

Die Kyoto-Reduktionsziele nach den Bonner Beschlüssen

Bernd Brouns und Tilman Santarius, Wuppertal

Die Bonner Klimakonferenz (COP 6 II) hatte das Kyoto-Protokoll für den Ratifizierungsprozess durch hinreichend viele Staaten vorzubereiten. Die Schwierigkeiten, zu einer einvernehmlichen Lösung zu gelangen, lagen nicht zuletzt darin begründet, dass in den meisten Staaten die Emissionen seit 1990 angestiegen waren und sie sich damit stetig von ihren Reduktionszielen des Kyoto Protokolls entfernt hatten. Schon die gescheiterte Konferenz in Den Haag zeigte, dass vor diesem Hintergrund weitreichende Kompromisse, auch in der Frage der Anrechenbarkeit von Senken, notwendig werden könnten. Denn bei Nachweis zusätzlich gebundenen Kohlenstoffs müsste ein Staat entsprechend weniger Emissionsreduktionen vornehmen. So ist es denn auch nicht erstaunlich, dass zwei der nun in Bonn getroffenen Entscheidungen direkte quantitative Auswirkungen auf die im Kyoto Protokoll verankerten Reduktionsziele haben: die Möglichkeit zur erweiterten Anrechnung von Kohlenstoffsenken sowie die Option, im Rahmen des „Clean Development Mechanism“ Aufforstungsprojekte in Entwicklungsländern durchzuführen.

B. Brouns, T. Santarius, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Abt. Klimapolitik, Wuppertal

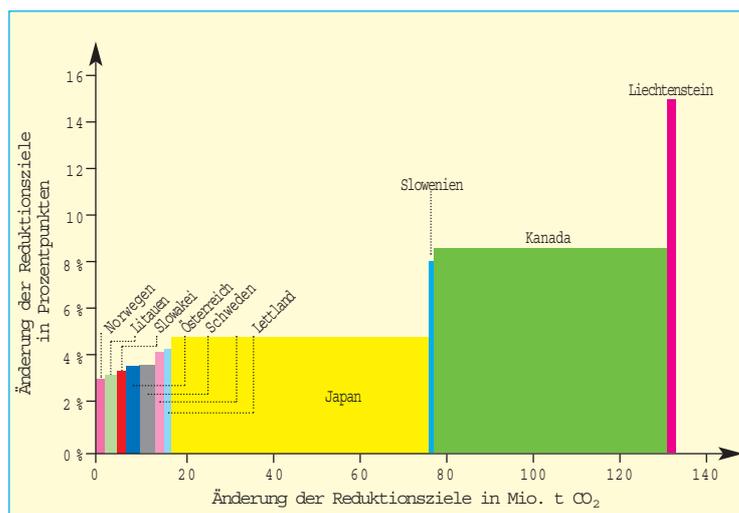


Bild 1: Gewinner der Bonner Beschlüsse [3]

Mit Artikel 3.3 des Kyoto Protokolls hatte bisher lediglich festgestanden, dass Änderungen der Kohlenstoffbestände eines Landes, welche auf unmittelbar vom Menschen verursachte (Wieder-)Aufforstung und Entwaldung zurückzuführen sind, in die nationale Emissionsbilanz einfließen. Artikel 3.4 des Protokolls hatte hingegen offen gelassen, ob und welche darüber hinausgehenden „additional human activities“ mit Einfluss auf den Bestand an gebundenem Kohlenstoff bereits in der ersten Verpflichtungsperiode (2008-2012) herangezogen werden dürfen.

Viele Optionen zur Minderung der Reduktionspflichten

Diese Öffnungsklausel wurde nun für weitreichende Zugeständnisse genutzt, indem die vier bislang nicht weiter spezifizierten Begriffe „forest management“, „revegetation“, „grazing land management“ und „cropland management“ eingeführt wurden.

Dies eröffnet den Staaten eine Vielzahl von Optionen, durch die Anerkennung der kohlenstoffbindenden Wirkung diverser forst- und landwirtschaftlicher Maßnahmen weniger Emissions-

reduktionen vornehmen zu müssen. Die mengenmäßig größte Bedeutung kommt dabei vermutlich dem „forest management“ zu. Um auszuschließen, dass einzelne Staaten von eben dieser Möglichkeit zu starken Gebrauch machen, wurde für jedes Land eine anrechenbare Höchstgrenze festgelegt. Die Festlegung dieser Grenzen unterlag dabei weniger einem methodischem Vorgehen, sondern wurde an Hand politischer Kriterien vorgenommen, um mittels großer Konzessionen auch Japan und Kanada zur Zustimmung zu bewegen. Als darüber hinausgehende Konzession wurde durch die Bonner Beschlüsse erlaubt, mittels des „Clean Development Mechanism“ bis zu einem Prozentpunkt der Reduktionspflicht durch Aufforstungsprojekte in Entwicklungsländern zu erfüllen.

Änderung der ursprünglichen Reduktionsziele – die Zahlen

Um die Einschränkungen der ursprünglichen Reduktionsziele von Kyoto durch diese Beschlüsse quantitativ darzustellen, gehen wir davon aus, dass alle Staaten, sofern sie ratifizieren, ihre Optionen für die Anrechnung von „forest management“ Aktivitäten und Aufforstungsprogrammen im Rahmen des

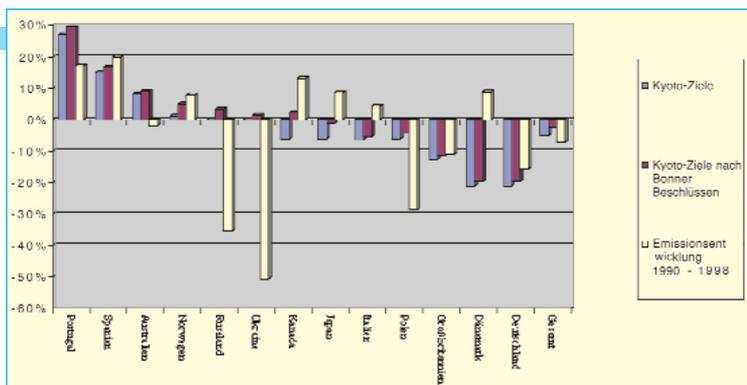


Bild 2: Veränderung der Reduktionsziele des Kyoto-Protokolls durch die Bonner Beschlüsse und Emissionsentwicklung 1990-1998 für ausgesuchte Staaten [3]

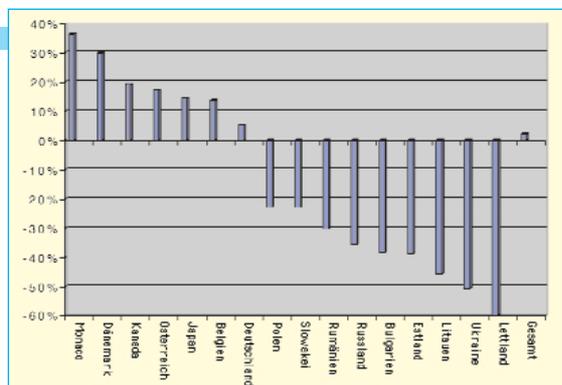


Bild 3: Differenz des gegenwärtigen Emissionsniveaus (1998) zu den Reduktionszielen im Kyoto Protokoll für ausgewählte Länder [3]

„Clean Development Mechanism“ in voller Höhe ausschöpfen. Die sonstigen unter Artikel 3.4 anrechenbaren landwirtschaftlichen Aktivitäten werden bei der hier vorgenommenen Kalkulation nicht berücksichtigt, da eine vollständige Quantifizierung auf Grund der unbegrenzten Möglichkeit zur Anrechnung und einer unzureichenden Datenlage nicht möglich ist. Unter den geschilderten Annahmen vermindert sich das Gesamtreduktionsziel des Kyoto Protokolls von ursprünglich 5,17 % auf nunmehr 2,49 %. Berücksichtigt man die Aussagen der US-amerikanischen Regierung, das Kyoto Protokoll nicht ratifizieren zu wollen, vermindert sich das Reduktionsziel aller anderen Staaten auf nur noch 1,59 %. Führt man diesen Gedanken weiter und unterstellt ein moderates Wachstum der Treibhausgasemissionen der USA in Höhe von 20 %, ist insgesamt sogar mit einem Zuwachs zu rechnen. Das ursprüngliche Reduktionsziel des Kyoto Protokolls würde in einem solchen Szenario um 10,7 Prozentpunkte verfehlt.

Auf den ersten Blick weichen diese Ergebnisse von den in den Medien weit rezipierten Kalkulationen der Umweltverbände ab, welche die Auswirkungen der Bonner Beschlüsse dahingehend interpretierten, dass nunmehr das Reduktionsziel bei nur noch 1,8% [1] liege bzw. sogar ein Anstieg der Gesamtemissionen um bis zu +2,8% [2] erlaubt werde. Diese Abweichungen lassen sich jedoch wie folgt erklären. Greenpeace vertritt die Ansicht, dass bereits in Kyoto lediglich ein (Netto-) Reduktionsziel von ca. 3 % vereinbart wurde. Es wird argumentiert, dass die durch Artikel 3.5, 3.7 und 3.8 des Protokolls vorgesehenen Möglichkeiten, andere Emissionswerte als die der Emissionen des Jahres 1990 als Ausgangsbasis zu wählen, bereits eine Minderung des Reduktionsvolumens sei. Ein weiterer Teil der Differenz erklärt sich daher, dass beide Verbände sowohl die Anrechnung landwirtschaftlicher Aktivitäten (Artikel 3.4) als auch die Ver-

änderung des Forstbestands (Artikel 3.3) partiell in ihren Kalkulationen berücksichtigten. Darauf wurde im Rahmen der vorliegenden quantitativen Analyse verzichtet, da das betreffende Datenmaterial bislang unvollständig und mit den politischen Beschlüssen nicht ohne Weiteres in Einklang zu bringen ist. Aus diesem Grunde handelt es sich bei den hier präsentierten Ergebnissen um tendenziell konservative Abschätzungen.

Länderspezifische Abweichungen

Wechselt man die Perspektive und fragt nach den länderspezifischen Änderungen der Reduktionsziele durch die Bonner Beschlüsse, so stellen sich unter den viel emittierenden Staaten insbesondere Kanada und Japan als große Gewinner dar (Bilder 1 und 2). Kanadas Reduktionsziel verändert sich von 6 % auf einen erlaubten Zuwachs von +2,19 %, Japan muss seine Emissionen statt um 6 % nur noch um 1,12 % reduzieren. Die Vorteile eines dritten Gewinners der Bonner Beschlüsse, Australien, lassen sich hingegen schwieriger quantifizieren. Da Australien auf Grund starker Entwaldungen bislang unter Artikel 3.3 ein Defizit zu verzeichnen hatte, wird es voraussichtlich eine besondere Klausel der Bonner Beschlüsse für sich in Anspruch nehmen: Ein Staat darf die unter Artikel 3.4 aufgeführten „forest management“ Aktivitäten bis zu einer Grenze von 8,2 Megatonnen Kohlenstoff nutzen, um ein Defizit unter Artikel 3.3 (Entwaldung) auszugleichen. Obwohl fraglich ist, inwieweit Australien davon Gebrauch machen wird, birgt diese Klausel potentiell immense Reduktionsersparnisse.

Reduktionspflichten bleiben groß

Betrachtet man die Bonner Beschlüsse allerdings vor dem Hintergrund der Emissionsentwicklung

während der 90er Jahre, mag ein Urteil über die weitreichenden Zugeständnisse der Bonner Beschlüsse milder ausfallen. So hätte Japan, gemessen am Emissionsniveau des Jahres 1998, seine Treibhausgasemissionen nicht nur um 6 %, wie in Kyoto vereinbart, sondern um 14,4 % reduzieren müssen (Bild 3). Ebenso hatte sich die Reduktionslast von Kanada mit 19,2 % mehr als verdreifacht. Da bei der überwiegenden Mehrzahl der westlichen Staaten die Emissionen seit 1990 gestiegen sind, bleiben die zu erfüllenden Pflichten groß, selbst wenn sie vom „forest management“ und der Möglichkeit von Aufforstungsprogrammen im Rahmen des „Clean Development Mechanism“ Gebrauch machen sollten. Japan muss dann beispielsweise statt 14,4 % immer noch 9,5 %, Kanada statt 19,2 % noch knapp 11 % seiner Treibhausgasemissionen reduzieren.

Eine wesentliche Erleichterung kann dabei der Emissionshandel bieten, der es ermöglicht, seine Pflichten durch den Zukauf überschüssiger Emissionsrechte, beispielsweise von osteuropäischen Transitionsländern („Hot Air“), zu erfüllen. Es ist aber zu hoffen, dass die Staaten die völkerrechtliche Verbindlichkeit des Protokolls, sollte es denn endlich in Kraft treten, nutzen werden, um adäquate umweltpolitische Maßnahmen im eigenen Land durchzusetzen. Es sollte immer vor Augen bleiben, dass es dem politischen Gewissen jeden Landes obliegt, von den Bonner „Schlupflöchern“ nicht Gebrauch zu machen.

Anmerkungen

[1] WWF: Sink Credits within the July 21 Pronk Proposal, 2001.

[2] Greenpeace: Who is to blame for the sinks loopholes? Analysis of the PRONK package, 2001.

[3] Daten für Russland von 1996, für Japan von 1997, für Rumänien von 1994, Quelle: Wuppertal Institut und FCCC/SBI/2000/11,FCCC/CP/2001/L.7.