

# zfsö

ZEITSCHRIFT FÜR SOZIALÖKONOMIE

- Lutz Wicke **3** Das Versagen des Kyoto-  
Protokolls in seiner jetzigen  
Form und seine strukturelle  
Weiterentwicklung
- Dirk Löhr **10** Cap and Trade – Kyoto in der  
Sackgasse
- Niko Paech **23** Nachhaltige Entwicklung als  
Nullsummenspiel – Klimaschutz  
und Verteilung ?
- Tilman Santarius **36** Kann es eine Faire Future durch  
Investment in Development  
geben?
- 40** Bücher – Veranstaltungen –  
Bericht
- 49** Anzeige Stiftung

# Das Versagen des Kyoto-Protokolls in seiner jetzigen Form und seine strukturelle Weiterentwicklung zu einem Globalen Klimazertifikatssystem, GCCS in ihrer Bedeutung für die erneuerbaren Energiesysteme

Lutz Wicke

Trotz der Inkraftsetzung des Kyoto-Protokolls und trotz des Weiterverhandelns über das Kyoto-Protokoll nach 2012 ist festzustellen, dass mit dem internationalen „Selbstverpflichtungs-System“ von Kyoto – leider – die einmütig angestrebte „Vermeidung gefährlicher Störungen des Welt-Klimasystems“ nicht erreicht werden kann. Sobald der breiten Öffentlichkeit dieses Klimaversagen des Kyoto-Abkommens voll bewusst wird, bedeutet dies unweigerlich das Ende der aus Klimaschutzgründen durchgeführten und in einzelnen Staaten stark geförderten Nutzung erneuerbarer Energiesysteme. Dieser Gefahr kann nur durch eine „Strukturelle Änderung/Transformation von Kyoto“ und damit die Aussicht auf ein wirkungsvolles Klimaschutzsystem begegnet werden. Dafür hat der Autor für die Landesregierung Baden-Württemberg ein „Globales Klimazertifikatssystem, GCCS“ bis zur ‚prinzipiellen Anwendungsreife‘ entwickelt. Mit dem GCCS kann auf Dauer die zwingend erforderliche KlimaNachhaltigkeit (zwecks Vermeidung klimakatastrophaler Auswirkungen) sichergestellt werden. Dies hätte dann zugleich den aus der Sicht des Autors und aller Umweltschützer erwünschten Effekt, dass weltweit der Einsatz und die Nutzung erneuerbarer Energien dauerhaft aus Klimaschutzgründen massiv begünstigt würde.

## 1 Die Sicherung der Erneuerbaren Energien über Kyoto hinaus

Trotz der begrüßenswerten Novellierung des Erneuerbaren Energie Gesetzes (EEG) und so

wichtig die (Anschub-)Förderung von Windkraft und anderer erneuerbarer Energien auch ist: Mittelfristig ist die klimaschutzbedingte Nutzung dieser Energien im höchsten Maße gefährdet, wenn es nicht gelingt, das internationale Klimaschutzsystem radikal zu verbessern. Dies gilt völlig unabhängig von der Ratifizierung und Inkraftsetzung des Kyoto-Protokolls durch Russland.

Die Beiträge dieser klimafreundlichen Energien zum Klimaschutz sind bei den gegenwärtigen globalen Klimaschutzrahmenbedingungen ‚nur‘ wünschenswerte ‚Tropfen auf den immer heißer werdenden Klimastein‘. (Dem deutschen Reduzierungsziel um ca. 250 Millionen t jährlich oder von 25% weniger Kohlendioxid zwischen 1990 und 2005 steht ein weltweites Wachstum von jährlich 5 Milliarden t gegenüber!) Auf Dauer wird es sich keine wie immer geartete Regierung in der Welt leisten können, die erneuerbaren Energiesysteme und andere Klimaschutzmaßnahmen finanziell massiv zu fördern und damit den Bürgern prinzipiell klimapolitisch berechtigte Lasten (u.a. durch erhöhte Strom- und Kraftstoffpreise) aufzuerlegen, solange global eine letztlich leider wirkungslose Klimaschutzpolitik betrieben wird und Hoffnung nicht in Sicht ist. Damit sind auch der mittelfristige Bestand des EEGs und der fixierten Einspeisevergütungen für regenerativ erzeugten Strom z.B. in Deutschland, Frankreich, Spanien und Italien stark bedroht – und damit zugleich die Arbeitsplätze der davon profitierenden Industriezweige. Konsequenz: Die betroffenen Industriezweige müssen aus ökonomischen

mischen Eigeninteresse – und nicht nur aus Klimaschutzgründen – alles daran setzen, ein wirklich wirksames Weltklimaschutzsystem zu installieren. Dies gilt gleichermaßen für die Versicherungs- und Rückversicherungsunternehmen, um die zunehmenden, vom unvermeidlichen Klimawandel mitverursachten Schäden zumindest auf ein noch hinnehmbares Maß zu begrenzen. Und: Die meisten engagierten Klimaschützer müssen den Kopf aus dem ‚Kyoto-Sand‘ ziehen und die nachfolgend skizzierten bitteren Realitäten voll und bewusst zur Kenntnis nehmen.

## 2 Massive quantitative und strukturelle Defizite des Kyoto-Protokolls

Deshalb zunächst die desillusionierenden Fakten zu der dauerhaften Unwirksamkeit der Kyoto-Protokolls – bei Beibehaltung seiner gegenwärtigen Struktur<sup>[1]</sup> –, bevor die Konturen eines tatsächlich wirkungsvollen und ökonomisch für alle Staaten tragbaren Systems skizziert werden. (Dennoch sei vorausgeschickt: ‚Kyoto‘ sollte unbedingt in Kraft gesetzt werden. Nur dadurch erhält man eine völkerrechtlich gültige Grundlage für zwingend notwendige ‚strukturelle Änderungen‘ – ohne größere Zeitverluste für wiederholende aufwändige ‚Basisverhandlungen‘!)

Leider muss ein komplettes quantitatives Klima-Versagen (der ersten Phase zwischen 1990 und 2010) konstatiert werden:

⇒ Alle Industrie- und ‚Transformations‘-Staaten, die sich allein im Kyoto-Protokoll zu Kohlendioxidreduzierungen oder –begrenzungen verpflichtet haben, werden ihre Emissionen in diesem Zeitraum nach Prognosen der Internationalen Energieagentur IEA um 9% steigern statt sie um insgesamt 5,2% zu reduzieren.

⇒ Die EU(15) werden ihre Emissionen ‚bestenfalls‘ auf gleichem Niveau halten können, diese aber realistischere Weise um zwischen 6 und 10% steigern. (EU- bzw. IEA-Quellen)

⇒ Russland und die früheren Sowjetstaaten werden die Emissionen um 1,5 Mrd. t senken, statt sie – wie im Kyoto-Protokoll zugestanden – konstant zu halten. (Sehr viel ‚hot air‘, die prinzipiell an andere Staaten, z.B. in der EU verkauft werden kann.)

⇒ Die USA werden 15,5% mehr emittieren statt die Emissionen um 7% zu senken.

⇒ Die Entwicklungs- und Schwellenländer, die in Kyoto keinerlei Begrenzungen akzeptiert haben – und darüber nach wie vor nicht nachdenken oder verhandeln wollen – werden ihre Emissionen fast verdoppeln.

⇒ Weltweit bedeutet dies über die Periode von 20 Jahren einen Anstieg von 36,4% und zwar von jährlich 21,2 auf 29,4 Mrd. t CO<sub>2</sub>.

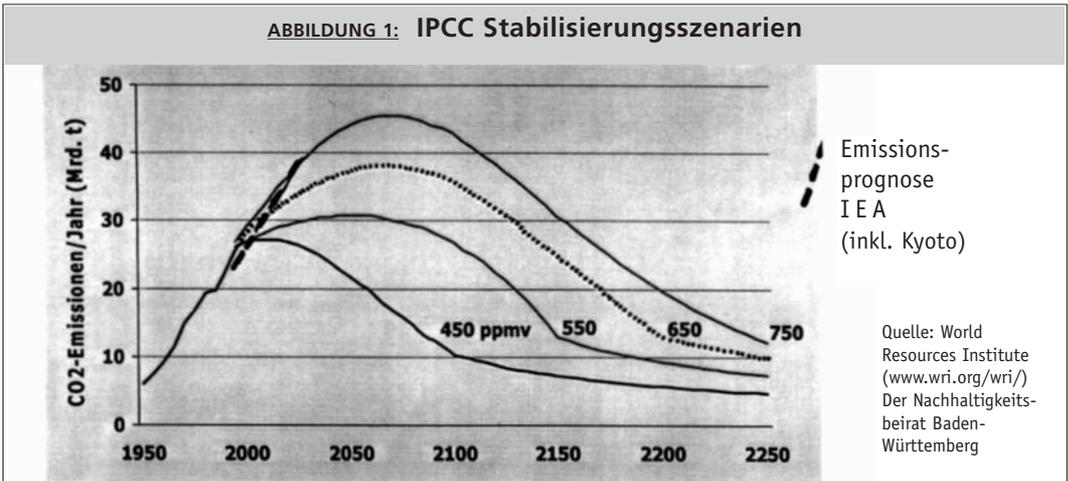
Leider besteht auch nicht die geringste realistische Hoffnung auf Besserung in diesem System, das auf Selbstverpflichtungen von Staaten zur CO<sub>2</sub>-Verminderung/Begrenzung beruht. Mit den genannten absehbaren Ergebnissen der ersten Phase von Kyoto ist leider auch die gesamte längerfristige ‚Kyoto-Strategie‘ nach folgendem Muster komplett zusammengebrochen: Die Industrie- und der Transformationsländer gehen in der ersten Phase 1990 bis 2008/12 beispielhaft voran (‚take the lead‘). Aufgrund dieses guten Beispiels werden sich dann die bisher unwilligen Schwellenländer zu Reduktionen (?) oder wenigstens zu Begrenzungen (des Wachstums) ihres Klimagasausstoßes verpflichten. Dies ist eine reine Illusion. Nach den geschilderten sehr negativen Anfangserfahrungen werden sich weder die Schwellenländer noch die Industriestaaten zu Klimaschutzbezogenen annähernd ausreichenden Selbstverpflichtungen in der 2. ‚Commitment - Period‘ (2013-17) bereit erklären.

Die Erfahrungen mit Umwelt-Selbstverpflichtungen in Deutschland und der EU sind eindeutig: Wirklich kostenträchtige Umweltprobleme sind mit Selbstverpflichtungen *nicht* zu lösen.<sup>[2]</sup> Gemäß dem Grundansatz des Kyoto-Protokolls soll das ‚teuerste Umweltproblem der Welt‘ – die klimafreundliche Umstrukturierung der gesamten Weltwirtschaft – auf Basis von internationalen Selbstverpflichtungen gelöst werden. Welch ein fundamentaler Grundirrtum!<sup>[3]</sup>

Das global klimapolitisch Notwendige ist bei einem solchen Vorgehen *ohne* Vorgabe eines globalen quantifizierten Klimazieles völlig außerhalb des Blickfeldes! Der Vergleich der CO<sub>2</sub>-Emissions-Prognose der IEA bis 2030 (Steigerung der globalen Emissionen auf 38 Mrd. t) und der „Stabilisierungsszenarien“ des (zu 99%) un-

umstrittenen Klimawissenschaftler-Gremiums Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) [4] in Abbildung 1 zeigt: Der Anstieg in den ersten 30 Jahren dieses Jahrhunderts wird – wenn keine Klimaschutz-Systemänderung mit wirklichen

Treibhausgasbegrenzungen realisiert wird – so stark sein, dass eine Konzentrationsstabilisierung aller Voraussicht nach bei – klimakatastrophalen bis -apokalyptischen (!) – 750 ppm CO<sub>2</sub> stattfinden wird.



### 3 G CCS – Globales ‚Cap and Trade‘-System [5]

Die eben gebrauchte ‚scharfe‘ Wortwahl ist berechtigt. Die Europäische Union hat 1996 (vor den Kyoto-Verhandlungen) als einzige politische Einheit der Welt (und anders als das ‚zurückhaltende‘ Klima-Wissenschaftlergremium des IPCC) definiert, wann das ultimative Ziel des Art. 2 des Weltklimarahmenabkommens verfehlt wird: ‚Gefährliche anthropogene Störungen des Weltklimasystems‘ (als ‚diplomatische‘ Umschreibung klimakatastrophaler Zustände) treten nach Festlegung der EU dann auf, wenn die Kohlendioxid-Konzentration der Atmosphäre 550 parts per million (ppm) überschreitet. Diese klimatechnisch (viel) „zu hohe“ Konzentration [6] ist nur mit allergrößten Anstrengungen und (nur) bei dem nachfolgend skizzierten Umbau von ‚Kyoto‘ zu erreichen.

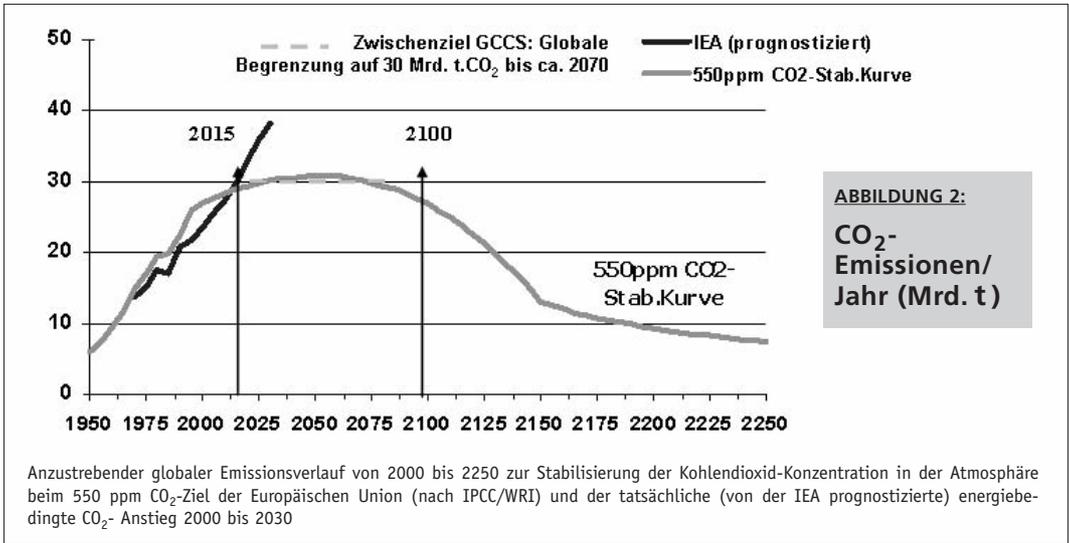
Nur mit einem weltumspannenden ‚Cap and Trade‘-System kann global sowohl die EU-Höchstkonzentration eingehalten als auch die kostengünstigste Lösung realisiert werden. Der Verlauf der (roten) Stabilisierungskurve für eine 550 ppm CO<sub>2</sub>-Konzentration in Abbildung 2

(siehe Seite 6) zeigt, wie viel CO<sub>2</sub> jährlich weltweit emittiert werden darf. (Dabei sind temporäre Über- oder Unterschreitungen per saldo möglich. Die Gesamtemissionsmenge, d.h. die ‚Fläche unter dieser Linie‘ bewirkt – zusammen mit der schon vorhandenen – die genannte Konzentration in der Atmosphäre.)

Auf Basis des EU-Zieles lässt sich das ‚Cap and Trade‘ – Global Climate Certificate System (G CCS) wie folgt skizzieren:

1. Der globale CO<sub>2</sub>-Ausstoß und damit die ‚Cap‘-Höchstgrenze wird ab 2015 auf ca. 30 Milliarden t über mindestens 50 Jahre fixiert. Da diese Menge den ‚in etwa-Emissionen‘ des Jahres 2015 entsprechen wird, entsteht anfangs weltweit keine Knappheit. Die jährlich zulässigen 30 Mrd. t CO<sub>2</sub> werden in 30 Mrd. Klimazertifikate (CCs) aufgespalten.

2. Die (wenigen) Lieferanten von fossilen Brennstoffen und Rohstoffen (FRPs = fossil fuel and Resources Providers) benötigen eine ausreichende Zahl von CCs, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß der von ihnen gelieferten fossilen Stoffe abzudecken. Damit setzt – anders als beim europäischen Emissionshandel – das G CCS auf der ersten Handelsstufe



an und umfasst damit sämtliche Emittentengruppen.

3. Die jährlich gültigen CCs werden nach dem – laut ‚ZEIT‘ – ‚radikalen, aber gerechten‘ Verteilungsprinzip ‚One man/one woman – one climate emission right‘ proportional zur Bevölkerung jedes Landes eines fixierten Basisjahres kostenlos verteilt. Das sind pro Kopf 4,9t CO<sub>2</sub> – z.B. für Deutschland 400 Mill. t., für Indien 4,9 Mrd. t. Die Entwicklungsländer könnten bei einer solchen Verteilung ihre Überschussmengen verkaufen, Industrieländer müssten CCs kaufen, um so weiter wirtschaften zu können wie bisher.

4. Weltweit würde ein großer Anreiz zur klimafreundlichen Entwicklung entstehen: Entwicklungsländer könnten dadurch dauerhaft viele Zertifikate verkaufen, Industrieländer müssten weniger teure Zertifikate kaufen. Aber: Diese ‚Lehrbuch‘-Cap and Trade-Version würde zu riesigen Multi-Milliarden-Transfers von Industrie zu Entwicklungsländern und damit zu untrag- und unannehmbaren weltwirtschaftlichen Verwerfungen führen. Deshalb benötigt das GCCS die folgende Zweiteilung des Marktes:

5. Auf dem *Transfermarkt zwischen den Staaten* (via eine World Climate Certificate Bank, WCCB) verkaufen die Entwicklungsländer für einen Fixpreis von 2 US \$ die CCs, die ihre eigene Wirtschaft nicht benötigt, an die Industriestaaten.

Deren nationale Klimazertifikatsbanken versorgen die jeweiligen FRPs aus der Menge der kostenlosen nationalen und der Überschuss-CCs aus den Entwicklungsländern preisgünstig mit 2 US\$ pro CC entsprechend dem Vorjahresbedarf. (Kostengünstige Grundausstattung) Bei Überwälzung dieses Transferpreises entsteht eine (sicher tragbare) Erhöhung z.B. des Benzin/Dieselpreises um ca. 0,5 US- oder Euro-Cents.

6. Auf dem *freien CC-Markt zwischen den FRPs* müssen weltweit diese dann zusätzlich eine ausreichende Menge an CCs erwerben, wenn sie mehr fossile Brennstoffe verkaufen wollen (z.B. durch Geschäftsexpansion) als sie durch ihre preiswerte Grundausstattung nach 5. abdecken können.<sup>[7]</sup> Am freien Markt entwickelt sich ein Marktpreis. Um denkbare ‚sky rocketing‘ CC-Preise zu verhindern, verkauft die WCCB bei einem Marktpreis von 30 US \$ CCs am freien Markt. Es gibt also – gegen Überforderung der Wirtschaft und der Verbraucher – eine Preisobergrenze (‚price-cap‘) am freien Markt! (Diese und der Transferpreis nach 5. wird in 10-Jahresschritten erhöht, um die Anreize zum klimafreundlichen Verhalten weltweit zu erhöhen.)

7. Die Entwicklungsländer können die Gelder aus dem Verkauf ihrer Überschuss-CCs nur zur Finanzierung von Maßnahmen zur klimafreundlichen ‚nachhaltigen Entwicklung und zur Eliminierung

der Armut' gemäß einem national entwickelten, supranational gebilligten ‚SDEP‘-, d.h. ‚Sustainable Development and Elimination of Poverty‘ - Plan verwenden.

8. Sinnvolle und effiziente Überwachungsmaßnahmen der verkauften Mengen an fossilen Brennstoffen und Rohstoffen nach dem für das Umweltbundesamt entwickelten ‚Vereinfachten IPCC-Referenzverfahren‘<sup>[8]</sup> und gegen Betrug und Korruption bei der Durchführung der genannten SDEP-Maßnahmen sorgen in Industrie- wie in Entwicklungsländern für einen sachgerechten Vollzug des GCCS.

Der geneigte Leser möge die extreme Kürze der hier nur skizzierten Teilbausteine des GCCS entschuldigen. Das Ablaufschema in Abbildung 3 (Seite 8) zeigt, wie diese einzelnen Elemente des GCCS zusammenwirken. Im bereits zitierten Teil B des Gutachtens für das Land Baden-Württemberg sind all diese und weitere wichtige Aspekte so ausführlich beschrieben<sup>[9]</sup>, dass der Autor von einer ‚prinzipiellen Anwendungsreife‘ des GCCS ausgeht. Außerdem wurden bei der Entwicklung des GCCS alle wesentlichen, bisher geäußerten Wünsche, Befürchtungen und konstruktiven Vorschläge sowohl der Industrie- als auch der Entwicklungsländer in größtmöglichem Umfang berücksichtigt. Insbesondere besteht mit dem GCCS erstmals eine realistische Chance, die Entwicklungs- und Schwellenländer in das Weltklimaschutzsystem einzubeziehen. (Dann und nur dann, besteht eine Chance zur Begrenzung oder gar Senkung des globalen Treibhausgas-Ausstoßes!) Deshalb geht der Autor auch von einer realistischen Chance zur Durchsetzung des GCCS als ‚Structural change‘-Nachfolgesystem des Kyoto-Protokolls aus.<sup>[10]</sup>

#### 4 GCCS: Größte Chance für den dauerhaften Erfolg von Erneuerbaren Energiesystemen weltweit

Abgesehen von der Beseitigung der eingangs geschilderten Gefahr, dass die dauerhafte klimapolitische Erfolglosigkeit des Kyoto-Protokolls (oder seine Nicht-Inkraftsetzung durch Nichtratifizierung durch Russland) die gesamte klimaschutzbedingte Förderung Erneuerbarer Energien

obsolet machen kann: Durch das GCCS würden weltweit sehr starke Anreize zur Nutzung erneuerbarer Energien entstehen.

⇒ Mit dem GCCS wird sichergestellt, dass die Nutzung dieser klimafreundlichen Energien ökonomisch wie klimabezogen dauerhaft sinnvoll bleibt und der Volkswirtschaft sowie den Verbrauchern zusätzliche Ersparnisse bringt. (Ersparter Kauf von CCs auf dem Transfer- und dem freien Markt, auf denen in 10-Jahresstufen die CC-Preise deutlich angehoben werden.) Jede jedes Jahr durch Einsatz einer Windkraftanlage vermiedene Tonne CO<sub>2</sub> erspart jährlich den Kauf von Transfer-CCs und zusätzlich eventuell den Kauf von teureren CCs am freien Markt.

⇒ Die gegenüber anderen Ländern mit Steuer- oder Strompreissubventionen forcierten und vorgezogenen klimafreundlichen Investitionen z.B. in Windkraftanlagen wird damit zusätzlich ‚prämiiert‘, d.h. so genannte ‚early actions‘ z.B. in Deutschland werden auch monetär dauerhaft belohnt!

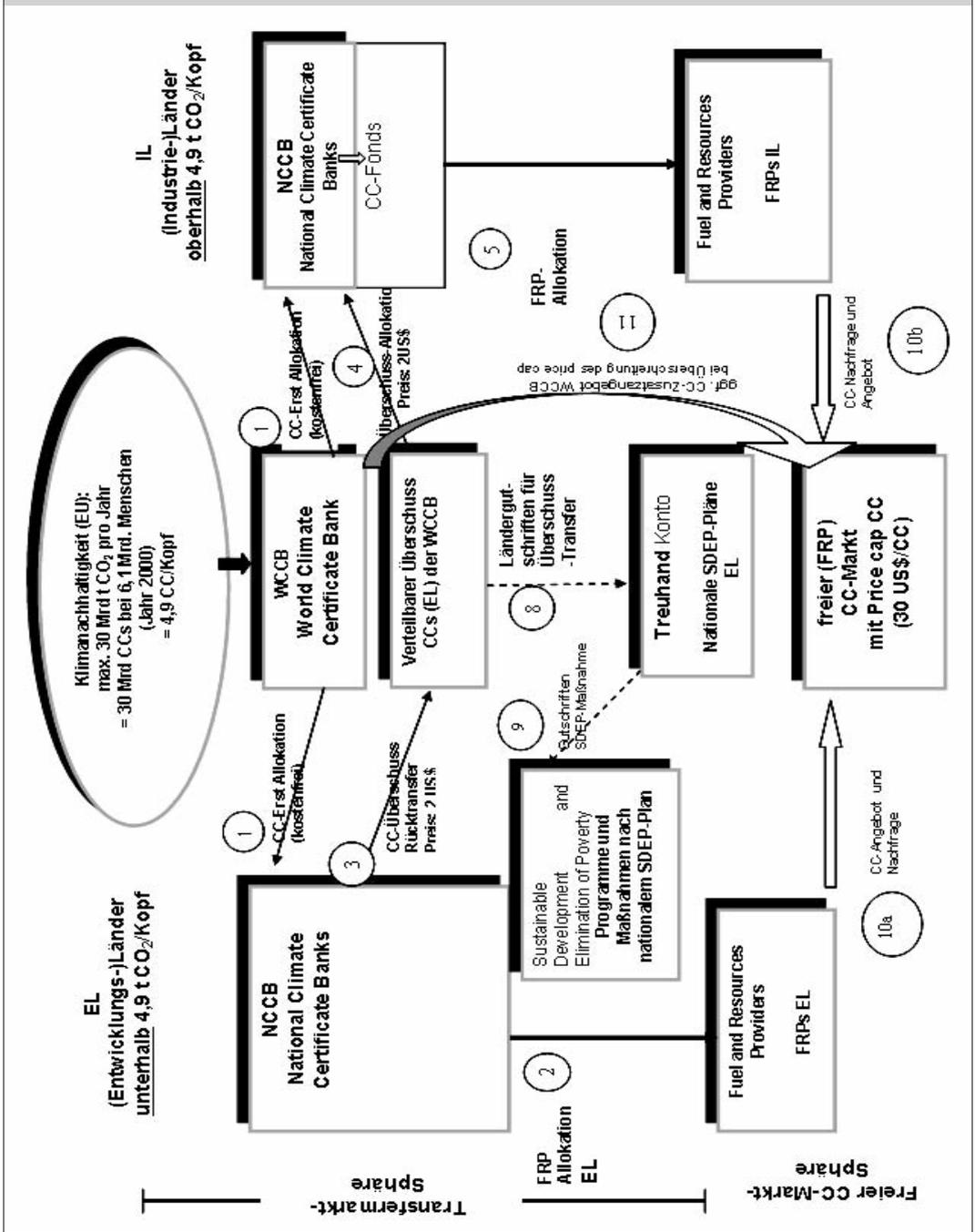
⇒ In den Entwicklungsländern wird es klimapolitisch flächendeckend lohnend, erneuerbare Energien zu nutzen: Durch ihren Einsatz können diese Länder dauerhaft mehr CCs verkaufen. Außerdem werden diese Energiearten im Rahmen der nationalen SDEP-Pläne zur klimafreundlichen nachhaltigen Entwicklung eine wichtige Rolle spielen und deshalb – finanziert aus dem Verkauf von Überschuss-CCs – sehr massiv gefördert werden.

⇒ In allen, bisher dem Kyoto-Protokoll nicht beigetretenen Industrie- aber auch in den Schwellenländern werden alle Klimaschutzmaßnahmen und damit auch der verstärkte Einsatz klimafreundlicher erneuerbarer Energien ökonomisch wesentlich interessanter.

⇒ Die sehr komplizierten, bürokratischen und deshalb auch ‚teuren‘ flexiblen Regelungen des Kyoto-Protokolls nach der ‚Joint Implementation‘- und der ‚Clean Development Mechanism‘-Prozedur wird durch die höchst einfache Regelung ersetzt: Jeglicher Einsatz erneuerbarer Energien ‚lohnt sich‘ zusätzlich durch die Möglichkeit des Verkaufs nicht genutzter CCs.

Die Realisierung des GCCS als Nachfolgesystem des Kyoto-Protokolls würde ökonomisch

**ABBILDUNG 3: Die Funktionsweisen des GCCS als klimastabilisierendes und zugleich wirtschaftsverträgliches ‚Cap and Trade‘-Emissionshandelssystem (wichtigste Funktionen)**



nicht nur den Firmen für erneuerbare Energiesysteme helfen, verstärkt ihre klimafreundlichen Produkte ab- und einzusetzen. Durch die Sicherstellung der Begrenzung des Ausmaßes der unvermeidlichen Klimaänderungen auf ein – gegenüber der sonstigen katastrophalen Entwicklung – noch vertretbares Maß könnte die Versicherungswirtschaft Schäden in mehrfacher Milliardenhöhe jährlich vermeiden.

Unabhängig von den positiven ökonomischen Folgen des GCCS im Vergleich zum fortgeführten Kyoto-Protokoll: Entscheidend ist, dass die gegenwärtige Väter- und Mütter-Generation (nur) mithilfe des GCCS eine nachhaltige Entwicklung sicherstellen kann, bei der die junge und alle zukünftigen Generationen noch erträgliche Lebensbedingungen erhalten, die nicht durch ansonsten klimakatastrophale Entwicklungen bedroht sind!

## Anmerkungen

[1] Die Ergebnisse beruhen auf einer sehr sorgfältigen ‚Evaluierung denkbarer Klimaschutzsysteme zur Erreichung des Klimastabilisierungszieles der Europäischen Union‘. Teil A. der Studie von Wicke, L./Knebel, J.(2003a): Nachhaltige Klimaschutzpolitik durch weltweite ökonomische Anreize zum Klimaschutz Stuttgart/Berlin Oktober 2003. Erhältlich unter: <http://www.nachhaltigkeitsbeirat-bw.de>. Dort sind auch sämtliche Quellen für die nachfolgenden Aussagen angegeben, die an dieser Stelle nicht im Einzelnen aufgeführt werden können.

[2] Knebel, J./Wicke, L./Michael, G.: Selbstverpflichtungen und normsetzende Umweltverträge als Instrumente des Umweltschutzes. Berichte des Umweltbundesamtes, 5/99 Berlin 1999, S. 520ff.

[3] Jeder Staat (und jedes Unternehmen) versucht bei Selbstverpflichtungen in der Regel nur das zuzugestehen, was er ohnehin und ohne (große) Anstrengungen erreichen kann und der Wille zu ihrer Einhaltung ist (mehr als) begrenzt!

[4] Graphisch dargestellt vom World Resources Institut ([www.wri.org/wri](http://www.wri.org/wri))

[5] Dieses System, das auch die Nutzung regenerativer Energiesystem massiv begünstigen würde, wurde bis ‚zur prinzipiellen Anwendungsreife‘ entwickelt in Wicke, L./ Knebel, J.(2003b): GCCS: Nachhaltige Klimaschutzpolitik durch ein markt- und anreizorientiertes Globales Klima-Zertifikats-System. Teil B: Prinzipiell anwendungsreife Entwicklung des GCCS zur Erreichung des Klimastabilisierungszieles der EU (Vorfassung), Stuttgart/Berlin Dezember 2003, erhältlich unter: <http://www.nachhaltigkeitsbeirat-bw.de>

[6] 550 ppm CO<sub>2</sub> entspricht 640 ppm CO<sub>2</sub>-Äquivalente bei Einbeziehung der Klimawirkung der weiteren Treibhausgase. Das ‚Wunschziel‘ aller Klimaforscher liegt bei 400 bis 450 ppm CO<sub>2</sub>.

[7] Da Entwicklungsländer angesichts ihrer weit unterdurchschnittlichen Prokopf-Emissionen nicht an einer (möglichst klimafreundlichen) Entwicklung gehindert werden dürfen, werden die preisgünstig verteilbaren Transfer-CCs im Zeitablauf abnehmen.

[8] Da nur die inländische Förderung plus Import minus Export von fossilen Brenn- und Rohstoffen erfasst werden muss, ist dieses einfache Verfahren in allen Ländern praktikierbar.

[9] Dort wird auch ausführlich auf die ökonomisch-politisch-rechtlichen Realisierungschancen und die weltweite Akzeptierbarkeit dieses Systems im Hinblick auf die ökonomischen Belastungen und Begünstigungen der Verbraucher von fossilen Brenn- und Rohstoffen in verschiedenen Ländern eingegangen, die hier nicht (vertieft) behandelt werden können. (Vgl. Wicke, L./Knebel, J. (2003b), insbes. Abschnitte V.B. bis V.E.

[10] Der Schwierigkeiten auf dem Wege zur Erreichung der notwendigen Einstimmigkeit ist sich der Autor dennoch sehr wohl bewusst. Diese gelten allerdings auch für alle tatsächlich klimarelevanten Änderungen des Kyoto-Schutzsystems.

## Rüstungswahnsinn

„Nach Angaben des Stockholmer Friedensforschungsinstituts belaufen sich die weltweiten Rüstungsausgaben im Jahr 2005 auf 950 Milliarden Euro. Innerhalb der letzten 10 Jahre sind sie trotz des Endes des Kalten Kriegs um ein Drittel gestiegen. Die Hälfte aller Rüstungsausgaben entfällt allein auf die USA. Mit weitem Abstand folgen Großbritannien, Frankreich, Japan und China mit einem Anteil von jeweils vier bis fünf Prozent. Zwei Drittel der führenden Rüstungsunternehmen sind in den USA und in Westeuropa angesiedelt.“

Quelle: [www.sipri.org](http://www.sipri.org) am 12. Juni 2006

Im Eingang zum Saal des UN-Weltsicherheitsrats ist eine Tafel angebracht, auf der Militärausgaben und zum Vergleich dazu Ausgaben aufgelistet sind, die nötig wären für: die Entwicklung regenerativer Energien: 50 Mrd \$ / Schutz der Ozonschicht: 5 Mrd \$ / Impfstoffe gegen AIDS: 19 Mrd \$ / Maßnahmen gegen den Welthunger: 19 Mrd \$ / Beseitigung von Landminen: 2 Mrd \$.

Die Zahlen beruhen auf: Jean Ziegler, Das Imperium der Schande, S. 42–43.