

Das zweistufige Emissionsbegrenzungssystem

1. Stufe: Dynamisierte CO₂-Steuer

2. Stufe: Die Kontingentierung des Treibhausgas-Ausstoßes

Seine Funktionsweise und seine Auswirkungen, sowie Vorschläge für die Einführungsphase

Franz Groll 1.3.2020 (Änderungsstand B 23.5.2020)

Der Klimawandel ist die größte Bedrohung und die größte Herausforderung vor der die Menschheit je stand. Das Abschmelzen des Grönlandeises und der Gletscher beschleunigt sich. Selbst die Antarktis verliert heute 6-mal mehr Eis als vor 40 Jahren. In Alaska werden Temperaturen von 20 °C über dem Normalwert gemessen. Der Auftauprozess der Permafrostböden schreitet viel schneller voran als erwartet. In Kanada wurde bereits der für 2090 erwartete Stand erreicht, und seit 2006 wird ein rapider Anstieg der Methankonzentration in der Atmosphäre dokumentiert.

Der Klimawandel-Kipppunkt, also der Punkt, ab dem der Klimawandel sich selbst verstärkt und nicht mehr gestoppt werden kann, steht vermutlich unmittelbar bevor. Nur ein ganz consequentes Handeln kann uns vor der drohenden Katastrophe bewahren. Nach den Erkenntnissen der Wissenschaft dürfen nur noch 600 Milliarden Tonnen äquivalent CO₂ in die Atmosphäre gelangen, wenn der Temperaturanstieg, wie in Paris beschlossen, von deutlich unter 2°C, möglichst 1,5 °C, nicht überschritten werden soll. Das bedeutet, dass der Ausstoß von Treibhausgasen (THG) bis zum Jahr 2030 halbiert und bis 2040 auf „Netto 0“ reduziert werden muss.

Die bis jetzt in Deutschland und in der EU ergriffenen Maßnahmen gegen den Klimawandel sind bei weitem nicht ausreichend. Auch mit den geplanten Maßnahmen im „Klimapaket“ der Bundesregierung wird das Klimaschutzziel weit verfehlt werden.

Aus diesem Grund wird hier ein **zweistufiges Emissionsbegrenzungssystem** vorgestellt, mit dem es am ehesten noch möglich ist, das Not-wendige Klimaschutzziel zu erreichen.

Mit der ersten Stufe wird versucht, die Emissionsbegrenzung durch eine **dynamisierte CO₂-Steuer** zu erreichen. Wenn sich herausstellt, dass auch die dynamisierte CO₂-Steuer nicht ausreicht, den Ausstoß von Treibhausgasen planmäßig zu reduzieren, wird die zweite Stufe „gezündet“, die **Kontingentierung des Treibhausgas-Ausstoßes**.

Die politischen und technischen Herausforderungen

Wenn Deutschland seine Verpflichtungen im Rahmen des Pariser Abkommens wirklich erfüllen will, müssen wir den Ausstoß von Treibhausgasen (THG) bis 2040 auf netto 0 reduzieren. Das bedeutet, dass dann die noch bestehenden, unvermeidbaren Emissionen an THG durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden müssen; z.B. durch die Anreicherung von Humus im Boden, oder durch zusätzliche Aufforstungen. Damit wir bis 2040 in die Nähe des erforderlichen Ziels kommen, muss der THG-Ausstoß jedes Jahr um etwa 8 – 9 % reduziert werden! Das ist eine gewaltige technische und gesellschaftliche Herausforderung.

Dieses Ziel werden wir nur dann erreichen können, wenn alle auch noch so geringen Einsparpotentiale genutzt werden. Das werden wir aber nicht erreichen in dem versucht wird, jede einzelne Einsparmöglichkeit vorzuschreiben, das ist gar nicht möglich. Wir können z.B. nicht

vorschreiben und schon gar nicht kontrollieren, wieviel Butter, Käse, Fleisch oder Wurst eine Person konsumieren darf.

Wir werden das Ziel am ehesten dann erreichen, wenn wir die **Kreativität aller Menschen** für die Erreichung des Klimaschutzziels nutzen - **die Kreativität in unseren Unternehmen und die Kreativität unserer BürgerInnen in ihrem privaten Umfeld.**

Dazu müssen 3 Voraussetzungen erfüllt werden:

1. Transparenz: Bei jedem Produkt und bei jeder Dienstleistung muss erkennbar sein, wie viel Treibhausgase bei der Bereitstellung entstanden sind, bzw. bei der Verwendung entstehen, so dass alle Produzenten und alle KonsumentInnen erkennen können, wie sie am effektivsten ihren Beitrag für den Klimaschutz leisten können.

2. Begrenzung: Zusätzlich zur Transparenz ist es erforderlich, dass der Ausstoß an Treibhausgasen stufenweise gedeckelt wird. Anders werden wir das Ziel „netto 0“ bis zum Jahr 2040 nicht erreichen.

3. Sozialer Ausgleich: Da zu erwarten ist, dass für die Erreichung der Emissionsziele der CO₂-Preis sehr hoch sein wird, insbesondere in der Endphase, ist für die zu erwartenden Preissteigerungen ein sozialer Ausgleich unabdingbar.

Der Lösungsansatz

Für die Erreichung des Klimaschutzziels werden hauptsächlich 2 Vorschläge diskutiert, - der Emissionshandel und die CO₂-Steuer.

Mit dem Emissionshandel könnte theoretisch die Emission sehr gezielt im erforderlichen Umfang reduziert werden, wenn nur die im Reduktionsplan vorgesehene Anzahl von Zertifikaten versteigert würden. Beim EU-Handelssystem ist jedoch die Wirkung völlig unzureichend, vor allem weil zu viele Zertifikate kostenlos ausgegeben wurden und die Reduktionsziele mit z. Z. 1,74 % und ab 2021 mit 2% viel zu gering sind, außerdem ist das System durch die weltweite Kompensationsmöglichkeit nicht kontrollierbar.

Mit der CO₂-Steuer, deren Steigerungsrate über mehrere Jahre geplant wird, kann dagegen die Reduktion der Emission nicht vorgegeben werden, weil sie nur eine Lenkungswirkung hat. Und durch die Rückerstattung der Einnahmen aus der CO₂-Steuer, die aus sozialen Gründen unumgänglich ist, verliert sie zusätzlich an Lenkungswirkung.

Hier wird deshalb eine Mischform von beiden Methoden vorgeschlagen, nämlich eine festgesetzte Deckelung des THG-Ausstoßes, (ähnlich wie beim Emissionshandel, jedoch mit der Notwendigen Reduktionsrate, so dass bis zum Jahr 2040 das Ziel „netto 0“ erreicht wird), im Verbund mit einer jährlich neu an die Ziele angepassten CO₂-Steuer, also einer **dynamisierten CO₂-Steuer**.

Da jedoch nicht mit Sicherheit gesagt werden kann, dass selbst mit dieser dynamisierten CO₂-Steuer das erforderliche Emissions-Reduktionsziel erreicht werden kann, wird für den Bedarfsfall eine **zweite Stufe** vorgesehen, in der der **THG-Ausstoß kontingentiert** wird.

Der Vorteil dieser Methode liegt daran, dass sie mit der ersten Stufe, (der dynamisierten CO₂-Steuer), ohne Zeitverlust an die jetzt von der Koalition beschlossenen CO₂-Steuer anschließen kann. Wenn sich innerhalb von 4 – 5 Jahren der Praktizierung der dynamisierten CO₂-Steuer herausstellt, dass auch mit der dynamisierten CO₂-Steuer das Ziel nicht erreicht wird, muss die **Kontingentierung** des THG-Ausstoßes eingeführt werden. Dazu wird folgendes Verfahren vorgeschlagen:

Das in jedem Jahr noch verfügbare **THG-Kontingent** (in Höhe der geplanten Deckelung) wird an jene Unternehmen **versteigert**, bei deren Produktion THG entstehen, deren Produkte CO₂ freisetzen (Benzin, Gas, etc.), sowie an Importeure. Alle übrigen Betriebe des verarbeitenden Gewerbes,

Handwerker und Dienstleistungsbetriebe müssen keine Kontingente ersteigern, und Endverbraucher selbstverständlich auch nicht.

Einen Handel mit Kontingenten und die im EU-System erlaubten Kompensationsmöglichkeiten gibt es in dem hier vorgeschlagenen System nicht mehr.

Weitere Vorschläge für beide Systemvarianten (Stufe 1 und 2):

- a) Die Reduktionsrate wird so festgelegt, dass das in Paris beschlossene Ziel erreicht wird.
- b) Die Einnahmen aus der Steuer bzw. der Versteigerung des Kontingents werden an alle BürgerInnen in gleicher Höhe ausbezahlt; dadurch erhalten diejenigen einen Bonus, die umweltbewusst konsumieren. Die Wirksamkeit des Systems bleibt auch bei der Rückzahlung der Einnahmen voll erhalten, da ja der THG-Ausstoß gedeckelt ist.
- c) Bei allen Produkten und Dienstleistungen wird die Höhe der anteiligen Kosten für die CO₂-Steuer bzw. der Ersteigerung der Kontingente im Verkaufspreis ausgewiesen; dadurch wird ihr **THG-Rucksack** bei allen Produkten und Dienstleistungen sichtbar.
- d) Beim Export und Import von Waren erfolgt für die CO₂-Steuer bzw. für die Kontingentkosten ein Grenzausgleich, so wie das bei der MwSt. praktiziert wird.

Ein entscheidender Vorteil dieses Systems liegt darin, dass wir Menschen unsere Kreativität und unseren Ehrgeiz für besondere Leistungen zielgerichtet zur Lösung des Klimaproblems einsetzen werden, denn Geschäfte sind nur noch mit Produkten mit ganz geringem CO₂-Rucksack möglich. Auch die vom UNO-Klimarat erkannten Fehlentwicklungen in der Landwirtschaft werden mit diesem System korrigiert, weil die Bio-Landwirtschaft weniger oder gar keine THG-Kontingente ersteigern muss und deshalb kostengünstiger produziert wird. Und alle Unternehmen und KonsumentInnen sehen, wie sie am effektivsten ihren Beitrag zum Klimaschutz leisten können.

Ausführliche Beschreibung des Emissionsbegrenzungssystems (EBS)

In den nächsten beiden Abschnitten wird das vorgeschlagene System so genau wie möglich vorgestellt.

1. Es werden alle Treibhausgase (THG) erfasst

Beim EBS wird die Emission aller Treibhausgase in allen Wirtschaftsbereichen und in den privaten Haushalten erfasst. Das Umwelt-Bundes-Amt (UBA) hat hierfür alle erforderlichen Daten.

2. EU-weite Einführung erwünscht aber nicht zwingend

Das EBS ist in der zweiten Stufe eine konsequente Verbesserung des EU-ETS (Emission-Trading-System); es erfasst alle THG in allen Wirtschaftsbereichen, und die Reduktionsrate entspricht den Erfordernissen. Wenn sich herausstellt, dass mit der ersten Stufe des EBS, also mit der dynamisierten CO₂-Steuer, das Klimaschutzziel nicht erreicht wird, und die Kontingentierung des gesamten THG-Ausstoßes erforderlich wird, sollte dieses System in der gesamten EU eingeführt werden. Da die Administration jedoch in jedem Mitgliedsland durchgeführt wird (siehe Pkt. 3), und ein Grenzausgleich für die Emissionskosten vorgesehen ist (siehe Pkt.9), kann das System auch nur in Deutschland eingeführt werden.

3. Die Administration des EBS erfolgt in jedem Mitgliedsland

Wenn die zweite Stufe dieses Systems EU-weit eingeführt wird, dann wird vorgeschlagen, dass die Administration des EBS (wie die Stufe 1 mit der dynamisierten CO₂-Steuer) in jedem Land separat erfolgt, denn die THG-Reduktionsrate ist in jedem Land unterschiedlich, da der THG-Ausstoß in den Mitgliedsländern große Unterschiede aufweist. Die Konzeption und das Ziel, nämlich bis zum Jahr 2040 den THG-Ausstoß auf „Netto 0“ abzusenken, sollte jedoch in der gesamten EU einheitlich sein.

4. Die Sicherstellung des erforderlichen Ziels

Neben der Wahrung der sozialen Gerechtigkeit ist das allerwichtigste Ziel die Erreichung des Klimaschutzziels – „Netto 0“ Emissionen bis zum Jahr 2040. Dies ist nach Aussagen der großen Mehrheit der Wissenschaftler erforderlich, um die Temperaturerhöhung möglichst auf 1,5 °C zu beschränken. Um dieses Ziel zu erreichen, muss der THG-Ausstoß jedes Jahr um 8 – 9 % (relativ zum Vorjahr) reduziert werden. „Netto 0“ bedeutet, dass die Menge an THG, die dann immer noch emittiert werden, wieder gebunden werden müssen, z.B. durch zusätzliche Aufforstungen oder durch die Anreicherung des Bodens mit Humus.

Daraus wird erkennbar, dass wir vor einer riesig großen Herausforderung stehen.

5. Es muss jedes noch so kleine Einsparpotential genutzt werden

Das unabdingbare Ziel wird nur dann erreichbar sein, wenn jedes noch so kleine Einsparpotential realisiert wird. Das wird nur möglich sein, wenn die Kreativität aller Menschen genutzt wird, sowohl in den Betrieben, wie auch im privaten Bereich. Der Erlass von vielen Vorschriften ist deshalb der falsche Weg, auch deshalb, weil nicht alles, was zu Emissionsreduktionen führt, überwacht werden kann, wie z.B. der Konsum von Butter, Käse, Fleisch und Wurst. Deshalb wird das **Emissionsbegrenzungssystem** vorgeschlagen, verbunden mit der erforderlichen **Transparenz über den THG-Rucksack** aller Produkte und Dienstleistungen. Nur dann sind die Unternehmen und die KonsumentInnen in der Lage, ihren Beitrag für den Klimaschutz zu erbringen.

6. Das System sieht bei Bedarf zwei Stufen vor, um das Ziel zu erreichen

In der Theorie geht man davon aus, dass die CO₂-Steuer die gleiche Wirkung hat wie die Versteigerung von Zertifikaten, wenn die Steuer der Höhe des Zertifikatpreises entspricht. Dies ist jedoch nur eine theoretische, nicht überprüfbare Annahme. Es ist sogar eher anzunehmen, dass diese Annahme nicht zutrifft, denn:

1. Unternehmen und Konsumenten sind beim System CO₂-Steuer im Verlaufe des Jahres frei, je nach Kassenlage doch noch die eine oder andere emissionssteigernde Anschaffung zu tätigen. Bei der Versteigerung der CO₂-Zertifikate ist dagegen der Ausstoß von THG ab dem Versteigerungstermin fixiert.
2. Wenn die CO₂-Steuer eingeführt ist, dann ist nicht bekannt, welcher Preis sich für die Versteigerung der Zertifikate einstellen würde.

Da es aus diesen Gründen nicht sicher ist, dass selbst mit der dynamisierten CO₂-Steuer die geplante Deckelung erreicht wird, wird in diesem Vorschlag von Anfang an ein zweistufiges System vorgesehen:

1. Stufe: **Dynamisierte CO₂-Steuer**
2. Stufe: **Kontingentierung des THG-Ausstoßes mit Versteigerung der Kontingente**

7. Organisation der dynamisierten CO₂-Steuer (1. Stufe des EBS)

Die dynamisierte CO₂-Steuer funktioniert wie die bisher vorgeschlagene CO₂-Steuer, nur mit dem Unterschied, dass die Steuer-Erhöpfungsschritte nicht für mehrere Jahre vorgeplant werden, sondern der Steuersatz wird für das nächste Jahr, je nach erzielter Emissionsreduktion im laufenden Jahr, neu festgelegt, er wird also dynamisiert. Dadurch besteht eher die Chance, dass das erforderliche Reduktionsziel auch mit der CO₂-Steuer erreicht wird.

Am Ende des 3. Quartals des laufenden Jahres, wenn schon abgeschätzt werden kann, wie hoch die Emissionen des laufenden Jahres sein werden, wird der neue Steuersatz für das folgende Jahr errechnet und bekannt gegeben, so dass die Unternehmen noch 3 Monate Zeit haben, die Kosten- und Produktionsplanung für das kommende Jahr durchzuführen.

8. Falls erforderlich: In der 2. Stufe des EBS werden die Kontingente versteigert

Wenn sich im Verlauf von 4 – 5 Jahren herausstellt, dass auch mit der dynamisierten CO₂-Steuer das erforderliche Emissions-Reduktionsziel nicht erreicht wird, wird es erforderlich, die 2. Stufe

des EBS einzuführen, nämlich die **Kontingentierung des THG-Ausstoßes**. In der Praxis wird das wie folgt funktionieren:

Von dem gesamten THG-Kontingent, das innerhalb eines Jahres emittiert werden darf, müssen von den betroffenen Unternehmen Anteile ersteigert werden. Damit möglichst wenig Unternehmen betroffen sind, müssen z.B. die Raffinerien nicht nur das Kontingent ersteigern, das sie für ihre eigene Produktion benötigen, sondern auch für das CO₂, das bei der Nutzung ihrer Produkte entsteht, also für das Benzin, den Diesel, das Heizöl und das Kerosin das sie produzieren. (Dies entspricht auch der Planung im beschlossenen Klimapaket.) Außerdem müssen diejenigen Unternehmen THG-Kontingente ersteigern, bei denen THG in der Produktion entstehen, das sind die Kohlekraftwerke, die Stahl- und Zementfabriken, Chemieunternehmen, die Landwirtschaft und die Abfallwirtschaft.

Ebenso müssen alle Importeure THG-Kontingente für die importierten Rohstoffe, Halb- und Fertigprodukte in der Höhe ersteigern, wie bei der Produktion und beim Transport bis zur Grenze THG entstanden sind. Die Gasimporteure müssen zusätzlich für das CO₂ Kontingente ersteigern, das bei der Verbrennung des Gases entsteht.

Alle übrigen Unternehmen, also das gesamte verarbeitende Gewerbe, sowie Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, müssen für ihre Produktion und Wertschöpfung im Inland keine THG-Kontingente ersteigern.

THG-Kontingente können nur im eigenen Land ersteigert werden und einen Handel mit Kontingenten gibt es nicht, da dies zu spekulativem Verhalten verleiten würde! Dann könnten „Verschmutzungsrechte“ zur Erzielung von Spekulationsgewinnen führen, was völlig inakzeptabel wäre. Dies wird mit dem vorgeschlagenen System effektiv unterbunden!

Aus dem gleichen Grund sind Kontingente nur innerhalb des laufenden Jahres gültig, zu viel ersteigerte Kontingente können zurückgegeben werden. (Näheres siehe im Abschnitt „Die Organisation der Versteigerung der Kontingente und die Überwachung des THG-Ausstoßes“.)

Es wird vorgeschlagen, dass die Ausgabe und die Versteigerung der Kontingente von einer neuen Bundesbehörde durchgeführt wird, die eventuell an das Umwelt-Bundes-Amt (UBA) angegliedert ist, oder mit diesem eng zusammenarbeitet, denn die neue Behörde muss Zugriff zu den Daten des UBA haben. Diese neue Behörde hat in diesem Vorschlag den Namen „Bundesamt für Klimaschutz“ (BKS).

9. Ausweisung des THG-Rucksacks

Da das Klimaschutzziel nur dann erreicht werden kann, wenn jede noch so kleine Reduktionsmöglichkeit genutzt wird, ist es zwingend erforderlich, dass bei jedem Produkt und bei jeder Dienstleistung der THG-Rucksack angegeben wird. Dazu müssen die Kalkulationsprogramme so umprogrammiert werden, dass die anteiligen Kosten durch die CO₂-Steuer, bzw. für die Ersteigerung der THG-Kontingente im Preis separat ausgewiesen werden.

Dadurch erkennen auch die Unternehmen mit welchen Produkten, Designveränderungen und Produktionsmethoden sie die effektivste THG-Reduktion erreichen können. Diese Information ist für die Unternehmen zwingend erforderlich, denn sie können in Zukunft nur noch dann Geschäfte machen, wenn sie Produkte mit ganz geringem THG-Rucksack anbieten.

Und die Konsumenten sind mit dieser Information in der Lage, die für den Klimaschutz günstigsten Produkte und Dienstleistungen auszuwählen.

10. Der zwingend erforderliche soziale Ausgleich

Da die Reduzierung des THG-Ausstoßes in kurzer Zeit erfolgen muss, wird der akzeptable THG-Ausstoß zum knappsten „Gut“ für die Wirtschaft. Dem entsprechend werden die Steuersätze für die dynamisierte CO₂-Steuer bzw. die Preise für die Kontingente enorm ansteigen, was zu einer erheblichen Verteuerung nahezu aller Produkte und Dienstleistungen führen wird, auch bei

Lebensmitteln, denn die Unternehmen müssen selbstverständlich die Emissionskosten im Verkaufspreis berücksichtigen.

Es ist daher unbedingt erforderlich, dass die Preissteigerungen aufgrund der Emissionskosten voll ausgeglichen werden. Dazu müssen die Einnahmen aus der CO₂-Steuer bzw. aus der Versteigerung der Kontingente in voller Höhe an alle BürgerInnen verteilt werden. Diese Methode hat sogar den Vorteil, dass alle, die mit ihrem Konsum weniger THG verursachen als der Durchschnitt – und das werden gut 2/3 aller Haushalte sein – sogar einen Bonus bekommen, denn der Betrag der Rückerstattung wird für sie höher sein als die zusätzlichen Kosten durch die CO₂-Steuer, bzw. aus der Versteigerung des Kontingents.

11. Grenzausgleich für die Emissionskosten

Damit die Unternehmen durch die Einführung des EBS keine Nachteile haben, werden die ausgewiesenen Emissionskosten beim Ex- und Import von Waren in gleicher Weise behandelt wie die MwSt., sie werden beim Export zurückerstattet und beim Import werden die Produkte mit den aktuellen inländischen Emissionskosten pro Tonne CO₂ belastet. Dabei werden nicht nur der effektive THG-Ausstoß bei der Produktion im jeweiligen Land berücksichtigt, **sondern auch der THG-Ausstoß beim Transport.**

Diese Maßnahme ist auch deshalb erforderlich, weil nur so die erforderliche Transparenz über den THG-Rucksack auch der importierten Waren gewährleistet werden kann und der gesamte THG-Ausstoß durch den Konsum eines Landes erfasst wird.

12. Kompensationsmöglichkeiten gibt es nicht

Die im EU-ETS erlaubten Kompensationsmöglichkeiten gibt es bei dem hier vorgeschlagenen EBS nicht, weil nur Kontingente des eigenen Landes zugelassen sind, andernfalls ist das System nicht mehr kontrollierbar. Außerdem kann die Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen nicht ausreichend überprüft werden. Zudem ist jede Regierung für die THG-Reduktion im eigenen Land verantwortlich.

Die Einführungsphase des EBS

Die ersten Maßnahmen

Da der Übergang von der in Deutschland beschlossenen CO₂-Steuer zur dynamisierten CO₂-Steuer (1. Stufe des EBS) nur in der Festlegung der Steuerhöhe besteht, ist der Übergang vom aktuellen System zur 1. Stufe des EBS ohne Zeitverzögerung möglich. Dieser Übergang könnte nach der nächsten Bundestagswahl im Herbst 2021 stattfinden.

Im Jahr 2022 würde der z.Z. geplante CO₂-Steuersatz beibehalten. Wichtig ist, dass noch in den ersten 3 Quartalen des Jahres 2022 die jährlichen Emissions-Reduzierungsschritte so festgelegt werden, dass bis zum Jahr 2040 das Ziel „netto 0“- CO₂-Emissionen erreicht wird. Wenn sich im Laufe des Jahres 2022 herausstellt, dass mit dem für das Jahr 2022 gültigen CO₂-Steuersatz das Minderungsziel nicht erreicht wird, erfolgt zum Ende des 3. Quartals die höhere Neufestlegung des CO₂-Steuersatzes für das Jahr 2023.

Im Laufe des Jahres 2022 muss auch geklärt werden, ob Deutschland im EU-ETS verbleibt. Dies macht nur dann Sinn, wenn auch in der EU die Emissions-Reduktionsschritte auf das Ziel „netto 0“ bis zum Jahr 2040 ausgerichtet sind. Falls dies nicht durchgesetzt werden kann, muss Deutschland aus dem EU-ETS ausscheiden.

Organisation der Rückzahlung der Einnahmen aus der CO₂-Steuer

Ebenfalls noch im Jahr 2022 muss von der neuen Bundesregierung beschlossen und die entsprechende Gesetzgebung auf den Weg gebracht werden, dass die Einnahmen aus der CO₂-Steuer an die BürgerInnen zurückerstattet werden, und zwar an alle in gleicher Höhe. Es wird vorgeschlagen, dass dies von den Gemeinden und Städten ausgeführt wird, denn die

Einwohnermeldeämter haben alle erforderlichen Daten. Die Auszahlung kann quartalsweise erfolgen. Die ungefähre Höhe des Rückzahlungsbetrages kann im Voraus berechnet werden.

Ausnahmeregelungen für das Jahr 2023

Die Bestimmung der Emissionen der Landwirtschaft, insbesondere der Lachgasemissionen aus dem Boden, ist erheblich aufwändiger, als die Messung aller übrigen Emissionen. Es wird deshalb erforderlich sein, dass für das Jahr 2023 für die Landwirtschaft eine Sonderregelung erforderlich ist. Andererseits ist es von großer Wichtigkeit, dass die Landwirtschaft möglichst schnell in das EBS integriert wird, denn heute ist die Landwirtschaft ein erheblicher THG-Emittent. Sie kann sich jedoch bei guter biologischer Betriebsführung zu einer THG-Senke entwickeln. Dieses Potential gilt es so schnell wie möglich zu nutzen. Ab dem Jahr 2024 sollte daher die Landwirtschaft voll in das EBS integriert werden.

Die Ausweisung des THG-Rucksacks bei allen Produkten und Dienstleistungen

Die Ausweisung des THG-Rucksacks ist aus zwei Gründen sehr wichtig:

Erstens erkennen so die KonsumentInnen, mit welchen Produkten sie dem Klimaschutz am besten dienen.

Zweitens ist diese Information für die Unternehmen besonders wichtig, damit sie erkennen, mit welchen Vorprodukten, Designänderungen und Fertigungsverfahren sie den THG-Rucksack ihrer Erzeugnisse am effektivsten und kostengünstigsten reduzieren können.

Die Ausweisung des THG-Rucksacks scheint sehr aufwändig zu sein – ist es aber nicht wirklich. Es müssen nur die Kalkulationsprogramme so umgestellt werden, dass sie die anteiligen Kosten für die CO₂-Steuer, bzw. für die Ersteigerung der THG-Kontingente bei allen Vorprodukten separat erfassen und im Endprodukt anteilig ausweisen. Dieser Vorgang ist wesentlich einfacher als die Kalkulation der Arbeitskosten und die haben keinen THG-Rucksack.

Schwieriger ist die Berücksichtigung des THG-Rucksacks von Maschinen, Werkzeugen und anderen Investitionen, denn diese Informationen liegen für alle Investitionen, die vor der Einführung des EBS gekauft wurden, nicht vor. Sie können nur durch die Einholung von Angeboten abgeschätzt und berücksichtigt werden. Um eine einheitliche Kalkulation sicherzustellen, wird es zusätzliche Kalkulationsanweisungen geben müssen.

Die Ausweisung des THG-Rucksacks wird im ersten Jahr der Einführung des EBS noch nicht möglich sein. Deshalb wird vorgeschlagen, dass die Unternehmen im Laufe des Jahres 2023 ihre Kalkulationsprogramme entsprechend umstellen, so dass ab dem Jahr 2024 bei jedem Produkt und bei jeder Dienstleistung die Ausweisung des anteiligen CO₂-Steueranteiles und damit des CO₂-Rucksacks gewährleistet werden kann.

Maßnahmen für die Einführung der THG-Kontingentierung

Wenn im Jahr 2025, dem 3. Jahr nach der Einführung der dynamisierten CO₂-Steuer, das Emissionsziel wieder nicht erreicht wurde, sind die Vorbereitungen für die 2. Stufe des EBS zu starten.

In der Vorbereitung muss geklärt werden, wer für die Landwirtschaft die erforderlichen Kontingente ersteigert. Es ist nicht praktikabel, dass die 260 000 Landwirte an der Versteigerung teilnehmen. Es wird vorgeschlagen, dass dies die Landwirtschaftsverbände für ihre Mitglieder durchführen und dann die Kontingente an ihre Mitglieder verteilen

Wenn es sich im Laufe des Jahr 2026 bestätigt, dass das Emissionsziel selbst mit der dynamisierten CO₂-Steuer erneut nicht erreicht werden kann, muss ab dem Jahr 2027 die 2. Stufe des EBS, die Kontingentierung des THG-Ausstoßes, eingeführt werden.

Die Organisation der Versteigerung der Kontingente und die Überwachung des THG-Ausstoßes

Für die Versteigerung der Kontingente wird vorgeschlagen, das frühere Verfahren der Bundesbank bei der Ausgabe eines Kredittenders als Vorbild zu nehmen. Das bedeutet, dass das BKS alle Betroffenen Unternehmen anschreibt und das Procedere erläutert. Der Vorgang der Versteigerung kann folgendermaßen ablaufen:

Das BKS gibt zu Beginn des letzten Quartals des Vorjahres bekannt, wie groß das gesamte THG-Kontingent für das nächste Jahr ist, bzw. um wieviel % es gegenüber dem Vorjahr reduziert wird. Um den Unternehmen Planungssicherheit zu geben, werden auch die Reduktionsschritte der folgenden 10 Jahre mitgeteilt.

Alle betroffenen Unternehmen müssen dann bis zu einem Stichtag, der Anfang November liegen sollte, dem BKS mitteilen, für wieviel Tonnen äquivalent CO₂ sie zu welchen Preisen Kontingente erwerben möchten.

Bei der Konsolidierung der Kaufnachfrage wird das BKS auch überprüfen, ob es Unternehmen gibt, die eine höhere Kontingent-Nachfrage angeben als im Vorjahr. In diesem Fall wird das BKS eine plausible Begründung anfordern.

Das konsolidierte Ergebnis wird allen betroffenen Unternehmen mitgeteilt, so dass sie in der Lage sind, ihr Kaufangebot in einem zweiten Durchgang zu korrigieren. Danach erfolgt die Aufteilung der Kontingente an die Unternehmen.

Es ist gut möglich, dass bei den Versteigerungen im ersten und zweiten Jahr noch ein dritter Durchgang erforderlich ist. In den späteren Jahren wird es eine Routineangelegenheit werden.

Die Versteigerung der Kontingente erfolgt rechtzeitig im letzten Quartal des Vorjahres, damit die Unternehmen ihre Finanz- und Produktionspläne für das Folgejahr anpassen können und damit die Rückzahlung der Einnahmen aus der Versteigerung an alle BürgerInnen rechtzeitig erfolgen kann.

Da die Unternehmen nicht wissen können, wie die Kunden auf die höheren Preise reagieren werden, insbesondere in den ersten Jahren, wird es Unternehmen geben, die zu viel Kontingente ersteigert haben, und andere werden vielleicht zu wenig Kontingente zur Verfügung haben. Da der Handel mit Kontingenten aus guten Gründen ausgeschlossen wird, erfolgt der Ausgleich von zu viel und zu wenig Kontingenten über das BKS, das als „clearing-Stelle“ fungiert.

Unternehmen, die zu viel Kontingente ersteigert haben, können die überschüssigen Kontingente im Laufe des aktuellen Jahres an das BKS zurückgeben und erhalten den Kaufpreis, abzüglich einer Bearbeitungsgebühr, wieder zurück. Die Unternehmen mit zu wenig Kontingenten können diese zum gleichen Preis, plus einer Bearbeitungsgebühr, erwerben. Wenn mehr Kontingente angefordert werden als verfügbar sind, erfolgt die Zuteilung in der Reihenfolge der Anfrage oder es gibt einen erneuten Versteigerungsdurchgang.

Selbstverständlich muss kontrolliert werden, ob die Unternehmen in ausreichender Menge Kontingente erworben haben. Dies geschieht über die Produktionssteuerungsprogramme, die in allen Unternehmen installiert sind. Mit ihnen werden unter anderem die Produktionsmengen erfasst, dadurch ist der THG-Kontingent-Bedarf bekannt, der dann mit der ersteigerten Menge an Kontingenten verglichen wird. Mit dieser Methode kann auch ein möglicher Schwarzmarkt mit Kontingenten unterbunden werden.

Zu erwartende Auswirkungen des Systems

Durch die Deckelung des THG-Ausstoßes und die Rückzahlung der Einnahmen aus der CO₂-Steuer bzw. der Versteigerung der Kontingente sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

1. Das Klimaschutzziel kann nahezu ohne zusätzliche Vorschriften erreicht werden. Hauptsächlich aus sozialen Gründen wird es jedoch einige Vorschriften geben müssen, wie z.B. bei der energetischen Sanierung von Mietgebäuden.
2. Das System ist durch die Rückerstattung der Einnahmen aus der CO₂-Steuer bzw. der Versteigerung der Kontingente sozial ausgewogen. Es werden aber nur die Preissteigerungen ausgeglichen, die durch die steigenden Emissionskosten entstehen. Zusätzliche Preissteigerungen, die durch die erforderlichen zusätzlichen Investitionen entstehen, oder durch höheren Personalaufwand, erfordern weitere Kompensationen.
3. Durch die Kosten-Transparenz ist es möglich, dass alle für sich frei entscheiden können, wie sie ihren Anteil für den Klimaschutz beitragen wollen. Das steigert die Motivation und die Kreativität. Auch für die Unternehmen ist diese Kostentransparenz wichtig, weil sie dadurch sehen, mit welchen Maßnahmen sie den Emissionskostenanteil am effektivsten reduzieren können.
4. Mit diesem System wird auch die Effizienz beim Energie- und Rohstoffverbrauch gesteigert, und es wird die Suffizienz gefördert.
5. Die gut geführte biologische Landwirtschaft wird sich durchsetzen, da sie weit weniger Lachgas produziert und durch die Humusanreicherung Kohlenstoff aus der Atmosphäre im Boden bindet und deshalb sehr viel weniger oder evtl. keine Emissionskosten entstehen. Es wird sogar Bio-Betriebe geben, die mehr CO₂ aus der Atmosphäre binden, als sie Treibhausgase verursachen. Diese Betriebe erhalten eine finanzielle Vergütung, die mit den Einnahmen aus der CO₂-Steuer bzw. der Versteigerung des THG-Kontingents finanziert wird. (Die Ausschüttung der Einnahmen an alle BürgerInnen reduziert sich entsprechend.)
6. Dieses System hat eine umfassende Wirkung. Die Verkehrsbelastung und der Landschaftsverbrauch werden zurückgehen, es werden wartungs- und reparaturfreundliche Produkte angeboten werden, und es werden alle ökologisch sinnvollen Recyclingmethoden zum Einsatz kommen.
7. Es wird eine Selbstkontrolle über die Nachhaltigkeit der Innovationen erreicht und es ist damit zu rechnen, dass ein ganz neues Wettbewerbsdenken entsteht. Da das THG-Kontingent von Jahr zu Jahr kleiner wird, können nur noch dann Geschäfte gemacht werden, wenn Produkte mit einem ganz geringen THG-Rucksack angeboten werden. Da die Herausforderungen so groß sind, ist es auch sehr gut möglich, dass die Unternehmen vom Wettbewerb zur Kooperation übergehen, um schneller und kostengünstiger das Klimaschutzziel zu erreichen.
8. Das im Überfluss vorhandene Kapital wird teilweise aus der Spekulation abgezogen und in der Realwirtschaft für die Klimaschutzinvestitionen eingesetzt.
9. Die Dekarbonisierung unserer Produktionsmethoden und unseres Konsums beginnt sofort in allen Wirtschaftszweigen. Dadurch haben alle Wirtschaftszweige eine längere Anpassungsphase.
10. Unsere Lebensweise wird sich wesentlich verändern. Wir werden weniger Produkte konsumieren und wieder mehr Zeit für Bildung, Kunst und Geselligkeit verwenden. Wir werden das Leben ganz anders genießen.
11. **Ein ganz entscheidender Vorteil dieses Systems liegt darin, dass wir Menschen unsere Kreativität und unseren Ehrgeiz für besondere Leistungen nicht mehr dafür einsetzen werden, möglichst alles schneller, höher und schöner zu machen und dadurch den Wachstumsdrang hervorrufen, sondern wir nutzen unsere Kreativität in Zukunft für die Lösung des Klimaproblems. Das ist der wichtigste Erfolgsfaktor dieses Systems.**

Ein Problem das noch gelöst werden muss

Kohlekraftwerke werden schon bei einem CO₂-Preis von etwa 50 €/Tonne unrentabel, also voraussichtlich schon ab dem Jahren 2023 oder 2024. Das ist eigentlich gut für das Klima; aber da zu diesem Zeitpunkt viel zu wenig Strom aus Solar- und Windkraftanlagen zur Verfügung steht, werden auch unrentable Kohlekraftwerke noch am Netz bleiben müssen.

Damit dieses Dilemma möglichst rasch überwunden werden kann, sind folgende Aktivitäten erforderlich:

1. Der Aufbau von Solar- und Windkraftanlagen (WKA) muss von der Bundes- und den Landesregierungen massiv gefördert werden:
 - Durch Verbesserung der Rechtslage
 - Durch die Reduzierung des Mindestabstands von WKA zu Siedlungen
 - **Durch direkte Investitionen von Bund, Ländern und Gemeinden**
 - Durch Strom-Lieferverträge mit Mittelmeer-Anrainerstaaten und Förderung ihrer Solar- und Windkraftkapazität
2. Förderung der Initiativen zur Energieeinsparung
 - Mit direkten Subventionen
 - Durch die Weitergabe der zwangsläufigen Strompreiserhöhung; sie wird durch die Rückerstattung der Einnahmen aus der CO₂-Steuer sozial voll ausgeglichen, und Exportfirmen haben durch den Grenzausgleich für die Emissionskosten keinen Nachteil.
 - Durch den höheren Strompreis wird ein Investitionsschub für die Erzeugung von erneuerbarer Energie ausgelöst werden

Auswirkungen auf das Angebot von Arbeitsplätzen

Wie oben dargestellt, wird die umfassende Klimaschutzpolitik zu einer Welle von Aktivitäten zur Reduzierung des Ausstoßes von Treibhausgasen führen. Unternehmen werden nur noch dann im Geschäft bleiben können, wenn sie neue Produkte mit einem sehr kleinen THG-Rucksack anbieten können, denn durch die kontinuierliche Reduzierung des THG-Kontingents, werden die Kosten für die CO₂-Steuer, bzw. für die erforderliche Ersteigerung des Kontingents erheblich ansteigen.

Dies wird dazu führen, dass die Unternehmen große Anstrengungen zur Entwicklung von zukunftsfähigen Produkten und Dienstleistungen unternehmen, um weiterhin im Geschäft zu bleiben. Es ist deshalb zu erwarten, dass für die Entwicklung neuer Produkte und Verfahren eine große Zahl zusätzlicher Arbeitsplätze entstehen werden. Es ist auch zu erwarten, dass die modernen Technologien, die in der Industrie 4.0 hauptsächlich zur Reduzierung des Arbeitseinsatzes geplant sind, bei der konsequenten ökologischen Ausrichtung der industriellen Produktion in erster Linie zur Reduzierung des Ausstoßes von Treibhausgasen verwendet werden, denn in Zukunft ist nicht mehr der Einsatz der Arbeitskräfte der entscheidende Kostenfaktor, sondern in steigendem Ausmaß der Ausstoß von Treibhausgasen. **Die THG-Kontingente werden das knappste „Gut“ und der limitierende Faktor.**

Es wird aber auch Branchen geben, die einen erheblichen Geschäftsrückgang erleben werden, verbunden mit einem Arbeitsplatzabbau, wie z.B. die Flugzeugindustrie und der Ferntourismus. Andererseits werden aber neue Angebote im Nahtourismus nachgefragt werden. Dadurch werden wieder neue Arbeitsplätze entstehen, vor allem im Inland.

Große Veränderungen wird es auch in der Kraftfahrzeugindustrie geben, sowohl bei der Pkw- wie bei der Lkw-Produktion. Auch die Speditionsbranche wird einen erheblichen Arbeitsplatzabbau zu verzeichnen haben.

In diesen Branchen wird vor allem in der Übergangszeit eine Arbeitszeitreduzierung und/oder Kurzarbeit erforderlich sein, um Arbeitslosigkeit zu vermeiden. Auch Frühverrentungsprogramme werden erforderlich sein.

Außer dem Nahtourismus wird es noch andere Branchen geben, die zusätzliche Arbeitsplatzanforderungen haben, wie z.B. die Landwirtschaft bei der Umstellung zum Ökolandbau, Handwerksbetriebe bei der Umrüstung der Gebäude mit Vollwärmeschutz oder für die regelmäßige Wartung und Reparatur von Haushaltsgeräten und auch die Bahn und die Busunternehmen werden zusätzliche MitarbeiterInnen benötigen.

Die Produktion und Installation von PV- und Windkraftanlagen und im kleineren Umfang auch von Wasserkraftwerken werden sich zu Wachstumsbranchen entwickeln.

Weitere Wachstumsbranchen sind die medizinische Versorgung, sowie die Alten- und Krankenpflege, da in den nächsten 15 Jahren die Babyboom-Generation ins Rentenalter kommt.

Aufgrund dieser demografischen Veränderung ist zu erwarten, dass die Nachfrage nach Arbeitsplätzen in den nächsten Jahren zurückgehen wird.

Zusammenfassung der Auswirkungen auf das Arbeitsplatz-Angebot:

In den zurückliegenden 70 Jahren wurde vor allem der Einsatz von Arbeitskräften rationalisiert, zu Lasten eines steigenden Rohstoff- und Energieverbrauchs. Dies ist in der Zukunft nicht mehr möglich. Jetzt kommt die Zeit, in der vor allem der Energie- und Rohstoffeinsatz rationalisiert werden muss.

Dies wird tendenziell zu einer sinkenden Produktivität der Arbeit führen. Es ist daher auch bei einer suffizienten Konsumweise nicht mit einer anhaltenden Arbeitslosigkeit zu rechnen. **Sollte die Arbeitslosigkeit doch ansteigen, ist die Arbeitszeit zu reduzieren.**

Lokal begrenzte Arbeitslosigkeit, wie z.B. in den Gebieten der Braunkohleverarbeitung, sind durch Maßnahmen zur Renaturierung der Abbaugelände, durch Umschulungsprogramme, eventuell auch durch die Ansiedlung von Solarenergiefabriken und mit Frühverrentungen soziale Lösungen zu erreichen.

Auf was müssen wir uns einstellen

In den letzten 250 Jahren haben wir uns in unserem Denken und Handeln und in unserer Wirtschafts- und Konsumweise in eine nicht zukunftsfähige Richtung entwickelt. In der Wirtschaftswissenschaft galt die Überzeugung, dass für die absehbare Zeit, auch bei weiterhin wirtschaftlichem Wachstum, genügend Ressourcen zur Verfügung stehen werden, und wenn eine Ressource tatsächlich zur Neige gehen sollte, dann wird es eine adäquate Ersatzressource geben! Was für ein katastrophaler Irrtum!

Wie kann man auf einer begrenzten Erde annehmen, dass wir uns auf absehbare Zeit so weiterentwickeln können wie in den letzten 250 Jahren? Unsere Wirtschaftswissenschaft, insbesondere die aktuell dominante neoklassische, neoliberale Ausprägung, ist nicht wirklich eine Wissenschaft, sondern eine ganz plumpe Hilfstruppe für das kapitalistische Denken.

Katastrophal schlimm ist die Tatsache, dass diese Denkweise fast die gesamte Politik und nahezu die gesamte Gesellschaft beeinflusst und fehlgeleitet hat.

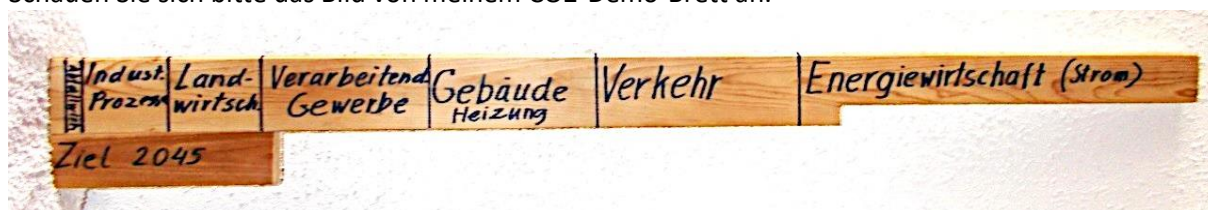
Bis vor 30 Jahren galten Warnrufe vor allem der Begrenztheit der Ressourcen. Nun müssen wir aber erkennen, dass die wenigen WissenschaftlerInnen Recht hatten, die schon seit über 100 Jahren auf die Gefahr der Klimaerwärmung hingewiesen haben.

Nun müssen wir innerhalb von 20 Jahren die Entwicklung der letzten 250 Jahren grundlegend verändern. Das ist die größte denkbare Revolution!

In 20 Jahren wird fast nichts mehr so sein wie wir es heute kennen!

Noch träumen wir davon, dass wir dann eben mit Elektro-Autos fahren, anstatt mit Verbrennungsmotoren. Das ist Wunschdenken!

Schauen Sie sich bitte das Bild von meinem CO₂-Demo-Brett an.



Es zeigt maßstäblich den Ausstoß von Treibhausgasen in Deutschland im Jahr 2015 nach Quellen geordnet. Anfang 2018, als ich dieses Modell erstellte, dachte ich, wir müssten den THG-Ausstoß „nur“ auf 2 t/Person bis zum Jahr 2045 reduzieren. Das war einmal! „Netto 0“ ist das neue Ziel! Es

wird mit großer Wahrscheinlichkeit niedriger sein als das dargestellte Ziel und wir müssen es schon bis 2040 erreichen. **Die Herausforderung ist riesig!**

Wunschdenken ist auch die Hoffnung, dass das Brutto-Inlands-Produkt (BIP) unserer Wirtschaft weiterhin wachsen könne. Wie oben dargestellt, wird es in Teilbereichen zu Wachstum kommen, in der Summe müssen wir uns aber auf eine Situation mit geringerer Wirtschaftsleistung einstellen. Und zwar schon wenige Jahre nach Einführung einer wirksamen Klimaschutzpolitik!

Was bedeutet das?

Geringere Produktivität der Arbeit und eventuell eine kürzere Arbeitszeit bedeutet eine geringere Produktionsmenge. Das bedeutet auch weniger Energie- und Rohstoffverbrauch und auch weniger Gütertransport. Das ist alles positiv, weil es für die Zukunftsfähigkeit unumgänglich sein wird. Das bedeutet aber auch weniger Konsummöglichkeit, weil ja bei geringerer Arbeitsproduktivität und evtl. kürzerer Arbeitszeit weniger produziert wird.

Bedeutet das einen geringeren Lebensstandard?

Das kommt auf die Bewertung an. Wenn wir die Möglichkeit für den Kauf von allerlei Konsumartikeln für erstrebenswert halten, auch wenn sie kaum benutzt werden, dann werden wir einen sinkenden Lebensstandard zu verzeichnen haben.

Wenn wir aber mehr Zeit für Kinder, Freundschaften, Sport- und Musikgemeinschaften und für den Besuch von Theater, Konzerten und politischen Versammlungen als besonders erstrebenswert halten, dann wird der Lebensstandard eher steigen.

Wir werden unser Leben ganz anders gestalten und genießen.

Ein weiteres Problem muss dann noch gelöst werden:

Die erforderliche Reduzierung des Ausstoßes der Treibhausgase wird, wie oben bereits dargestellt, ein anhaltendes Wachstum der Wirtschaft nicht ermöglichen. Es ist wahrscheinlich, dass zwar zu Beginn der Einführung des Systems vorübergehend ein Wachstumsschub entsteht, auf Dauer wird jedoch die Wirtschaft nicht mehr wachsen können. Das ist gut so, denn anders werden wir die Klima- und Umweltprobleme nicht lösen können. Das bedeutet aber auch, dass wir ein neues wirtschafts- und Gesellschaftssystem benötigen - einen Gesellschaftswandel -, denn das kapitalistische System erfordert wegen der Ausschüttung von Kapitalgewinnen und die damit verbundene Kapitalakkumulation, ein anhaltendes Wachstum, und das wird in unserer endlichen Welt schon in wenigen Jahren nicht mehr möglich sein.

Ewiges Wachstum war eigentlich noch nie wirklich möglich, aber eine Zeitlang konnte man das ignorieren. Wir haben es viel zu lange ignoriert und mit der Dominanz der neoliberalen-neoklassischen Wirtschaftslehre haben wir es geschafft, in einem verheerenden „Endspurt“ in kürzester Zeit die Unmöglichkeit unseres Wirtschaftens zu demonstrieren.

Wir benötigen einen Gesellschaftswandel, weg von der ausbeuterischen Bereicherungswirtschaft, die uns durch den Klimawandel, das Artensterben, und die vielfältige Zerstörung der Umwelt in eine nie dagewesene Krise geführt hat, hin zu einer Gleichgewichtsökonomie und zu solidarischem Zusammenleben. Wir benötigen die Überwindung des kapitalistischen Denkens.

(Mehr dazu ist in meinem Aufsatz „Höchste Zeit für eine sozial-ökologische Transformation“ nachzulesen.)

Franz Groll Eichendorffstr. 4 75391 Gechingen Tel: 07056 2391 Franz.Groll@gmx.de