

Ein Modell
zur Lösung der Klimafrage

Global Governance als Schlüssel zur Nachhaltigkeit

Lars Göran Josefsson

Der Klimawandel ist die größte Herausforderung unseres Zeitalters. Wir wissen heute mit hinreichender Sicherheit: Durch die steigenden Emissionen an Treibhausgasen seit der Industrialisierung, an erster Stelle zu nennen ist das Kohlendioxid, hat der Mensch erheblich zu diesem Problem beigetragen. Wenn es der Welt nicht gelingt, den Klimawandel in den Griff zu bekommen, wird die Menschheit zu schmerzhaften Anpassungsprozessen gezwungen sein. Die Weltgemeinschaft muss also umgehend koordinierte Maßnahmen für den Übergang zu einer emissionsarmen Weltwirtschaft ergreifen. Gegenwärtig jedoch sind wir auf dem falschen Weg.

Was läuft schief? Der Klimawandel ist global und langfristig. Es mag in der Natur politischen Handelns liegen, dass wir dennoch reflexartig nach schnellen Lösungen suchen, die wir lokal umsetzen können, getreu der Devise: „Think global, act local.“ Politik will Handlungskraft beweisen, und Lösungen sollen am liebsten schon morgen sichtbare Ergebnisse tragen. Der Klimawandel jedoch ist eine Herkulesaufgabe, und politisch wird ihre Lösung nur durch ein langfristiges Weltabkommen zu stemmen sein. Der Blick der Politik muss sich wenden zu einem: „Think global, act global.“ Eine Untersuchung von Vattenfall, einem der führenden europäischen Energieunternehmen mit rund sechs Millionen Kunden in Skandinavien, Deutschland und Polen, hat gezeigt, dass die Bewältigung des Klimawandels weder unsere finanziellen noch

unsere technologischen Möglichkeiten überfordert. Wenn wir konsequent die technischen Lösungen, die heuteschon bekannt sind, marktfähig machen und einsetzen, werden wir bis 2030 die globalen Treibhausgasemissionen um 27 Milliarden Tonnen gegenüber dem „Business-as-usual“-Szenario senken können. Und dafür müssten wir nur etwa 0,6 Prozent der jährlichen globalen Wirtschaftsleistung aufwenden – ein Fünftel dessen, was Menschen weltweit für Versicherungsprämien auszugeben bereit sind. Wenn es also weder an Geld noch Technik fehlt, müssen wir ernüchert erkennen, dass es den Gordischen Knoten auf dem Feld der Politik zu durchschlagen gilt oder genauer: in der Weltpolitik. Wir brauchen neue Formen der „Global Governance“, um das Klimaproblem zu lösen.

Im Januar 2006 legte Vattenfall den Vorschlag für einen globalen Rahmenplan für eine emissionsarme Gesellschaft vor (der Bericht ist verfügbar unter www.vattenfall.com). Die Implementierung dieses Plans würde eine grundlegende Umstellung der Weltwirtschaft bedingen, eine Umstellung, die letztlich Einfluss auf alle ökonomischen Entscheidungen (nicht nur die der Unternehmen!) hätte.

Vattenfalls Modell zur Lösung der Klimafrage legt eine langfristige Perspektive von bis zu hundert Jahren zugrunde. Wir gehen davon aus, dass sich auf lange Sicht die spezifischen Emissionen aller Länder, gemessen an ihrer jeweiligen Wirtschaftsleistung, annähern. Reiche wie arme Länder müssen sich – sofort und verbindlich

– zur Reduktion von Treibhausgasemissionen verpflichtet. Um allerdings die Entwicklung der ärmeren Länder nicht zu behindern, werden an sie erst dann die scharfen Bedingungen der heutigen Industrieländer gestellt, wenn sie selbst ein bestimmtes Wohlstandsniveau erreicht haben. Das Modell basiert auf der Annahme, dass die überwältigende Mehrheit der Länder sich zur Teilnahme an dem System verpflichtet, wenn ihnen erst dann Beschränkungen auferlegt werden, sobald sie, relativ gesehen, wohlhabend genug sind. Die langfristige Berechenbarkeit und die Flexibilität, die für Wirtschaftswachstum erforderlich sind, können dadurch aufrechterhalten werden. Das Wichtigste ist, dass wir jetzt beginnen, indem wir ein Lastenverteilungsmodell gestalten, das auf Verpflichtungen zu langfristigen Reduzierungen basiert.

Zur Lösung der Klimafrage gibt es keinen Königsweg, nicht die „silberne Kugel“, mit der wir uns ein für alle Mal des Problems entledigen könnten. Was wir brauchen, sind Fantasie, Kreativität und Leidenschaft – diese positiven Kräfte können sich entfalten, wenn wir auf den Markt und seine *invisible hands* vertrauen. Umgekehrt heißt das natürlich: Man hüte sich vor der planwirtschaftlichen Versuchung, mit wohlgemeinten Fünf-, Zehn- oder Fünfzigjahresplänen die Klimafrage abarbeiten zu wollen. Wir kennen heute nicht die Lösungen von morgen – aber wenn wir den Ausstoß von Treibhausgasen mit einem Preis belegen und das Recht, Treibhausgase auszustoßen, zu einem knappen Gut machen, werden diese Lösungen im globalen Wettbewerb entstehen. Klimaschutz würde so automatisch ein Bestandteil jeder unternehmerischen Entscheidung über Investitionen und Technologieentwicklung.

Wir haben bereits heute Zugang zu Technologien, die uns eine Senkung der Emissionen ermöglichen, und wir können das Angebot an verfügbaren Techno-

logien noch erweitern, wenn wir bereit sind, in Forschung und Entwicklung zu investieren.

Die jüngsten Berichte des UNO-Expertengremiums *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) haben eines deutlich unterstrichen: Einen Preis für die Emission von Treibhausgasen wird die Welt auf jeden Fall zahlen müssen. Es ist an uns, ob wir heute bereit sind, rasch in die Umstellung der Weltwirtschaft zu investieren, oder aber später extrem hohe Kosten für die Anpassung an den galoppierenden Klimawandel tragen müssen – vollständig werden sich diese Adaptionskosten ohnedies nicht mehr vermeiden lassen. Die Gesamtkosten dieses Umstellungsprozesses hängen in erster Linie davon ab, wie er gestaltet wird. Abrupte Veränderungen, Schockwellen für die globalen Märkte oder späte Notmaßnahmen werden sehr kostspielig sein. Nachhaltige und langfristige Maßnahmen dagegen können die Gesamtkosten auf ein sehr geringes Maß beschränken.

Verteilung der Lasten

Die Nationen der Welt müssen sich auf die Einhaltung verbindlicher Emissionsgrenzen einigen. Damit dies möglich ist, müssen diese Grenzen so gestaltet sein, dass sie in einzelnen Ländern nicht die Entwicklung behindern oder zu wirtschaftlichen Turbulenzen führen. Gleichzeitig aber müssen die Auswirkungen auf den internationalen Wettbewerb für alle angemessen und akzeptabel sein. Nach Vattenfalls Berechnungen ist dies möglich, stellt jedoch hohe Anforderungen an die Kooperationsfähigkeit der internationalen Gemeinschaft.

Auf lange Sicht wird eine Lastenverteilung nur dann Erfolge zeitigen, wenn eine überwältigende Mehrheit der Länder sich daran beteiligt. Schon jetzt werden im reichen Europa Stimmen laut, die die Vorreiterrolle der Europäischen Union im Klimaschutz infrage stellen. Dies geht in al-

ler Regel einher mit Seitenhieben auf die USA: Warum sollen wir voranschreiten, wenn dem größten Emittenten jenseits des Atlantiks Klimaschutz egal zu sein scheint? Auch wenn diese Argumentation auf tönernen Füßen steht, müssen wir akzeptieren, dass es schwierig wird, in der Öffentlichkeit Akzeptanz für kostspielige Klimaschutzverpflichtungen zu finden, wenn sich andere nicht ebenfalls verpflichten. Wie können wir es allen leichter machen, sich dem Lastenverteilungsmodell anzuschließen? Vielleicht ist es möglich, mit demselben Ansatz wie in anderen internationalen Krisen zu arbeiten: indem man Staatsoberhäupter aus allen Ländern zu einer Konferenz einlädt und sie auf der Grundlage dessen, was laut der *Roadmap* ihres Landes zum Klimaschutz getan werden kann, um ihren Beitrag bietet. In gewisser Weise hat die Europäische Union bereits damit begonnen, indem sie im Alleingang ein Reduzierungsziel vorschlägt und sagt, dass ein noch weiter reichendes Ziel gesteckt wird, wenn andere sich anschließen. Auch Vattenfall als einzelnes Unternehmen hat damit begonnen und sich das Ziel gesetzt, die Kohlendioxid-Emissionen unserer Anlagen bis 2030 um fünfzig Prozent gegenüber dem Kyoto-Jahr zu reduzieren. Letztendlich ist die Technologie kein unlösbares Problem. Auch die Finanzierung ist lösbar. Die wahre Herausforderung des Klimawandels ist politischer Art.

Weichen stellen – weltweit

Wir stehen vor einer paradoxen Situation. Wir wissen um die Dimension der Herausforderung Klimawandel und scheinen doch wie paralysiert. Politiker schlagen lokale Symbolhandlungen wie Urlaub in der Heimat vor (statt etwa den Verkehr in den Emissionshandel einzubeziehen), ein Baustopp für neue Kohlekraftwerke wird gefordert (was zur Folge hätte, dass ältere länger betrieben werden müssten), während die Medien ein

Thema darin gefunden zu haben scheinen, sich mit immer neuen Horrorszenarien zu überbieten (statt eine Diskussion über die Lösungen loszutreten). Wenn wir heutige Annahmen zu Wirtschaftswachstum, Bevölkerungsentwicklung und Technologie zugrunde legen, würde diese Entwicklung – ohne globale Klimaschutzpolitik – zu einer enormen Zunahme der Gesamtemissionen an Treibhausgasen in diesem Jahrhundert führen.

Wenn keine effizienten Maßnahmen ergriffen werden, steigen die Emissionen nach diesem „Business-as-usual“-Szenario so drastisch an, dass die Klimafolgen unbeherrschbar werden könnten. Wir müssen die Steigerungsrate senken, den Trend stabilisieren und umkehren und uns dann durch eine erhebliche Senkung zu einer emissionsarmen Wirtschaft hinentwickeln. Es ist vor allem an den heutigen Industrieländern, diese Entwicklung anzuführen, indem sie die Emission der Treibhausgase bis Ende des Jahrhunderts auf einen Bruchteil des heutigen Wertes senken. In der globalen Wirtschaft sind unbegrenzte Treibhausgasemissionen noch die Norm – morgen müssen sie die Ausnahme sein. Wir müssen eine globale Emissionsobergrenze festlegen, mit der wir die Erderwärmung begrenzen und die trotzdem den Anforderungen von Bevölkerungswachstum, Wohlstand und Wirtschaftswachstum gerecht wird.

Aber, und das ist besonders wichtig: Es ist möglich, die Emissionen erheblich zu reduzieren, ohne Wachstum und den Wohlstand vieler aufs Spiel zu setzen. In Zusammenarbeit mit der Beratungsgesellschaft McKinsey hat Vattenfall die Möglichkeiten zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen für den Zeitraum bis 2030 analysiert. Wir haben uns auf konkrete Maßnahmen konzentriert und decken mit der Analyse die gesamte Weltwirtschaft ab. Wir haben die Weltwirtschaft in sechs Sektoren und sechs Regionen unterteilt. Das Potenzial zur Dros-

selung der Emissionen ist in drei Zeitschritten, bis 2010, 2020 und 2030, beschrieben. Die Ergebnisse sind verblüffend. Das Potenzial zur Begrenzung der gegenwärtigen Emissionen ist, verglichen mit der momentanen Handhabung, beträchtlich.

Jedes realistische Szenario, das die Zunahme des Treibhauseffektes in diesem Jahrhundert auf zwei Grad Celsius begrenzen soll, erfordert, dass der Gehalt an Treibhausgasen in der Atmosphäre bei rund 450 ppm (*parts per million*) stabilisiert wird. Dazu müssen die jährlichen globalen Emissionen im Jahr 2030 auf 31 Milliarden Tonnen Kohlendioxidäquivalente begrenzt werden. Mit anderen Worten: Es muss eine Reduzierung um 27 Milliarden Tonnen gegenüber der derzeitigen Entwicklung erreicht werden (das entspricht 47 Prozent der insgesamt 58 Milliarden Tonnen).

Die Grenzkosten zum Erreichen der gewünschten Emissionsminderung im Jahr 2030 werden rund vierzig Euro je Tonne Kohlendioxidäquivalente betragen. Es ist schwierig, eine Kostenschätzung für die Weltwirtschaft vorzunehmen, aber eine Größenordnung deutet sich an, wenn man die Kosten für alle identifizierten Maßnahmen zur Senkung um 27 Gt Kohlendioxidäquivalente aufaddiert. Wenn wir alle Negativkosten (rentable Maßnahmen) gleich null setzen, bekommen wir eine Zahl in der Größenordnung von 0,6 Prozent des Bruttoweltprodukts im Jahr 2030. Das zeigt, dass die Kosten sehr niedrig sein können, wenn die erkannten Möglichkeiten konsequent genutzt werden.

Wirtschaftliche Anreize schaffen

Es ist nachweisbar, dass die Stabilisierung durchaus zu sehr begrenzten Kosten möglich ist. Die Märkte können dies bewerkstelligen. Aber das wird nicht automatisch geschehen. Es müssen Anreize geschaffen und so bald wie möglich weltweit ange-

wendet werden. Eine Technologie oder ein Lösungsansatz allein kann die Lücke nicht schließen, sondern die notwendige Veränderung wird erst durch die Summe aller Optionen möglich. Der kluge Umgang mit diesem Problem erfordert globale Zusammenarbeit an vielen Fronten. Es ist nicht damit getan, dass man Sündenböcke findet und verlangt, dass jemand anderes das Problem löst. Keine Region, kein Land und kein Sektor kann diese Herausforderung allein bewältigen. Es liegt in unser aller Interesse, dieses Problem zu lösen, denn die negativen Auswirkungen wird jeder zu spüren bekommen.

Wenn wir das Klimaproblem vernünftig angehen wollen, müssen wir schnell die Richtung ändern und einen gemeinsamen Weg finden, indem wir die Wirtschaft von einer Situation, in der hohe Emissionen als Standard gelten, zu einer Situation hinentwickeln, in der niedrige Emissionen die Norm sind. Dies wird nicht über Nacht geschehen, es wird auch nicht weltweit in einem Schritt geschehen, und das Anfangstempo wird sich in den verschiedenen Regionen unterscheiden. Aber wir müssen die richtige Richtung einschlagen. Schrittweise müssen Anreize in der gesamten Weltwirtschaft implementiert werden.

Die Klimapolitik der Europäischen Union setzt sich zum Ziel, den Klimawandel auf zwei Grad Celsius zu begrenzen. Das ist mutig, und das ist auch notwendig. Der nächste wichtige Schritt besteht darin, andere Teile der Welt zu ermuntern, dass sie die europäische Sichtweise teilen. Auch mit der Einführung des Emissionshandels hat die Europäische Union Pionierarbeit geleistet. Es gab und gibt nach wie vor Anfangsschwierigkeiten, aber wir sollten nicht zulassen, dass kurzfristige Probleme die Sicht auf langfristige Lösungen versperren. Die Grundmechanismen funktionieren, und der Emissionshandel ist ein zentrales Instrument zur Einbeziehung von Klimaafra-

gen in die Welt der Märkte und des Handels. Die Anfangsschwierigkeiten kann man beheben, indem man Marktregeln und -institutionen entwickelt. Aber um das Ziel zu erreichen, ist es notwendig, den Emissionshandel auszuweiten, indem man andere Teile der Welt sowie weitere Wirtschaftssektoren mit einbezieht.

Die Europäische Union hat auf das Erfordernis hingewiesen, dass die Industrieländer die Führung übernehmen. Die energiepolitische Ausrichtung, die die Europäische Kommission am 10. Januar 2007 vorgestellt hat, wird Europa stärken, und es wird auch den globalen Klimaprozess stärken. Der vom Gipfel am 9. März 2007 gefasste Beschluss, die Reduzierung der EU-Emissionen um zwanzig Prozent bis 2020 als verbindliches Ziel einzuführen, ist ein wichtiger Schritt.

Bis vor Kurzem haben sich Unternehmer in dem globalen Prozess viel zu passiv verhalten. Die internationale Wirtschaft muss ihre Haltung zum Klimawandel grundlegend überdenken. Nicht die Bekämpfung des Klimawandels ist eine Bedrohung für die Wirtschaft, vielmehr wird die Stabilität der Märkte durch kurzfristige politische Maßnahmen und einen Mangel an Global Governance bedroht. Die Wirtschaft kann und muss bei der Aufstellung der Grundregeln und -bestimmungen eine zentrale und sehr aktive Rolle spielen. Wirtschaft und Industrie können einen Beitrag leisten, indem sie wichtige Erfahrungen und Know-how austauschen. Ein vorwiegend bürokratischer Umgang mit dem Klimawandel würde extrem kostspielig: Trotz hoher Kosten wären wohl nur geringe Ergebnisse zu erwarten. Führende Vertreter aus Wirtschaft und Industrie müssen daher ihre Führungsqualitäten unter Beweis stellen, indem sie auf einen Markt mit ei-

nem funktionsfähigen globalen Rahmenplan drängen.

Die Initiative zur Bildung einer internationalen Gruppe, die sich aus führenden Wirtschaftsvertretern zusammensetzt, wurde bereits ergriffen: *3C Combating Climate Change – A Business Leaders' Initiative* (www.combatclimatechange.org). Inzwischen haben sich der Initiative rund vierzig Unternehmen aus allen Weltregionen angeschlossen. Diese Unternehmer stehen an der Spitze internationaler Firmen, die sich zur Bekämpfung des Klimawandels verpflichten. Wir sind dazu bereit, sofort konkrete Maßnahmen zu ergreifen. Wir brauchen allerdings die Unterstützung der Weltgemeinschaft, um einen stabilen Rahmenplan zu gestalten, der Anreize für kommerzielle Lösungen, technologische Entwicklungen und marktorientierte Investitionen schafft.

Die Zeit für den nächsten kritischen Schritt ist gekommen. Bis spätestens Ende 2009 muss ein internationales Abkommen zustande kommen, welches das Kyoto-Protokoll ersetzt. Ab 2013 muss ein neues System in Kraft sein. Dieses System muss selbstverständlich auf den bereits gemachten Fortschritten basieren, aber es muss auch einen langfristigeren Ansatz haben, und es muss in Bezug auf die Vorhaben viel effizienter sein.

Die Bekämpfung des Klimawandels ist eine Frage des klugen Zusammenwirkens von Technologie, Finanzierung und Politik, und dies ist Aufgabe der internationalen Gemeinschaft. Heute können wir leicht Bedrohungen und Hindernisse ausmachen, aber wir können auch Chancen sehen, und ohne überzogen optimistisch zu sein, ist es sicher, dass die Chancen überwiegen – vorausgesetzt, es werden rechtzeitig kluge politische Entscheidungen getroffen.