
Implications of Proposed CO₂ Emissions Limitations

Abb. 7: Berichtsarten des IPCC

Dabei gibt die Art des Berichts Auskunft über seine Entstehung und die ihm zugrundeliegenden Quellen. Sowohl Sachstandsberichte als auch Sonderberichte untergehen einen mehrstufigen (Review-)Prozeß (vgl. Abb. 8). Für diese Berichte wird jeweils auch ein "Summary for Policy Makers" (SPM – Zusammenfassung für Entscheidungsträger) erstellt, welches im IPCC-Plenum, wo die Delegierten der vertretenen Regierungen jedes Wort, jedes Komma sorgfältig abwägen (Verfahrensfortschritt: etwa eine bis eineinhalb Seiten pro Tag), Zeile für Zeile abgenommen wird.

Verfahren des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) bei der Erstellung von Sachstands- und Sonderberichten

Mehrstufiger Prozeß der Berichtserstellung:

1. **Beitragende Autoren (contributing authors) [ca. 400], darunter koordinierende Autoren (coordinating lead authors) erstellen einen ersten Entwurf**
2. **Expert Review**
3. **Government Review**
4. **Acception/Approval/Adoption des Berichts in der IPCC-Vollversammlung**

Im Panel kommen Regierungsvertreter zusammen, simultane Übersetzung der Aussprache in die sechs UN-Sprachen

Summary for Policy Makers

Knappe Zusammenfassung eines Sachstands- oder Sonderberichts; wird vom IPCC-Plenary Zeile für Zeile abgenommen (normaler Arbeitsfortschritt: ein bis eineinhalb Seiten pro Tag)

Abb. 8: Verfahren des IPCC bei der Berichtserstellung

Technische Papiere haben als Quelle lediglich und ausschließlich die (reviewten) Sachstands- und Sonderberichte und untergehen keinen eigenen Review mehr. Sie sind deshalb relativ schnell zu erstellen.

Nach der Vorstellung des IPCC soll nun wieder der Bogen zu den Klimaverhandlungen hergestellt werden. Die Verbindung zwischen Wissenschaft und Politik (d.h. den Klimaverhandlungen) geschieht im Nebenorgan SBSTA der Klimakonvention. Der am meisten zitierte Satz aus dem Zweiten Sachstandsbericht (SAR) des IPCC (1995) lautet:

"The balance of evidence suggests a discernible human influence on global climate."

In der wissenschaftliche Behandlung des Klimaproblems gab es auf den ersten Sitzungen der Klimaverhandlungen (in SBSTA) kaum Fortschritte. Erst nachdem in der Genfer Ministererklärung (COP 2, Juli 1996) der SAR des IPCC als die gegenwärtig wissenschaftlich umfassendste und

maßgebliche Bewertung der Klimawissenschaft eingestuft und der oben angeführte Satz aus dem SAR zitiert wurde, änderte sich das. Seither wird auf den Klimaverhandlungen das Klimaproblem nicht mehr als solches in Frage gestellt: Schlußfolgerungen, die die Minister annehmen, können nicht mehr von nachgeordneter Beamtenebene angezweifelt werden. An Klimakonferenzen nehmen jeweils tausend bis fünf- (in Kyoto sogar zehn-) tausend Personen teil. Im folgenden können die verschiedenen Akteure lediglich angeführt werden (vgl. Abb.9).

Akteure im Verhandlungsprozeß:

- **Vertragsstaaten** (sowie auch: Beobachterstaaten);
- **wesentliche Gruppen:**
 - EU;
 - JUSCANZ (Japan, USA, Kanada, Australien, Schweiz, Norwegen, Neuseeland);
 - G77 und China (d.h. die Entwicklungsländer),
 - darunter: AOSIS (Alliance of Small Island States),
 - OPEC
- **Bureau**
- **Sekretariat der Konvention**
- **Nichtregierungsorganisationen:**
 - lokale NRO (z.B. Vertreter von Großstädten)
 - Umwelt- und Entwicklungs-NRO ("grüne NRO")
 - Unternehmens-NRO ("graue NRO")

Abb. 9: Akteure im Verhandlungsprozeß

Klimaverhandlungen sind Regierungskonferenzen, d.h. die Regierungen verhandeln. Die Nichtregierungsorganisationen als Beobachter können vornehmlich indirekt wirksam sein, auch wenn sie – noch verstärkt durch einen Beschluß auf COP 4 (Buenos Aires, November 1998) – Rederechte auf den Verhandlungen haben sowie sogar zur Teilnahme bei gewissen informellen Verhandlungen zugelassen sind.

Die "Umwelt-NRO" geben beispielsweise eine fast täglich erscheinende Konferenzzeitung ("eco") heraus, an Hand derer sich die Delegierten, Journalisten und Beobachter über den Verhandlungsfortschritt und auffallende Positionen verschiedener Länder informieren können. Selbstverständlich ist auch direktes Lobbying von Delegierten Arbeitsalltag aller NRO. Ein bemerkenswertes Beispiel dafür war auf der AGBM 6-Sitzung Anfang 1997 in Bonn zu finden: Auf dieser Sitzung hatten die OPEC-Staaten Kuwait und Nigeria wortwörtlich gleichlautende Dokumente an das Sekretariat eingereicht – offensichtlich ein perfekter Lobbyerfolg der "fossilen" Unternehmensverbände.

Um den "bremsenden" Einfluß der auf den Klimaverhandlungen vertretenen Unternehmensverbände abzuschwächen, hat GERMANWATCH den "European Business Council for a Sustainable Energy Future" (e⁵) initiiert, der sich im Februar 1996 gründete und seither auch von Unternehmensseite die sich durch wirksamen Klimaschutz ergebenden wirtschaftlichen Chancen aufzeigt und die Errichtung von Rahmenbedingungen fordert, die Klimaschutz ermöglichen.

Eine sehr wichtige Rolle hat der Vorsitzende einer Verhandlungsrunde bzw. die Personen, denen er sein Ohr leiht. So wäre das Kyoto-Protokoll ohne den charismatischen, humorvollen, aber auch durchgreifenden Vorsitzenden der AGBM, den Argentinier Raúl Estrada-Oyuela, schwerlich im Dezember 1997 zu Stande gekommen. Auf die Inhalte des Protokolls wird im Folgenden eingegangen.

Voranstellen möchte ich eine Botschaft des UN-Generalsekretärs, die dieser an COP 4 (1998) sandte: **"Your adoption of the Kyoto Protocol at last year's Conference of the Parties was a landmark event. (...) The Kyoto Protocol is the most far-reaching agreement on environment and sustainable development ever adopted."** Abb. 10 gibt die wesentlichen Charakteristika des Kyoto-Protokolls wieder: Der ausschließliche Anwendungsbereich auf Industrieländer, der Zeithorizont (Mittelwert der Jahre 2008 bis 2012 verglichen mit dem Bezugsjahr, d.h. zumeist das Jahr 1990) und die von Beschränkung betroffenen sechs Treibhausgase.

Was wird durch das Kyoto-Protokoll geregelt?

Der Ausstoß der Treibhausgase

- Kohlendioxid (CO₂)
- Methan (CH₄)
- Lachgas (N₂O)

sowie

- (Teil) Halogenierte Kohlenwasserstoffe, [die nicht im Montreal-Protokoll erfaßt werden (HFC, PFC)]
- Schwefelhexafluorid (SF₆)

von Industrieländern im Zeitraum 2008 bis 2012 gegenüber dem Jahr 1990 als Bezug.
(mit Ausnahmen für gewisse Länder und Gase)

Abb. 10: Inhalte des Kyoto-Protokolls

Abb. 11 zeigt die Emissionsverpflichtungen der einzelnen Industriestaaten im Rahmen des Protokolls im Zielzeitraum gegenüber dem Basisjahr. Der Wert "92" ist dabei so zu interpretieren, daß die (Netto-)Treibhausgasemissionen im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2012 auf 92 Prozent der

Emissionsmenge des Referenzjahrs zurückgehen müssen, was einer Reduktionsverpflichtung um acht Prozent entspricht.

Party (* countries that are undergoing the process of transition to a market economy)	Quantified emission limitation or reduction commitment (percentage of base year or period)
Australia	108
Austria	92
Belgium	92
Bulgaria*	92
Canada	94
Croatia*	95
Czech Republic*	92
Denmark	92
Estonia*	92
European Community	92
Finland	92
France	92
Germany	92
Greece	92
Hungary*	94
Iceland	104
Ireland	92
Italy	92
Japan	94
Latvia*	92
Liechtenstein	92
Lithuania*	92
Luxembourg	92
Monaco	92
Netherlands	92
New Zealand	100
Norway	101
Poland*	94
Portugal	92
Romania*	92
Russian Federation*	100
Slovakia*	92
Slovenia*	92
Spain	92
Sweden	92
Switzerland	92
Ukraine*	100
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	92
United States of America	93

Abb. 11: Reduktionsverpflichtungen durch das Kyoto-Protokoll für die einzelnen Länder

Faßt man die einzelnen Reduktionsverpflichtungen zusammen und vergleicht diese mit den Trendszenarien, die die einzelnen Staaten dem Sekretariat der Klimakonvention vorgelegten, ergibt sich durch das Kyoto-Protokoll eine Einsparung um etwa 30 Prozent bis 2010 gegenüber dem Trend (vgl. Abb. 12).

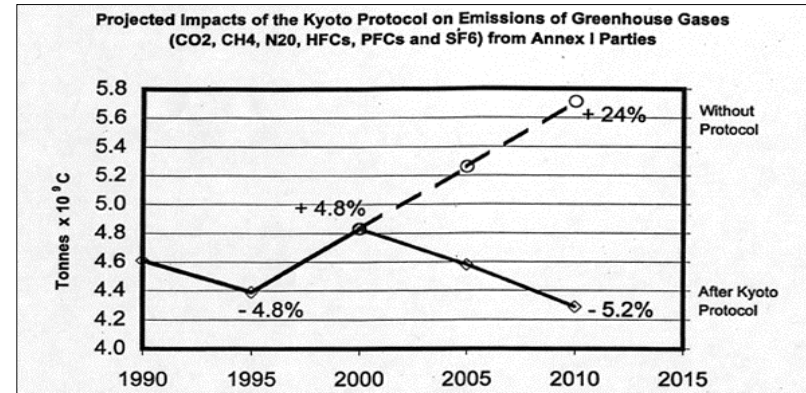


Abb. 12: Emissionen der Industrieländer bei Einhalten des Kyoto-Protokolls verglichen mit dem Business-as-Usual bis 2010 (Quelle: FCCC-Sekretariat, verteilt in Kyoto, 1997)

Note: The estimate of emissions without the Protocol is based on five projections from international organizations and from international communications. Emissions in 1995 have declined to 1990 because of changes in economic growth in countries with economies in transition.

Doch damit dies tatsächlich eintritt, müssen im weiteren Verlauf der Klimaverhandlungen möglichst die sogenannten "Schlupflöcher" verstopft werden. Geschieht dies nicht, erfolgen die Emissionsreduktionen möglicherweise nur auf dem Papier.

Der Inhalt der Klimaverhandlungen seit Kyoto liegt schwerpunktmäßig in der Konkretisierung offener Punkte des Protokolls. So müssen die Kyoto-Mechanismen Emissionshandel, Joint Implementation und CDM ausgestaltet sowie viele offene Fragen zur Behandlung der Senken (z.B. "was ist ein Wald? was ist Aufforstung?") geklärt und wissenschaftlich untersucht werden. Das zentrale Ergebnis von COP 4 in Buenos Aires war der BAPA (Buenos Aires Plan of Action). Er besagt, daß die offenen Fragen innerhalb zweier Jahre, d.h. bis zur COP 6 (November 2000 in Den Haag) gelöst werden sollen.

Wenn man diese Dynamik vor Augen hat, mag es den Konferenzbeobachter manchmal ärgern, wenn er nach einer arbeitsvollen zweiwöchigen Konferenz wie COP 5 der Presse entnimmt, daß die Konferenz wieder ohne Ergebnis zu Ende gegangen sei.

Mögliche Schlupflöcher im Kyoto Protokoll:

1. beim CDM (Clean Development Mechanism)

Projekte zur Treibhausgasreduktion zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, welche die "Annex B-Blase" durchstoßen, können eine Inflation der erlaubten Emissionen bewirken, wenn sie nicht wissenschaftlich korrekt verrechnet werden

2. hot air

Emissionsreduktionen, die in ehemaligen Zentralplanwirtschaften während deren Zusammenbruch stattfanden, finden in den Emissionszielen des Kyoto-Protokolls keinen Niederschlag und können möglicherweise über Emissionshandel die Reduktionsverpflichtungen anderer Länder senken, ohne daß Klimaschutzmaßnahmen durchgeführt würden.

3. Senken

Die Möglichkeit der Sequestration von Kohlenstoff beinhaltet noch große wissenschaftliche Unsicherheiten.

4. Internationaler Flug- (und See-)verkehr

Die "emissions from international bunker fuels" sind bisher (d.h. in der ersten Verpflichtungsperiode bis 2012) von Emissionsbeschränkung freigestellt und ohne Verantwortliche. Allein die Zunahme der Emissionen durch den internationalen Flugverkehr bis 2010, der nicht durch das Kyoto-Protokoll beschränkt ist, wird im Trendszenario die durch das Protokoll erreichten Emissionsreduktionen zur Hälfte kompensieren.

Abb. 13: Schlupflöcher des Kyoto-Protokolls

Dabei drängt sich ein Vergleich etwa zum Fußball auf. Gehen wir ins DFB-Pokal Viertelfinale. Borussia Dortmund hat gerade überraschend deutlich mit 5:2 gegen Bayern München gewonnen. Wie lauten die Schlagzeilen in der Presse daraufhin? "Borussia immer noch nicht Pokalsieger" oder "Borussen-Fans über ausbleibenden Pokalsieg ihrer Mannschaft enttäuscht". So mußte sich ein Teilnehmer des fünften UN-Klimagipfels (COP 5) vorkommen, wenn er das Medienecho auf diese Mammutkonferenz (mit über 4000 Teilnehmern) sieht. Natürlich ist es nach dem Viertelfinale des DFB-Pokals verfrüht zu erwarten, daß die Lieblingsmannschaft Pokalsieger geworden ist. Genauso wenig, wie von COP 5 erwartet werden konnte, daß sie die Beschlüsse fällt, die erst auf COP 6 anstehen.

Als Fazit möchte ich folgende These formulieren:

Der Verhandlungsprozeß im Rahmen der UN-Klimaverhandlungen (Kyoto-Prozeß) ist – trotz der unbefriedigenden Reduktionsverpflichtungen und seines langsamen Fortschreitens – alternativlos. Ein Scheitern des Prozesses würde einen Zeitverlust von zehn Jahren bedeuten, bis möglicherweise neue Anstrengungen Erfolg zeitigen.

Falls COP 6 die erwarteten Ergebnisse aufweist, könnte anschließend ein nächstes Stadium für die Klimaverhandlungen beginnen. Die vielen technischen Detailfragen, die nur in Expertenzirkeln

Interesse finden und dort erörtert werden, wären dann gelöst, so daß sich der Prozeß wieder der eigentlichen Frage zuwenden könnte, die anzugehen er gestartet wurde: Welche Konzentration an Treibhausgasen in der Atmosphäre darf nicht überschritten werden, damit eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems nicht eintritt?

Um diese Frage anzugehen, ist der Beitrag der Naturwissenschaft gefordert. Möglicherweise wird der Anfang nächsten Jahres vorliegende Dritte Sachstandsbericht des IPCC (Third Assessment Report - TAR) hierfür wertvolle Aussagen liefern.