

Angela & Jens Hanson

EXIT



STRATEGIE

Klimawährung ECO

Mit persönlichen Emissionsbudgets
das Klimaziel erreichen

natürlich oekom!

Mit diesem Buch halten Sie ein echtes Stück Nachhaltigkeit in den Händen. Durch Ihren Kauf unterstützen Sie eine Produktion mit hohen ökologischen Ansprüchen:

- mineralölfreie Druckfarben
- Verzicht auf Plastikfolie
- Kompensation aller CO₂-Emissionen
- kurze Transportwege – in Deutschland gedruckt

Weitere Informationen unter www.natürlich-oekom.de
und #natürlicheoekom



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind
im Internet über www.dnb.de abrufbar.

© 2023 oekom verlag, München
oekom – Gesellschaft für ökologische Kommunikation mbH
Waltherstraße 29, 80337 München

Layout und Satz: Angela & Jens Hanson
Grafiken Innenteil: Vanessa Kammerbauer
Umschlaggestaltung: Sarah Schneider, oekom verlag
Umschlagabbildung: © kazy/Adobe Stock
Druck: Elanders GmbH, Waiblingen



Dieses Werk ist lizenziert unter der Creative Commons Lizenz: Namensnennung –
Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).
Diese Lizenz erlaubt die private Nutzung, gestattet aber keine Bearbeitung
und keine kommerzielle Nutzung. Weitere Informationen finden Sie unter:
creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0

Alle Rechte vorbehalten
ISBN 978-3-98726-013-1
E-ISBN 978-3-98726-238-8
<https://doi.org/10.14512/9783987262388>



Angela und Jens Hanson

EXIT-Strategie

Klimawährung $\Sigma \& O$

Mit persönlichen Emissionsbudgets
das Klimaziel erreichen

Inhaltsverzeichnis

9	Vorwort
13	Verantwortung für kommende Generationen
14	»Unsere Kinder sollen es aber mal besser haben«
17	Wirkungsvolle Generationengerechtigkeit statt fortwährender Prokrastination des Problems Klimawandel
20	Warum die Politik, die Industrie und wir als Gesellschaft es nicht hinkriegen
23	Systembedingte und persönliche Gründe für unzureichendes Handeln
24	»Ja klar, Klimaschutz ist wichtig, aber wir haben doch wohl gerade drängendere Probleme!«
27	Systembedingte Gründe für unzureichendes Handeln
29	Persönliche Gründe für unzureichendes Handeln
33	Eine unbequeme Wahrheit
37	Die Grenzen des Verzichts
40	Auf freiwillige individuelle Einsparmaßnahmen zu setzen, ist die Homöopathie in der Klimapolitik
41	Verteuerung schafft nicht in ausreichendem Maße erforderliche Konsumoptionen
46	Klimaschutzgesetz – die Politik der heißen Luft
48	Das Ende des Selbstbetrugs
53	Klimawährung ECO – persönlicher Emissionshandel mittels komplementären Währungssystems
55	Der Schutz der Umwelt bedroht nicht unsere Freiheit – er ist ihre Grundlage
56	Der ECO als Gamechanger
58	Das Schweizer Taschenmesser der Klimapolitik

- 61 Cap, Personalize and Trade
- 65 Multinationales Klimagas- Abrechnungs- und Bepreisungssystem

71 Der ökologische Fußabdruck als zusätzliches Emissions-Preisschild

- 73 Klimawende von unten
- 75 Wie aus einem Joghurtbecher auch tatsächlich wieder eine Verpackung werden darf
- 77 Greenwashing adé – das, was drin ist, steht dann auch drauf
- 77 Wir müssen nicht unbedingt weniger konsumieren, sondern vor allem anders produzieren

81 Wie kommt der ECO-Preis zustande?

- 83 Der ECO als Nachhaltigkeitsindex
- 88 Warum der finale ECO-Preis sehr detailscharf und manipulationssicher ist

91 Persönliche CO₂-Budgets für alle – das individuelle Klimakontingent

- 92 Das Problem mit der Allmende
- 93 Die Weltgemeinschaft lebt derzeit über ihr ökologisches Budget, weil es keine persönlichen Budgets gibt
- 95 Konsumfreiheit durch persönliche Emissionsbudgets, statt staatliche Bevormundung in vielen Lebensbereichen
- 96 Es geht nicht nur um die Größe des persönlichen Fußabdrucks, sondern auch um die Anzahl der Füße
- 97 Wie ergibt sich die Höhe der persönlichen CO₂-Budgets?

101 Persönlicher Emissionshandel an der Klimabörse

- 103 Wir müssen die Klima- und die Ungleichheitskrise zusammen lösen
- 104 Etablierung einer Klimabörse
- 105 Wie verhält es sich mit der historischen Verantwortung?

109 Importe & Exporte in der Ressourcen-Währungsunion

- 112 Import fossiler Energieträger in die RWU
- 114 Export fossiler Energieträger aus der RWU
- 116 Import von Waren in die RWU
- 118 Export von Waren aus der RWU

121 Umsetzung im Detail

- 124 Prinzipielle Funktionsweise des Alternativen Klimakonzepts
- 125 Abrechnung des individuellen Konsums mittels des ECO
- 130 Einschwingszenarien oder das »Henne-Ei-Problem«
- 132 Abschied von einer toxischen Energiepolitik
- 134 Was soll das bloß alles kosten?
- 135 Das »Schürfen« zusätzlicher Emissionskontingente

137 Konzeptionelle Überlegenheit des ECO gegenüber EU-ETS und CO₂-Steuer

- 139 Kurzportrait der Systeme Klimawährung ECO, EU-ETS und CO₂-Steuer
- 141 Unterschiede in der Funktionsweise
- 142 Qualitative und quantitative Erfassung der Emissionen und Sektoren
- 142 Wirksamkeit der Emissionsreduktion
- 143 Transparenz des Klimapreises
- 144 Konsumfreiheit
- 144 Soziale Aspekte
- 146 Einbeziehung des Verursacherprinzips und Flexibilität bzgl. dynamischer Klimaziele
- 146 Manipulationssicherheit
- 148 Inflationsabhängigkeit
- 148 Staatlicher administrativer Aufwand
- 149 Fazit

153 Zusammenfassung

- 153 Das Alternative Klimakzept und die Wirkweise des ECO –
kurz und knackig
- 155 Das Alternative Klimakzept und die Klimawährung ECO
- 155 Persönliches CO₂-Budget als ökologisches
Grundeinkommen
- 157 Der ECO als separates Emissions-Preisschild
- 157 Die ECO-Preisbildung
- 158 Manipulationssichere Bepreisung
- 160 Bezahlen mit der Klimawährung ECO
- 160 Das persönliche Klimakonto
- 161 Tauschen von ECO gegen Geld an der Klimabörse
- 162 Import/Export von Waren und fossiler Energie
- 163 Alle Vorteile auf einen Blick
- 164 Persönlicher und institutioneller Mehraufwand

167 Schlusswort

- 171 Danksagungen

Anmerkung: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit, verwenden wir in diesem Buch ausschließlich das generische Maskulinum. Im Sinne der Gleichbehandlung meinen wir aber immer alle Geschlechter.

Vorwort

Es gibt eine Reihe guter Bücher, die vom Klimawandel handeln. Die meisten beschreiben fundiert und detailliert die Ursachen und die Auswirkungen der Erderwärmung. Sie weisen auf die Dringlichkeit der Emissionsreduktion und die Unumkehrbarkeit der Effekte beim Erreichen sogenannter Kipppunkte hin. Eines haben sie alle gemeinsam: Wenn überhaupt, werden über das Mahnen hinaus allenfalls kleinteilige Korrekturmaßnahmen innerhalb des bestehenden Systems empfohlen, welches die gegenwärtigen Umstände allerdings erst ermöglichte.

**» Du wirst die Dinge nie verändern,
indem Du die existierende Realität bekämpfst.
Um irgendetwas zu verändern, schaffe ein neues Modell,
das das alte überflüssig macht. «**

– Buckminster Fuller

Dieses Zitat von Buckminster Fuller beschreibt wohl am besten den Umgang unserer Gesellschaft mit vielen systemisch bedingten Problemen unserer Zeit. Und davon gibt es so einige. Wir bekämpfen bislang allerdings meist nur die Symptome, statt »out of the box« zu denken und sinnvollerweise die Ursachen zweckentsprechend zu beseitigen, indem wir das tradierte System ersetzen. Nachzudenken über die scheinbar fundamentalen Dinge, denen man keine Beachtung mehr schenkt und die schon lange nicht mehr infrage gestellt werden, ist das Gebot der Stunde.

Im Jahr 2020 erlangte das Thema Klimawandel unsere besondere Aufmerksamkeit. Es war die Zeit, in der »Fridays for Future«-Demonstrationen immer stärker in die öffentliche Wahrnehmung rückten. Ihre Schilder »There is no planet b« machten spätestens jetzt jedem klar, dass dringender Handlungsbedarf besteht. So wurde der Begriff »1,5 Grad« zum Synonym des Klimawandels und Bestandteil der Hashtags vieler Klimaaktivisten. Das war der Punkt, an dem wir uns fragten, warum durch die Politik nicht einfach das Naheliegendste umgesetzt wird?

Ganz klar scheint doch der Fakt, dass nur noch eine bestimmte Menge an Treibhausgasen in die Atmosphäre gelangen darf, bevor unaufhaltbare Reaktionen in Gang gesetzt werden. Tipping-Points, wie etwa das Abschmelzen der Polkappen, die Veränderung von stabilen Luft- und Meeresströmungen oder das Auftauen der Permafrostböden, sind nur einige Effekte von vielen, die als unumkehrbar gelten. Sind diese Kippelemente erst einmal erreicht, gibt es kein Zurück mehr – sich selbst verstärkende Effekte sind gestartet. Für die Höhe dieser festgelegten Emissionen gibt es unterschiedliche Berechnungsmodelle. Eines haben jedoch alle gemein: die eindringliche Warnung davor, dass wir dieses Maximum nicht überschreiten sollten, um eine zunehmend gefährliche Destabilisierung des globalen Klimas zu verhindern.

Menschgemachte Klimagas-Emissionen sind zumindest mitursächlich für die Erderwärmung. Das können wir nicht beweisen, aber auch niemand kann das sicher widerlegen. WIR gehen davon aus, dass es so ist.

Mit dieser Überzeugung machten wir uns daran, ein System zu entwickeln, das die schnelle, effektive und gerechte Kontingentierung des noch verbleibenden Gesamtemissionsbudgets ermöglicht. Und so kam es, dass aus einer anfänglichen Idee schließlich ein Konzept heranreifte – wir nennen es das »Alternative Klimakonzept«. Es handelt sich um ein System zur Kontingentierung, Bepreisung und Abrechnung von Klimagasen, das wir Ihnen gerne vorstellen möchten. Das Konzept beschreibt dabei eine rein marktwirtschaftliche Lösung der Klimakrise, statt auf ökologische Planwirtschaft zu setzen. Es stellt eine funktionierende Alternative zur CO₂-Steuer und dem Europäischen Emissionszertifikatehandel dar. Ein Ansatz, der das Problem Klimawandel verursacherbasiert angeht, Zielkonflikte divergierender Interessen berücksichtigt und trotzdem nachhaltige Lebens- und Geschäftsmodelle fördert. Ein Konzept, das bewirkt, dass wir in Zukunft klimateffektiv wirtschaften. Um dieses Konzept vielen Menschen publik und begreifbar zu machen, haben wir die gemeinnützige NGO SaveClimate.Earth gegründet.

In den nachfolgenden Kapiteln möchten wir Sie mit auf die Reise nehmen und zeigen, wie die Klimawährung ECO unser aller Leben nachhaltiger und klimafreundlicher gestalten könnte. Denn wenn wir Klimaschutz richtig angehen, wird die Welt besser, schöner, angenehmer, humaner und chancengleicher. Es werden auch Probleme auftauchen, aber die kann man lösen. Niemand will behaupten, Klimaschutz sei aufwandsneutral. Fangen wir an, denn es lohnt sich!

Dieses Buch enthält ganz bewusst nahezu keine Zahlen und Daten zu Klimafakten. Denn zum einen sind deren numerische Dimensionen in globalen Ausmaßen für die meisten Menschen kaum fassbar. Eine gigantische Zahl wirkt astronomischer und bedrohlicher als die nächste. Zum anderen überlassen wir deren Interpretation zum Zustand der Erde lieber den Fachleuten, die weit mehr davon verstehen und die meteorologischen Zusammenhänge kompetenter vermitteln können. Wir beschränken uns auf die Beschreibung eines Alternativen Klimakonzeptes, welches das Potential hat, zum Masterplan für einen Systemwechsel in der Klimapolitik zu werden.

Das Anliegen dieses Buches ist es, dieses Konzept begreifbar und publik zu machen. Wir laden Sie dazu ein, sich in den nachfolgenden Kapiteln detaillierter (bzw. kurz und knackig im Kapitel »Zusammenfassung«) auf einen möglichen sozial-ökologischen Gamechanger einzulassen, der das Steuerungspotential für Klimaschutz in die Hände aller Bürger legt.

**» Nichts ist stärker als eine Idee,
deren Zeit gekommen ist. «**

– Victor Hugo

Herzlichst
Jens & Angela Hanson

Verantwortung für kommende Generationen

» We are the first generation
to feel the impact of climate change
and the last generation
that can do something about it. «

– Barack Obama



Wer es wissen will, weiß es. Der Klimawandel zählt zu den größten Herausforderungen, die wir derzeit weltweit zu bewältigen haben. Ursache dafür ist die jahrzehntelange ungebremsste energetische Nutzung von Erdöl, Erdgas und Kohle. Und jeder, der es wissen will, weiß auch, dass die weitere Nutzung fossiler Energieträger ein Brandbeschleuniger für die nächsten noch viel schlimmeren Katastrophen sein wird. Wissenschaftler warnen seit langem vor den Folgen. Das Thema ist in den Medien omnipräsent und die globalen Auswirkungen sind bereits heute nicht mehr zu übersehen. Die Berichte über das bereits angelaufene Klimadesaster sind jedoch zur alltäglichen Routine geworden, die von vielerlei anderen Problemen überlagert und zugedeckt wird. Man sieht es nicht mehr, weil es nicht am eigenen Horizont des Möglichen auftaucht – ein altbewährter Schutzmechanismus. Denn die Gletscher schmelzen ja auch schließlich nicht in unseren Vorgärten.

Schocks wie auftretende Extremwetterereignisse begünstigen zwar die Möglichkeit für sinnvolles, kollektives Handeln. Aber das Zeitfenster schließt sich stets sehr schnell wieder. Das Problem zu lösen, anstatt es immer weiter zu prokrastinieren und nachfolgenden Generationen aufzubürden, scheint dabei doch das Gebot der Stunde zu sein!?

»Unsere Kinder sollen es aber mal besser haben«

Stattdessen leben wir massiv auf Pump. Wir bedienen uns schon seit langem ungeniert der immer knapper werdenden Budgets zukünftiger Generationen, und dies, unfairerweise, ohne je deren Zustimmung eingeholt zu haben. Jeder kennt sicher die Volksweisheit, dass man sich nach der Decke strecken muss. Allerdings »genehmigen« wir uns schon viel zu lange eine viel zu üppige Decke – wir leben schlicht über unsere Verhältnisse. Und dies mit sehr selbstgerechten Rechtfertigungsversuchen. Mal ist es die Wirtschaft, die man ja gerade jetzt nicht abwürgen will. Dann wieder muss die Angst vor dem Verlust internationaler

Wettbewerbsfähigkeit erhalten. Der Klassiker der fadenscheinigen Begründungen für unzureichendes Handeln ist aber, nach wie vor, die Mär von der nicht gegebenen Rentabilität Erneuerbarer Energien. Den selbst konstruierten Systemfehler, dass bei der Nutzung fossiler Energieträger deren ökologische – und letztendlich auch ökonomische – Folgeschäden schlicht nicht eingepreist sind, verschweigt man beharrlich.

Wir konsumieren heute auf Teufel komm raus, weit über unserem Budget, und überlassen unbekümmert die Begleichung der ökologischen Schulden unseren Kindern und Enkeln. So darf es nicht weitergehen mit unserem fossilen Wohlstandsdenken und dem zwanghaften Wunsch, den Status Quo für unsere Generation möglichst lange zu erhalten.

Es gibt derzeit nichts Wichtigeres, als die Klimaerwärmung zumindest einzubremsen. Denn das Unvernünftigste und Kurzsichtigste, was wir jetzt machen können, ist, ihn ungebremst weiterlaufen zu lassen. Unser größtes Problem ist die Dringlichkeit. Denn die Klimakrise duldet keinen Aufschub. Im Sinne der Generationengerechtigkeit müssen wir bereits heute an morgen denken und endlich ins Handeln kommen, bevor sich das Handlungsfenster schließt. Dabei haben wir für Klimaneutralität bereits alle Technologien, die wir benötigen. Was wir dazu allerdings auch brauchen, sind stabile politische Weichenstellungen. Denn die Klimakrise ist ein globales, multikausales und vielschichtiges Problem. Wir können sie nicht mit Einzelregelungen bekämpfen, sondern brauchen einen skalierbaren Handlungsrahmen, der es uns erlaubt, auf ökologische Herausforderungen zügig und angemessen zu reagieren. Dabei stellt sich die Frage, ob sich eine innovative Idee zeitnah gegen alte Privilegien durchsetzen kann. Denn wir haben nicht die Zeit abzuwarten, bis der freie Markt von alleine nachhaltig wird. Bis es soweit ist, könnten unsere Demokratien schon im Mahlstrom von Ressourcenkriegen, Klimakonflikten, Hungersnöten und Flüchtlingsströmen versunken sein. Daher brauchen wir eine radikale Beschleunigung der ökosozialen Transformation. Denn eine ökologische Krise wird zwangsläufig auch irgendwann zu einer wirtschaftlichen, politischen

und letztlich zu einer gesellschaftlichen Krise. Um dies zu verhindern, bedarf es dringend eines Systemwechsels in der Klimapolitik, denn innerhalb des bestehenden Systems werden wir die Probleme nicht effektiv lösen können. Wir brauchen schnelle und umfangreiche Veränderungen im Umgang mit den natürlichen Ressourcen, die endlich sind, denn wir haben unseren ökologischen Kredit nahezu aufgebraucht. Ansonsten verlieren wir die Freiheit, uns selbstbestimmt zu verändern. Die Klimaziele in ihrer wissenschaftlichen Schärfe müssen deshalb zur politischen Maxime werden. Doch unsere Demokratien suchen den Kompromiss. Aber mit Kompromissen kann man die Erderwärmung nicht stoppen. Die Zeit für behutsame Veränderungen und kleine Kompromisse ist längst vorbei. Klimaschutz ist DIE Aufgabe unserer Zeit. Jedoch erschweren Ignoranz, Zögerlichkeit und Wissenschaftsleugnung deren Umsetzung immer noch erheblich. Diese Mär, wir müssten erst darauf warten, bis endlich auch der Rest der Welt wirkungsvolle Klimaschutzmaßnahmen einführt, ist die Vorstellung von konservativer Politik, die nicht den Mut und auch nicht den Willen hat voranzugehen. Die Geschichte zeigt, dass umwälzende Veränderungen, die unser Leben verbessert haben, schon immer durch radikale Ideen hervorgerufen wurden. Nicht das Parlament, sondern die Visionäre bringen die Menschheit voran. Denn Politiker, deren Leistung in Wahlperioden gemessen wird, haben kaum Möglichkeiten, Gesetze durchzusetzen, deren Nachteile sofort spürbar sind, deren Nutzen aber erst in der Zukunft deutlich wird. Wer das Vorsorgeprinzip ernst nimmt und danach handelt, wird abgewählt.

Auf allen Ebenen gibt es die vielfältigsten Gründe für unzureichendes Handeln. Die Resignation vor der Größe der Aufgabe, und der daraus resultierenden scheinbaren Machtlosigkeit des Einzelnen, spielen dabei sicher auch eine nachvollziehbare Rolle. Genauso wie Egoismus, der wohl jedem von uns eigen ist – dem einen mehr, dem anderen weniger. In dieser Sache die Schuldfrage zu stellen, führt allerdings mit Sicherheit in eine Sackgasse.

Wirkungsvolle Generationengerechtigkeit statt fortwährender Prokrastination des Problems Klimawandel

Stattdessen bedarf es einer systemischen Lösung. Nur wenn wir unsere Wirtschafts-, Konsum- und Lebensweise nachhaltig gestalten, und ökologische und soziale Gesichtspunkte gleichrangig zu ökonomischen berücksichtigen, werden wir unserer Verantwortung für zukünftige Generationen gerecht. Doch unsere Wirtschaftssysteme sind auf Wachstum angelegt und der damit verbundene Verbrauch von Ressourcen, insbesondere fossiler Energieträger, sprengt zunehmend die planetaren Regenerationsgrenzen.

Naturgemäß ist das primäre Ziel der Industrie jedoch Wachstum und Profit, nicht Klimaschutz. Und ein Umbau der Produktion bedeutet zunächst Investitionen. Folglich sieht die Industrie kaum Veranlassung, sich aus eigenem Antrieb zu transformieren.

Um wirkungsvollen Klimaschutz zu etablieren, muss jeder Konsum nach dem Verursacherprinzip mit seinem tatsächlichen Ressourcenpreis beaufschlagt werden. Darin enthalten sein sollte, neben den Kosten für menschenwürdige Herstellungsbedingungen und einer gerechten Entlohnung, auch der realistische Preis für eine ökologische Produktion der Dinge. Gemeinwohl vor egoistischen Partikularinteressen, heißt die Devise. Wir müssen Klimaschutz zur Priorität machen und dabei ein Maximum an Gerechtigkeit als oberstes Ziel definieren, direkt hinter dem, den Klimakollaps abzuwenden.

Klimaschädliches Verhalten ist unanständig billig geworden. Warum müssen wir für ein paar wenige Euro durch halb Europa fliegen können und wie kann es sein, dass damit auch noch Geld verdient wird?! Wenn man bedenkt, dass wir schon für das Parken am Flughafen 30 € und mehr pro Tag zahlen, scheint im Hinblick auf die fortgeschrittene Weltklimaproblematik in dieser Rechnung doch etwas gründlich schräg zu laufen.

Es gibt kaum brauchbare Alternativen zum Limitieren bzw. Kontingieren unserer Emissionen. Appelle an die Bürger zur Selbstbeschränkung funktionieren nicht. Mit ein bisschen Einschränkung und freiwilligem Individualverzicht ist es sowieso bei weitem nicht getan. Auch löbliche Ansinnen, wie etwa mehr in »Unverpackt«-Läden einzukaufen oder ab und an mal das Fahrrad statt des Autos zu nehmen, reichen nicht annähernd.

Gibt es keine einfache Lösung? »Technische Innovation als Heilsbringer«, werden manche denken. Gefährlich, sich darauf zu verlassen. Tatsächliches Einsparpotential von Emissionen durch neue innovative Lösungen wird sehr schnell durch ständiges Wachstum und den damit verbundenen, steigenden weltweiten Konsum und Energieverbrauch wieder zunichte gemacht. Wenn z. B. die Autos früher – im Vergleich zu heute – noch einen höheren Benzinverbrauch hatten, so hat sich dieser Vorteil durch das Mehr an Fahrzeugen schon lange aufgehoben. Flugzeuge und Kreuzfahrtschiffe lassen sich zwar mittlerweile immer energieeffizienter betreiben, aber auch dieser Einspareffekt verpufft durch die stetig ansteigende Zahl an Passagieren. Die Liste ließe sich noch beliebig lange fortführen.

Das Dilemma erkennen sicher viele, aber dessen Lösung scheint unpopulär und äußerst unbequem. Politik sieht sich in Sachzwängen, meist wirtschaftlicher bzw. parteitaktischer Natur, verhaftet. Ihre Maßnahmen sind daher eher mutlos, in jedem Falle jedoch nicht ausreichend, um das Klimadesaster wirkungsvoll und vor allem rechtzeitig aufzuhalten, oder zumindest auf ein einigermaßen erträgliches Maß abzubremesen. Selbst Großprojekte, wie der Europäische Emissionszertifikatehandel oder auch der aktuell verfolgte Ansatz, mittels einer CO₂-Steuer den Konsum zu verteuern, um dadurch Einsparungen zu bewirken, greift viel zu kurz. Wie sollte es auch funktionieren? Es fehlen uns einfach realistische, klimafreundliche Konsumalternativen. Deshalb müssen die Herstellungsbedingungen für unseren Konsum generell klimafreundlich werden.

“

Was wäre, wenn wir eine CO₂-Bepreisung hätten,
die sämtliche Emissionen entlang der
kompletten Wertschöpfungskette abdeckt,
diese transparent darstellt
und sozial und gerecht abrechnet?

Diese Herausforderung veranlasste uns, über ein möglichst holistisch wirkendes, manipulationssicheres und transparentes Kontingentierungs-, Bepreisungs- und Abrechnungssystem für CO₂-äquivalente Klimagase nachzudenken, um eine neue ökonomische Logik zu etablieren. Dies soll kein weiteres Buch sein, das von den Ursachen oder den Folgen des Klimawandels berichtet. Mahnende und warnende Literatur gibt es bereits zur Genüge. Es soll ein Buch sein, das von einer praktikablen, wirkungsvollen und zugleich gerechten Lösung handelt. Einer Lösung, die nicht einkommensschwache Haushalte durch Konsumverteuerung überproportional belastet, sondern sogar mithelfen kann, die Wohlstandsschere zu verringern. Es soll ein Buch über ein System sein, das die Übernutzung der Almhende Atmosphäre konsequent beendet, indem es das noch verbleibende Gesamtemissionskontingent gerecht auf alle verteilt. Es beschreibt das Modell eines Treibhausgas-Abrechnungssystems, welches das Steuerungspotential für Klimaschutz komplett in die Hände aller Bürger legt. Ein System, welches das noch mögliche Volumen an klimawirksamen Gasen gerecht auf alle kontingentiert bzw. den aktiven Entzug und die dauerhafte Lagerung durch geeignete technische Verfahren wirtschaftlich interessant macht.

Die EU, plus eine Allianz der Willigen, sollte Vorreiter für ein solches System sein. Natürlich ist eine solche Ressourcen-Währungsunion keine Insel. Auch die Schnittstellen zum Rest der Welt, für Im- und Export, müssen wohlbedacht und sinnvoll definiert sein.

Wir sollten bei der Auswahl des Systemdesigns auch nicht die Augen vor unbequemen Tatsachen verschließen, denn die Jahre bis 2030 sind im Kampf gegen den Klimawandel ein Schlüsseljahrzehnt.

Warum die Politik, die Industrie und wir als Gesellschaft es nicht hinkriegen

Unternehmen haben ein primäres Interesse an Wachstum und Profit, nicht vorrangig an Klimaschutz. Sie werden von keinem Unternehmer verlangen können, altruistisch in Dinge zu investieren, die wirtschaftlich zunächst nachteilig sind.

Bürger der Industrienationen wollen ihren Wohlstand mindestens erhalten oder besser noch steigern. Bürger in Entwicklungsländern wollen verständlicherweise aufholen und auch endlich einen größeren Anteil am weltweiten Wohlstand erreichen.

Die systembedingt opportunistisch handelnde Politik kann bei ihren Entscheidungen nie nur die reine Problemlösung im Blick haben, weil sie versucht, gleichzeitig ihre Wiederwahl zu sichern. Politiker also dafür zu kritisieren, dass sie den politischen Prozess im Blick haben, wäre naiv. Sie sind auf Massenloyalität angewiesen und müssen neben Sachproblemen auch politische Probleme lösen. Das kurzfristige Denken in Legislaturperioden ist systemimmanent.

Und selbst auf internationaler Ebene, wie etwa dem letzten Weltklimagipfel, spielen immer noch nationale Interessen eine weitaus größere Rolle, als endlich global das richtige kollektive Handeln zu beschließen. Mehr als ein unbedeutender Minimalkonsens wurde wieder nicht erreicht.

So ernüchternd es klingt, unsere Gesellschaft ist voller Zielkonflikte. Eines haben wir jedoch alle gemein – niemand, der bei Verstand ist, kann wirklich den ungebremsten Klimawandel wollen.

Deshalb ist es so wichtig, die Lösung des Problems von all diesen unterschiedlichen, teils kurzfristigen Partikularinteressen zu entkoppeln und ein System zu etablieren, das, nach dem Verursacherprinzip, die kleinste Einheit am Markt berücksichtigt, nämlich den Konsumenten mit seiner enormen Steuerungswirkung. Ein System, das die Macht und die Verantwortung für Klimaschutz komplett in die Verantwortung aller Bürger legt und in dem marktwirtschaftliche Gesetze im Einklang mit ökologischer Nachhaltigkeit funktionieren.

Umweltzerstörung bedroht alle Menschen, also darf der Einzelne nicht nach Belieben über die Natur verfügen. Mit dem CO₂-Verbrauch verhält es sich prinzipiell ähnlich wie mit dem Wohlstand – wir haben ein Verteilungsproblem. Es bleibt eine Herausforderung, innerhalb unserer hochleistungsfähigen Wirtschaft den Klimagas-Ausstoß zu senken, Wohlstand gerecht zu verteilen und trotzdem – oder gerade deshalb – Lebensformen stabil zu halten. Die Herausforderung besteht darin, den unterschiedlichen Akteuren zu vermitteln, dass die Umstellung auf Erneuerbare Energien aus Industrieperspektive keine Störung, sondern eine Bedingung des Überlebens ist, und dass Ökonomie und Ökologie keine Gegensätze sind, sondern zwei komplementäre Seiten der gleichen Medaille.

Systembedingte und persönliche Gründe für unzureichendes Handeln

**» Wer will,
dass die Welt so bleibt wie sie ist,
der will nicht, dass sie bleibt. «**

– Erich Fried



Die Klimakrise zählt zu den größten Herausforderungen, die wir weltweit zu bewältigen haben. Er ist ein Problem der Gegenwart und der Zukunft. Die globalen Auswirkungen sind bereits heute nicht mehr zu übersehen. Dringend

notwendige Bemühungen zur Reduktion der Treibhausgase rücken jedoch fortwährend in den Hintergrund – weil immer wieder ein neues, drängenderes Problem zu lösen ist, wie z. B. die Corona-Pandemie, der Ukraine-Krieg oder die Bekämpfung der Inflation.

Das menschliche Gehirn ist darüber hinaus sehr gut darin, unangenehme Themen auszublenzen, auch wenn ein solches Verhalten irrational ist. Dass die Menschheit aussterben kann, ist für viele eine Gefahr, die trotz der Klimakrise nicht besonders real und schon gar nicht akut erscheint. Die Gegenwart wirkt erschreckend genug. Der Effekt der Abnutzung spielt ebenfalls eine Rolle. Wir sind der immer neuen oder wiederkehrenden Katastrophenmeldungen müde. Dies führt zu einer Gewöhnung, auch an die größten Übel unserer Zeit. Denn Superlative nutzen sich ab. Wer ständig mit Begriffen wie »Katastrophe«, »Jahrhunderthochwasser« oder »heißester Sommer seit Beginn der Aufzeichnungen« bombardiert wird, der hört irgendwann nicht mehr zu. Man ist gesättigt.

Darüber hinaus ist die Klimakrise oft der weiße Elefant im Raum, den niemand sehen will. Vom Wegschauen hat sich aber noch selten ein Problem gelöst. Denn die Krise ist die zentrale Bedrohung des künftigen Wohlstands. Dennoch wird ihr immer noch nicht die erforderliche Aufmerksamkeit zuteil.

»Ja klar, Klimaschutz ist wichtig, aber wir haben doch wohl gerade drängendere Probleme!«

Natürlich ist dieses Problem bei weitem nicht das einzige wichtige Top-Thema, aber es beeinflusst und verschlimmert viele andere im kausalen Zusammenhang. Wir verstehen immer mehr das Zusammenspiel und

die Wechselwirkungen von Klimaveränderungen und anderen Bereichen, wie etwa der Biodiversität, der Nahrungsmittelproduktion oder auch der Ökonomie. Wenn die Wirtschaft unter den Folgen des Klimawandels leidet, hier in Deutschland oder weltweit, dann werden heute übliche Diskussionen über den Finanzhaushalt nur noch eine Fußnote sein. Bereits heute verursachen die notwendigen Reparaturleistungen der vielfältigen Folgen des Klimawandels ökonomische Schäden in Milliardenhöhe.

»Delay is the new denial«, könnte man unterstellen, doch die Erderwärmung duldet keinen Aufschub. »Morgen morgen nur nicht heute« – das Resultat unserer gegenwärtigen Handlungsstarre, begründet aus der Angst vor Verlust von Status und Privilegien heute, wird rücksichtslos morgigen Generationen aufgebürdet. Die Vorstellung, dass wir bloß darauf zu warten brauchen, bis der Markt die richtigen Technologien zur Lösung der Erderwärmung entwickelt, und die uns dann zeitnah retten, das ist Wunschdenken. Neue Techniken tauchen nicht einfach aus dem Nichts auf und vermögen dann zeitgerecht unsere Probleme zu lösen. Die Geschichte stützt diese Annahme in keiner Weise. In der Klimafrage also allein auf Rettung durch den innovativen Markt zu setzen, ist eine neue Form der Leugnung.

Wenn es darum geht, eine möglichst wirkungsvolle Strategie zur Bewältigung der globalen Klimakrise zu entwickeln, sollte es der unmittelbar erste Schritt sein, die evidente Realität zu analysieren, die zum gegenwärtigen Desaster geführt hat. Dabei ist es wichtig, emotionslos, objektiv und ehrlich hinzuschauen, was die verschiedenen Gründe sind, weswegen wir, wider besseres Wissen, immer noch auf die Wand zufahren, und statt energisch zu bremsen, sogar noch weiter beschleunigen. Denn wir alle kennen die Ursachen der Erderwärmung, und den kausalen Zusammenhang zu unserem Konsum, zu einem beträchtlichen Teil.

Es ist daher essentiell zu verstehen, wie wir in diese missliche Lage geraten sind, in der wir uns heute befinden. Geschichte kann in diesem Fall ein hilfreiches Mittel zur Diagnose sein und Hinweise liefern, um das

Problem in der Gegenwart, im Interesse einer besseren Zukunft, zu beheben. Dazu müssen wir analysieren, wie es entstanden ist und warum wir als Gesellschaft so schwach reagiert haben auf die Informationen, die uns die Wissenschaftler seit langem geben. Denn dass es den Treibhauseffekt mit all seinen problematischen Auswirkungen gibt, ist hinlänglich bekannt. Dass wir aber heute noch so viel mehr über das Problem wissen, und dennoch so wenig dagegen unternehmen, ist fatal.

Wer will, findet Wege. Wer nicht will, findet Gründe! Wir Bürger sehen oftmals die Politik in der Verantwortung, den Klimawandel rechtzeitig zu managen, und die Pflicht auf Seite der Industrie, ihre Emissionen zu senken. Diese Denke ist leicht nachzuvollziehen, denn schließlich kommen aus deren Schornsteinen, in erheblichem Maße, die klimaschädlichen Emissionen. Und unsere gewählten Volksvertreter werden sich doch wohl gewiss ihres Mandats bewusst sein, und durch weitsichtige und wirkungsvolle Gesetze, insbesondere auch im Sinne künftiger Generationen, einen für uns alle bewohnbaren Planeten garantieren – so meint man. Diese Sichtweisen greifen allerdings leider viel zu kurz, denn sie übersehen entscheidende systemische und menschliche Faktoren, die dem entgegenstehen.

Denn zum einen produziert die Industrie nicht zu ihrem Selbstzweck, sondern letztendlich und ausschließlich für unser aller Konsum. Und weiterhin ist ihr vorrangiges Interesse Wachstum und Profit, und nicht Klimaschutz. Zum anderen sollte uns aber auch bewusst sein, dass Politik vorwiegend in Legislaturperioden und parteipolitischem Kalkül denkt und daher auf Massenzustimmung aus ist, um den Machterhalt bei der nächsten Wahl sicherzustellen, was wiederum zu einem entscheidenden Teil auch von einer florierenden Wirtschaft abhängt.

Ein Teufelskreis aus der Verflechtung unterschiedlicher Zielkonflikte, zwischen ökologischem Bewusstsein und ökonomischen Zwängen, der Diffusion von Verantwortung, und ein Zwiespalt zwischen Eigennutz und Moral. Denn was für die Allgemeinheit einen Nutzen stiftet, ist für uns

selbst oft mit persönlichen Einschränkungen verbunden, die wir aber leider oft nicht bereit sind in Kauf zu nehmen.

“

Klimaschutz
darf deshalb nicht der Freiwilligkeit des Einzelnen,
der Industrie, oder den Regierungen von Staaten
überlassen werden.

Stattdessen brauchen wir ein wirkungsvolles Klimakonzept, welches das Steuerungspotential und die Verantwortung für Klimaschutz KOMPLETT in die Hände ALLER Konsumenten legt.

Systembedingte Gründe für unzureichendes Handeln

Gründe seitens der Wirtschaft

Das primäre Ziel der Industrie ist Wachstum und Profit, nicht Klimaschutz. Schließlich bewegt man sich in der Regel innerhalb der gesetzlichen Rahmenbedingungen und ein Umbau der Produktion, hin zu klimafreundlichen Prozessen, bedeutet zunächst Investitionen, die die Wettbewerbsfähigkeit beeinflussen – auch im internationalen Kontext. Zwar ist man durchaus an einem umweltfreundlichen Image interessiert, allerdings bleibt offen, inwieweit die Konsumenten gewillt sind, dafür auch mehr zu bezahlen. Die Hersteller befürchten, dass ihre Kunden kaum bereit sind, für echte CO₂-freie Produkte und ein gutes Gewissen, auch einen höheren Preis zu akzeptieren.

Darüber hinaus hat Europas Industrie Sorge, mit den Herstellern z. B. aus China und den USA, die weniger strenge Auflagen befolgen müssen, preislich nicht mithalten zu können. Folglich sieht die Industrie kaum Veranlassung sich aus eigenem Antrieb zu transformieren. Sie produziert das, was sie verkaufen kann, entsprechend unser aller Nachfrage.

Nicht anders verhält es sich übrigens auch für im Ausland (z.B. China, ...) produzierte Waren. Kurzichtiges Streben nach Wirtschaftlichkeit, steht allzu oft vor dem Schutz der Umwelt. Dies entspricht den Spielregeln des Kapitalismus und der nahezu freien Marktwirtschaft. Eine rasche Abkehr vom fossilen Wirtschaftsmodell ist aber unerlässlich. Hier ist, systembedingt, allerdings wenig Engagement in Richtung freiwilliger Klimaschutzmaßnahmen zu erwarten, auch wenn der Klimawandel im Bewusstsein der meisten Unternehmen angekommen sein mag. Dabei ist allein der Industriesektor der zweitgrößte Verursacher von Treibhausgas-Emission in Deutschland. Im jetzigen System sind die Firmen, die auf klimaschützende Maßnahmen setzen, im Nachteil. Der Markt ist an dieser Stelle verzerrt, weil die wahren Umweltkosten nicht mit abgebildet werden. Anders gesagt: Klimaschutz hängt vor allem von der freiwilligen Bereitschaft der jeweiligen Firmenleitung ab.

Gründe seitens der Politik

Die Weltgemeinschaft mag vielleicht klare Vorstellungen vom Management der Klimakrise haben, aber die einzelnen Staatenlenker werden die Lage zwangsläufig aus ihrer eigenen, nationalen Sicht bewerten. Zudem ist das primäre Ziel der Politik Machterhalt und Wiederwahl. Dies ist der speziellen Architektur unseres demokratischen Systemdesigns geschuldet. Sie ist ferner massiv von einer gut funktionierenden Wirtschaft abhängig, die allerdings keine zusätzlichen Aufwände für Klimaschutz will. Denn solche Investitionen verteuern, zumindest anfänglich, inländische Produkte und reduzieren somit zunächst die Wettbewerbsfähigkeit auf dem internationalen Markt. Dies macht es zudem sehr schwierig, zukunftsweisende, globale Entscheidungen zeitgerecht umzusetzen. Zusammenfassend kann man sagen: Politik ist in Sachzwängen verhaftet und supportet vornehmlich ihre wirkmächtige Klientel.

Diese systemimmanente Verflechtung aus Wirtschaft und Politik, konterkariert ihren eigentlichen Auftrag, zum Wohle aller Menschen zu agieren. Ein Teufelskreis, der sinnvolles vorausschauendes Handeln, auch im Interesse zukünftiger Generationen, zumindest erschwert.

Gründe seitens der Förderunternehmen

Die Förderunternehmen von Kohle, Öl und Gas haben natürlich erst recht kein Interesse an wirksamem Klimaschutz, denn fossile Primärenergieträger sind ihr Kapital. Das wäre in etwa so, als würde man in Anbetracht der Armut in der Welt verlangen, dass die Reichen ihrer Verantwortung gerecht werden und ihr Vermögen bitteschön auf freiwilliger Basis teilen mögen.

Das wird nicht passieren.

Persönliche Gründe für unzureichendes Handeln

Auch wir Bürger haben oft unsere ganz eigenen, individuellen und durchaus nachvollziehbaren Gründe für unser Nichthandeln. Vermutlich gibt es eine ganze Reihe Menschen, denen ist Klimaschutz einfach egal. Ein großer Teil hingegen wird wahrscheinlich die Wichtigkeit und die Dringlichkeit des Problems erkannt haben, ist aber aufgrund verschiedener Motive nicht bereit, auch entsprechend zu handeln. Denn wenn die Lösung bedeutet, dass damit persönliche Einschränkungen verbunden sind, reduziert sich die Bereitschaft zur Mitwirkung, auch innerhalb dieser Gruppe, signifikant. Und nur ein ganz kleiner Personenkreis hat sowohl das erforderliche Problembewusstsein, und akzeptiert deshalb auch persönliche Einschränkungen – ein Zielkonflikt divergierender Interessen.

Was sind die Ursachen unseres zögerlichen Handelns?

Partikularinteressen, Egoismus, mangelndes Engagement und fehlende Solidarität

Viele sind bereit etwas zu tun, ... aber nicht zu lassen.

Etliche Menschen sind gerne bereit, für den Klimaschutz aktiv zu werden, aber wir wollen auf nichts verzichten müssen. Unser natürlicher, evolutionär wahrscheinlich oft sinnvoller Egoismus im Kampf ums tägliche Überleben ist dafür verantwortlich. Dieser frühere Vorteil des mehr

oder minder stark ausgeprägten Eigennutzes verkehrt sich allerdings gerade ins Gegenteil. Denn daraus resultiert heute oft ein mangelhaftes Sozialverhalten – trotz besseren Wissens. Sicherlich ist vielen der Handlungsdruck bewusst, aber sobald die persönliche Komfortzone betroffen ist, ist es mit der Neigung mitzuwirken schnell vorbei. Alle Appelle an die Menschen, klimaschonender zu konsumieren, werden nicht ausreichen. So lobenswert vereinzelter, freiwilliger, Individualverzicht auch sein mag, es wird aus oben genannten Gründen, und aus Gründen mangelnder Konsumalternativen für die Bürger, bei weitem nicht genug sein. Darüber hinaus reduziert sich die Motivation, den eigenen Ressourcenverbrauch zu minimieren, erfahrungsgemäß auch mit steigendem Einkommen.

Resignation und Hilflosigkeit

Verständlicherweise spielen auch eine gewisse Resignation vor der Größe des Problems und Hilflosigkeit vor der Dimension der Aufgabe eine wichtige Rolle: »Was kann ich als Einzelner da schon groß bewirken?« Dieses Gefühl der Machtlosigkeit treibt viele Menschen in einen resignierenden Fatalismus à la »... also mache ich einfach so weiter.« Das ist durchaus verständlich, denn der Einfluss freiwilliger Handlungen Einzelner ist verschwindend gering und im Gesamtergebnis nicht erkennbar. Es ist eine Fehleinschätzung, und häufig gebrauchte Falschdarstellung der Dinge, dass angeblich »jedes kleine Bisschen« zählt. Leider ist dies eine Illusion. Richtig ist, dass lediglich die Summe all dieser kleinen Bisschen einen Unterschied macht. Was nur Sie oder wir tun oder lassen, ist vollkommen unerheblich, solange nicht die große Masse mitmacht.



Deshalb müssen wir zu einem System wechseln,
das wirklich jeden von uns,
mit seinem kompletten Konsum,
zum Teil der Gesamtsumme werden lässt.

Auch Berichte darüber, dass die globale Erwärmung bereits die 1-Grad-Marke überschritten hat, und somit das politische Hauptziel einer Begrenzung auf 1,5 Grad zunehmend aussichtslos scheint, tun ihr Übriges zur fatalistischen Lähmung innerhalb der Bevölkerung. Der Fokus der Debatte wird sich also künftig auf viel höhere Temperaturen richten, was dann eventuell zu einer »Alles-egal«-Mentalität führt, wodurch die mühsam erkämpften Fortschritte bei der Reduzierung von Treibhausgasen, komplett in sich zusammenbrechen könnten.

Selbstgerechtigkeit

Nicht zu unterschätzen ist unser Hang zur Selbstgerechtigkeit: »Sollen doch erstmal die Anderen damit anfangen, sich einzuschränken. Deren Konsumverhalten ist doch viel klimaschädlicher als meines.« Mit den Anderen kann der Nachbar gemeint sein, der ein größeres Auto fährt, oder öfter in Urlaub fliegt. Oder es könnte die Industrie gemeint sein, mit ihren immensen Emissionen. »In China geht jede Woche ein neues Kohlekraftwerk ans Netz, dann kann ich auch in Urlaub fliegen«, usw. Mangelnde Bereitschaft zu gemeinschaftlichem Denken zeigt sich auch in anderen Bereichen. Wer akzeptiert schon gerne einen Mobilfunkmast auf dem eigenen Dach, obwohl die meisten selbst ein Handy haben? Oder wer würde widerstandslos akzeptieren, wenn ein neuer Flughafen in der Nähe geplant wäre? Und dies auch dann nicht, obwohl man selbst vielleicht gerne in den Urlaub fliegt. Nicht viel anders verhält es sich bei einem Windrad in der unmittelbaren Nachbarschaft. Auch dann formieren sich schnell Bürgerinitiativen, obwohl wirklich jeder abhängig von Elektrizität ist, und viele Bürger prinzipiell positiv gegenüber grüner Energie eingestellt sind und deren Sinnhaftigkeit im Kampf gegen den Klimawandel generell anerkennen.

Verzicht ist ein emotionales Thema.

Unzureichende Handlungsoptionen

Trotz all der vielfältigen Motive für unser unzureichendes Handeln wider besseres Wissen muss man aber auch anerkennen, dass es uns

Verbrauchern – in erheblichem Maße – an niederschwelligen, realistischen Handlungs- bzw. Konsumoptionen mangelt, die uns prosoziale Entscheidungen erleichtern würden. Beispielsweise haben Mieter kaum Einfluss auf eine energetische Sanierung ihrer Wohnung. Und aufgrund mangelnden Angebots öffentlicher Verkehrsmittel ist man gerade in ländlichen Gegenden auf den PKW angewiesen. Weiterhin fehlt es an Lade-Infrastruktur für E-Mobilität und es ist kaum möglich, Verpackungsmüll in relevanter Menge zu vermeiden. Sicherlich fallen Ihnen noch etliche weitere Beispiele dazu ein.

Doch weder Verteuerung noch Verzicht schaffen letztendlich die notwendigen Handlungsalternativen für unseren Konsum. Auch ordnungsrechtliche Maßnahmen oder Anreizsysteme stoßen schnell an ihre Grenzen, da deren Umsetzung und Kontrolle mit einem hohen administrativen Aufwand verbunden ist.

Diffusion von Verantwortung

Auch die Diffusion von Verantwortung spielt eine wichtige Rolle bei der Entscheidung des Einzelnen, sich entweder prosozial und der Krise entsprechend sinnvoll zu verhalten, oder es sich inmitten der großen Herde moralisch gemütlich einzurichten bzw. sich hinter den Anweisungen von »Entscheidungsträgern« zu verstecken. Die Diffusion von Verantwortung ist typisch für moderne, arbeitsteilige Gesellschaften. Signifikantes Beispiel: Der Dieselskandal in der Autoindustrie. Der Betrug war offenkundig, doch dafür verantwortlich sein wollte keiner. Solch ein Verhalten ist typisch für Gruppen- und Kollektiventscheidungen. Am Ende ist nicht klar, wer die Zuständigkeit hatte und das führt oft dazu, dass die Moral, wie in einer langen Leitung, irgendwo zwischen den verschiedenen Spielern versickert und sich am Ende alle fragen, wie das eigentlich passieren konnte.

Folgendes »Maus Experiment« (Quelle: Falk, A., Neuber, T. & Szech, N. 2020. Diffusion of Being Pivotal and Immoral Outcomes) beschreibt diesen Effekt der Diffusion von Verantwortung sehr anschaulich:

Experiment A:

Mehrere Teilnehmer haben die Wahl, ob sie einen geschenkten, kleineren Geldbetrag annehmen oder ablehnen. Nehmen sie das Geld, stirbt im Gegenzug eine Maus. Verzichten sie auf das Geld, bleibt die Maus am Leben. Die Handlungsfolgen sind also eindeutig der persönlichen, individuellen Entscheidung zuzuschreiben.

Ergebnis: 46 % entschieden sich für das Geld und damit für den Tod der Maus.

Experiment B:

Auch hier entscheidet jeder unabhängig voneinander für sich, ob er den kleinen Geldbetrag annimmt oder das Leben der Mäuse retten will – allerdings mit veränderter Grundbedingung: Nur wenn jeder der Teilnehmer auf das Geld verzichtet, werden alle Mäuse gerettet. Nimmt hingegen auch nur ein Teilnehmer das Geld, müssen alle Mäuse sterben.

Ergebnis: 60 % der Teilnehmer entscheiden sich für das Geld. Deutlich mehr also als beim ersten Experiment.

Grund: Das Übernehmen persönlicher Verantwortung wurde durch die Grundbedingung diffus. Weil das Verhalten des Einzelnen nur noch dann entscheidend ist, wenn auch alle anderen sich prosozial oder moralisch verhalten. Wenn man daran aber nicht glaubt, »dann kann ich ja auch das Geld nehmen«, da ein gutes Ergebnis unerreichbar scheint.

Eine unbequeme Wahrheit

In der Realität wirkt sich dieses Denken in vielen Situationen aus. Etwa beim Kleiderkauf. »Wenn ich das billige T-Shirt nicht kaufe, dann tut es ein anderer.« Mit diesem Argument ist man fein raus und muss keinen Gedanken verschwenden an unmenschliche Produktionsbedingungen bzw. deren

oft verheerende Folgen für die Umwelt. Im gesellschaftlichen Kontext gilt: »Wenn die anderen es tun, habe ich die Erlaubnis, das auch zu tun.« Diese Diffusion der Verantwortung findet sowohl im Großen, auf Ebene von Staaten, Unternehmen und Institutionen, als auch im Kleinen, auf persönlicher Ebene, statt. Im Kontext Klimawandel muss dieser Effekt unbedingt vermieden werden. Wir müssen das Problem auf systemischer Ebene angehen, indem wir ein gerechtes Leitplankensystem designen, innerhalb dessen wir zuverlässig die planetaren Grenzen einhalten.

Trotz all der vielfältigen Motivationen für unser zögerliches Handeln angesichts der Krise sollte es beim Thema Klimaschutz dennoch niemals um Schuld gehen. Schuld im Sinne von »Dein Konsum ist schlimmer als mein Konsum«. Es soll sich niemand angegriffen fühlen. Denn solches »finger-pointing« führt zu nichts, außer zur unvermeidlichen Spaltung unserer Gesellschaft. Denn wir leben alle innerhalb dieses Systemdesigns, das den gegenwärtigen Zustand unserer Umwelt ermöglichte. Deshalb müssen wir als Gesellschaft auch wieder gemeinsam aus der Krise herausfinden, und zwar ohne jemanden dabei abzuhängen.

Mit den gängigen Werkzeugen EU-ETS und CO₂-Steuer werden wir das Klimaziel vermutlich verfehlen. Denn weder Verteuerung noch Verzicht bewirken ausreichend klimafreundlich produzierte Güter. Zudem werden die Aufpreise von vielen zurecht als unsozial empfunden, weil sie einkommensschwächere Haushalte überproportional belasten.

Was wir jetzt dringend brauchen, um die Klimakrise schnell und effektiv zu lösen, ist ein System

... welches klimaschädliche Treibhausgase zugleich wirkungsvoll und gerecht budgetiert und abrechnet

... innerhalb dessen der Einzelne frei über sein Konsumverhalten entscheiden kann, allerdings innerhalb klar gesteckter Grenzen für alle

...welches ein punktgenaues und flexibles Erreichen des Klimaziels garantiert

... dabei administrativ relativ unaufwändig ist und darüber hinaus zur Reduktion der Ungleichheit beiträgt

Ein systemischer Ansatz, der die Macht und die Verantwortung für Klimaschutz KOMPLETT in die Hände ALLER Verbraucher legt.

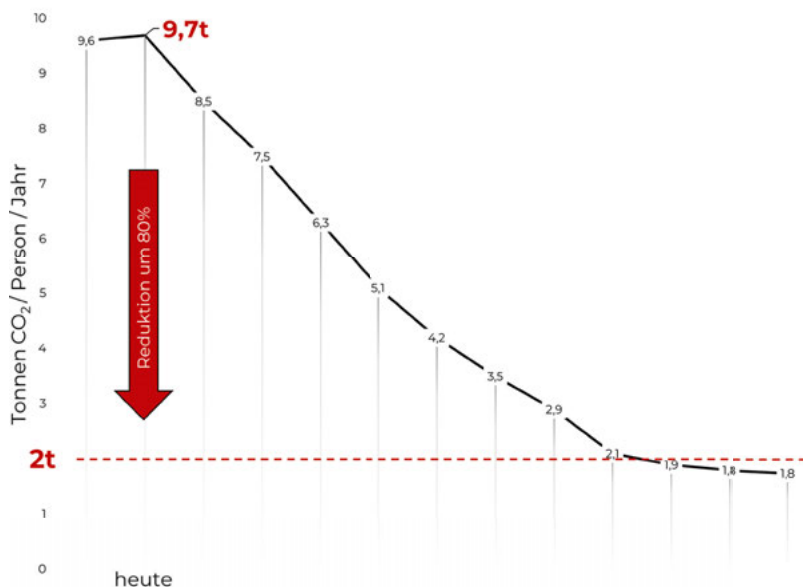
Die Grenzen des Verzichts

» Bei einem Budget
geht es nicht primär darum, den Konsum
einzuschränken. Es gibt Ihnen die Erlaubnis,
ohne Schuldgefühle oder Reue
zu konsumieren. «

– Dave Ramsey

Wir alle konsumieren, und dies oft erheblich über unsere ökologischen Verhältnisse. Denn der damit verbundene Verbrauch fossiler Energieträger sprengt zunehmend die planetaren Regenerationsgrenzen. Unsere Wirtschaftssysteme sind aber auf Wachstum angelegt, und damit auf die Übernutzung natürlicher Ressourcen. Mit den bislang ergriffenen Maßnahmen hingegen bleibt das Klimaziel unerreichbar. Denn unser Konsum lässt sich nur bedingt und sehr begrenzt quantitativ reduzieren. Einsparpotentiale und die Möglichkeiten, durch freiwilligen Verzicht den CO₂-Ausstoß zu reduzieren, haben ihre Grenzen und reichen bei weitem nicht aus. Vielen ist auch die enorme Dimension der erforderlichen THG (Treibhausgas)-Einsparungen nicht annähernd bewusst, soll die Erderwärmung auch nur ungefähr auf 1,5 Grad begrenzt werden.

CO₂-Emissionen



Erforderliche Emissions-Reduktion zur Einhaltung des Klimaziels

Quelle: SaveClimate.Earth

Zum Vergleich: In Deutschland liegt der durchschnittliche CO₂-Verbrauch pro Person/Jahr bei ca. 9,7 Tonnen. Um die globale Erwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen, müssen wir aber auf unter 2 Tonnen kommen. Das entspricht einer erforderlichen Reduktion um ca. 80 Prozent!

Dass dies mit Einschränkungen und Verzicht nicht zu bewältigen ist, liegt auf der Hand. Doch die derzeitigen Verteuerungsmaßnahmen der Politik setzen maßgeblich auf Verzicht. Der unschöne Teil der Wahrheit ist aber, dass wir allein durch Entbehrung das Klimaziel nicht einhalten werden können. Denn wir müssen breitbandig über alle Lebensbereiche 80 % einsparen.

Ein Beispiel: Selbst das Herunterdrehen der Heizung im Wohnzimmer, etwa von Stufe 3 auf 2,5, wird bei weitem nicht ausreichen – und dann fängt auch schon sehr bald das Frieren an. Denn pro eingespartem Grad Raumtemperatur reduziert sich die aufzuwendende Heizleistung lediglich um ca. 7 %. Welche Raumtemperatur sich bei der erforderlichen Reduktion von 80 % ergäbe, kann jeder leicht abschätzen. Dass dies unrealistisch ist, sollte nicht nur denjenigen klar sein, denen schon einmal im Winter die Heizung ausgefallen ist.

Damit nicht genug. Auch in allen anderen Lebensbereichen müssen Emissionen eingespart werden. Nun versuchen Sie mal, im gegenwärtigen System auf 80 % ihrer üblichen Fahrstrecken zu verzichten. Deutsche Autofahrer legen im Schnitt etwa 12.000 Kilometer im Jahr mit dem PKW zurück. Will man ernsthaft das Klimaziel einhalten, ist dabei aber weiterhin auf fossile Kraftstoffe angewiesen, müssten wir diese Strecke auf durchschnittlich 2.400 km reduzieren – pro Jahr! Nahezu unmöglich, ist man Berufspendler und der Wohnort schlecht oder gar nicht an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden.

Wir lieben es, mit dem Flugzeug in den Urlaub zu fliegen. Wollten wir auch hier weiterhin fossile Kraftstoffe statt beispielsweise klimaneutraler E-Fuels verwenden, kämen wir mit unserem Budget nicht mal mehr nach Mallorca, geschweige denn zurück.

60 Kleidungsstücke kaufen deutsche Konsumenten im Schnitt jedes Jahr. Bei den gegenwärtigen Produktionsprozessen und Lieferketten, teils um den halben Globus, müssten wir künftig beim Shoppen auf 4 von 5 Dinge verzichten.

Die Liste ließe sich noch beliebig fortsetzen, aber Sie erkennen wahrscheinlich die Tendenz. Mit dem Festhalten am Status Quo, und dem Versuch, das Klimaziel einzig durch Einschränkung und Verzicht einzuhalten, stellen wir schnell fest, dass wir an die Grenzen des Machbaren stoßen. Mit dem gegenwärtigen System, und ohne realistische nachhaltige Konsum- und Mobilitätsalternativen, ist dies schlicht unmöglich.

Auf freiwillige individuelle Einsparmaßnahmen zu setzen, ist die Homöopathie in der Klimapolitik

Es bedarf daher eines grundlegenden, systemischen Paradigmenwechsels, statt auf kleinteilige Einsparmaßnahmen zu setzen. Denn mit ein bisschen Freiwilligkeit ist es zweifellos nicht getan. Man sollte also nicht versucht sein zu glauben, wenn wir alle öfter mal den Bus nehmen oder unsere Klamotten hin und wieder im Second-Hand-Laden kaufen, kriegen wir das schon irgendwie hin. Denn angesichts des erforderlichen Umfangs der Emissionsreduktion scheint dies nicht viel mehr zu sein, als der berühmte Tropfen auf den heißen Stein.

Es gibt kaum brauchbare Alternativen zum Limitieren bzw. Kontingentieren unserer Emissionen. Appelle an die Bürger zur Selbstbeschränkung funktionieren nicht. Klimaschädlichen Konsum per Gesetz zu verteuern, hin oder her, auch das bringt alles keine nennenswerte Verhaltensänderung bei den Verbrauchern. Denn sie zahlen die höheren Kosten zwar widerwillig, aber sie zahlen. Den Preis fürs Fliegen oder die Steuer für SUVs ein bisschen steigern, dafür das Bahnfahren etwas günstiger machen – also klimaschädliches Verhalten bestrafen, dafür klimafreundliches belohnen – das klingt alles gut. Die Wirkung solcher minimalinvasiven

Maßnahmen beschränkt sich aber, realistisch betrachtet, leider nur auf einige kleinere symbolische Effekte. Als man beispielsweise mit den Jahren die Zigaretten stufenweise immer teurer machte, hat deswegen auch kaum jemand das Rauchen aufgegeben.

Denn wenn man etwas teurer macht, reduziert sich dadurch nicht zwingend auch die Nachfrage in gleichem Maße. Es bedeutet lediglich, dass der Konsum eben mehr Geld kostet. Der gewünschte Effekt einer CO₂-Besteuerung, zur zielgerichteten Reduktion klimaschädlicher Emissionen ist also mehr als fraglich, weil eher unkalkulierbar und begrenzt.

Verteuerung schafft nicht in ausreichendem Maße erforderliche Konsumoptionen

Es ist viel zu leicht, ein Umweltschwein zu sein – selbst für relativ kleine Geldbeutel. Dabei verhalten wir uns gegenüber der Erde wie ein Privathaushalt, der sich wundert, dass ihm nach und nach Strom, Gas und Wasser abgestellt werden. Unser herkömmliches Geld alleine ist allerdings nicht dazu geeignet, die Belastung der Ökosysteme durch unseren Konsum abzubilden. Denn es gibt viele Produkte in unserer modernen Konsumgesellschaft, die zwar ökonomisch sehr günstig herzustellen sind und folglich auch billig verkauft werden, deren Herstellung oder Betrieb aber mit hohen ökologischen Kosten für die Umwelt verbunden sind. Energetisch irrwitzige und klimaschädliche Kreuzfahrten und Flugreisen, teils um den halben Globus, sind unverantwortlich billig geworden. Und das »günstige« Steak aus Massentierhaltung vereint gleich zwei Don'ts: Zum einen ist die weltweite Fleischmassenproduktion zu einem erheblichen Teil verantwortlich für einen enormen Methanausstoß und zum anderen ist unsere Nachfrage nach immer mehr und immer billigerem Fleisch nicht minder verwerflich. Denn so tragen wir als Konsumenten nicht nur zur Erderwärmung, sondern auch entscheidend zu den desaströsen Haltungsbedingungen unserer sogenannten »Nutztiere« bei.

Nun könnte man sich natürlich hinstellen und sagen, »Soll doch erstmal die Politik die Industrie dazu zwingen, umweltfreundlicher zu werden.« Beispiel VW: »Wir sind nicht schuld an Klimaschäden – sondern unsere Kunden.« Dieser provokative Satz des VW-Managements, der sicher beim erstmaligen Lesen Empörung auslöst, entpuppt sich bei näherer Betrachtung als gar nicht so falsch. Ungeachtet des jahrelangen, verwerflichen Betrugs im Rahmen der Abgasmanipulationen, drückt dieses Statement ungewohnt nüchtern einen Sachverhalt aus, der auch dem Alternativen Klimakonzept zugrunde liegt. Jegliche Emissionen, werden ausschließlich dem individuellen Konsum zugeordnet und müssen mit den persönlichen Budgets bezahlt werden. Denn man sollte dabei eines nicht vergessen: Die eigentlichen Verursacher von Treibhausgasen sind nicht die Energieriesen, aus deren Schornsteinen die Emissionen kommen, sondern Herr Meier und Frau Schmidt. Denn keine Industrie produziert zum Selbstzweck, sondern entsprechend unser aller Nachfrage. Ein Kraftwerksbetreiber befriedigt UNSEREN Bedarf nach billigem (Kohle)Strom. Und wir wollen nun mal möglichst günstig in den Urlaub fliegen. Auch bestellen wir im Lokal gerne das leckere Rindfleisch aus Argentinien und den südafrikanischen Cabernet Sauvignon dazu. Auf die teure, aber sinnvolle energetische Gebäudesanierung verzichten wir lieber, wenn es sich für uns persönlich finanziell nicht rechnet. Wenn ein Kreuzfahrtschiff ausläuft, dann nicht, weil die Reederei Spaß daran hat, sondern nur, weil zuvor 2500 Menschen ein Ticket für diese Reise gekauft haben. Und das Schiff wird deshalb mit dem billigsten Schweröl, das es zu kaufen gibt, betrieben, weil wir eben die Reise bei dem Anbieter buchen, der uns die Woche Kanaren für 800 Euro anbietet, beziehungsweise anbieten kann. Auch produziert z. B. Samsung diese Unzahl an elektronischen Geräten nicht aus Langeweile, sondern weil WIR sie kaufen. Den gesamten Klimagas-Ausstoß eines jeden Produktionsprozesses und jeder Dienstleistung kann man daher auf unser aller Konsum zurückführen und pro Kopf herunterbrechen.

Seit Januar 2021 gibt es in Deutschland nun eine CO₂-Steuer für fossile Brennstoffe in den Bereichen Wärme und Verkehr. Sie soll über Verteuerung ein zusätzliches Preissignal setzen, um so einen Anreiz für

sparsameren Heizenergie- und Benzinverbrauch zu schaffen. Klimaschützer kritisieren, dass dieser Preis viel zu niedrig sei und um ein Vielfaches angehoben werden müsste. Ein Preis in der Größenordnung von mindestens 180 € pro Tonne CO₂ wurde als notwendig erachtet, damit sich der fossile Konsum ausreichend verringert und das Klimaziel erreicht wird. Jedoch spüren schon jetzt einkommensschwache Haushalte die finanzielle Mehrbelastung. Ungleich stärker noch wurden selbst die Menschen mit mittlerem und höherem Einkommen durch den im Frühjahr 2022 begonnenen Krieg in der Ukraine getroffen, vor allem wegen der damit einhergehenden Preistreibereien bei fossiler Energie aus Russland. Der Liter Benzin kostet seither zeitweise deutlich über 2 Euro. Der von Umweltverbänden geforderte Preis von 180 € pro Tonne CO₂ ist plötzlich und unerwartet schnell zur Realität geworden. Denn in einem Liter Sprit stecken ca. 2,5 kg CO₂. Bei 180 € pro Tonne sind das 18 ct pro Kilogramm. Folglich bedeutet das über den Daumen einen Aufschlag von 45 ct je Liter, was in etwa der Forderung entspricht. Doch es wurde auch deswegen nicht signifikant weniger Auto gefahren. Wie auch? – denn die Leute müssen schließlich von A nach B kommen und nicht jeder hat die Möglichkeit auf Bus und Bahn umzusteigen.

Um die Bürger zu entlasten, erwog man verschiedene Maßnahmen, wie etwa Senkung der Mehrwertsteuer für Energie und Kraftstoffe, Abschaffung der EEG-Umlage, Erhöhung der Pendlerpauschale, Zahlung von Energiegeld für Wohngeldberechtigte etc. Aber all diese nachvollziehbaren Kompensationsmaßnahmen konterkarieren den eigentlichen Sinn, mittels Verteuerung den Verbrauch zu reduzieren. Deshalb, und auch wegen des noch fehlenden Cap (Emissionsobergrenze), wird sich der Verbrauch fossiler Energieträger durch solche Maßnahmen nicht in ausreichendem Maße verringern lassen.

Ein weiteres Beispiel: Selbst die seit Kriegsbeginn horrend gestiegenen Gaspreise vermochten nicht die notwendigen Einsparungen beim Heizen mit fossiler Energie, in der Größenordnung um 80% zu bewirken. All dies zeigt, anhand dieser nie erwarteten, schrecklichen Ereignisse leider

überdeutlich, dass die Wunschvorstellung, über Geldpreissignale die erforderlichen Verhaltensänderungen bei den Konsumenten zu bewirken, krachend gescheitert ist. Wie sollte es auch über Verteuerungen funktionieren können?! Schließlich stehen uns Verbrauchern nicht annähernd in ausreichendem Maße klimaneutrale Alternativen zur Verfügung. Das, was durch die enormen Preissteigerungen an den Tankstellen und beim Heizen tatsächlich an Emissionen eingespart wurde, bewegt sich leider nur im einstelligen Prozentbereich und ist somit weit entfernt von der Notwendigkeit, unseren Pro-Kopf-Verbrauch auf ca. 2 Tonnen CO₂/Jahr zu senken.

Es lassen sich noch eine Reihe weiterer Beispiele aus dem täglichen Leben anführen, woran deutlich wird, dass eine zusätzliche Verteuerung unseres Konsums, aus genannten Gründen, nicht der Schlüssel zur Lösung sein kann. Denn durch Verteuerungen entstehen nicht ausreichend realistische Handlungsoptionen, damit wir Verbraucher auch klimafreundlicher konsumieren können. Das wird nur funktionieren, wenn die Herstellungsprozesse unserer Waren generell grüner und klimafreundlicher werden. Technisch möglich ist dies bereits. Es scheiterte allerdings bisher an der Wirtschaftlichkeit, denn fossile Energieträger sind immer noch verhältnismäßig billig.



Die Lösung kann daher nur darin bestehen,
ein verursacherbasiertes System zu etablieren,
das den notwendigen Veränderungsdruck auf die Industrie
aufbaut, die Produktionsprozesse zu transformieren,
hin zu grünen Alternativen.

Auch wenn uns dieser Weg, zumindest momentan, noch teurer erscheint, weil bei den etablierten fossilen Systemen inkonsequenter Weise die ökologischen Folgekosten durch deren Verwendung, wie etwa die Bewältigung der Auswirkungen des Klimawandels, nach wie vor nicht korrekt eingepreist werden müssen – ein schwerwiegender Systemfehler zu

Lasten unserer Kinder. Weiterhin fehlt bislang der Anreiz zu einer solchen Transformation auch deshalb, weil staatlich auferlegte Verteuerungen an die Endverbraucher weitergegeben werden und fossile Brennstoffe, auch durch milliardenschwere Subventionen, weiterhin relativ günstig sind.

Darüber hinaus ist der Weg, Klimapolitik über Konsumverteuerung zu gestalten, aus verschiedenen weiteren Gründen nicht zielführend. Zum einen unterliegt man der irrigen Annahme, dass ein höherer Preis automatisch auch in gleichem Maße die Nachfrage reduziert. Die Lenkungswirkung eines höheren Geldpreises ist aber unzureichend, weil es den Effekt der Preiselastizität gibt. Nach den eisernen Gesetzen des Marktes führt normalerweise ein Ansteigen des Preises zu einer verringerten Nachfrage – jedoch bei weitem nicht in gleichem Maße. Deshalb trifft es auch beim Klima nicht zu, dass sich durch Verteuerungsmaßnahmen die (Über)Nutzung der Atmosphäre mit klimaschädlichen Gasen in ausreichendem Umfang verringern, geschweige denn limitieren ließe.

Außerdem: Ein jeder kann nach wie vor unbegrenzt emittieren, einzig die Kosten dafür erhöhen sich. Denn es fehlt eine konkrete Verknappung der Emissionen durch Budgetierung. Zudem führt der Aufpreis zu einer überproportionalen Belastung einkommensschwächerer Haushalte.

Geld steht darüber hinaus prinzipiell unbegrenzt zur Verfügung und ist daher für eine wirkungsvolle Limitierung unbrauchbar. Denn es berücksichtigt kaum die endlichen Ressourcen des Planeten. Weiterhin ist dieses Zahlungsmittel generell nicht gut geeignet, um die Kosten für das Klima abzubilden. Denn der im Gesamtpreis enthaltene CO₂-Preisaufschlag geht darin unter. Das erschwert den Verbrauchern die Möglichkeit, sich für das klimafreundlichere Produkt zu entscheiden.

Klimaschutzgesetz – die Politik der heißen Luft

Das Klimaschutzgesetz war wahrscheinlich gut gemeint – wirkt aber kaum. Gut gemeint ist schließlich nicht auch automatisch gut gemacht. Vor allem dann nicht, wenn die Regierung sich nicht an ihre eigenen Vorgaben hält. »Die Freiheit besteht darin, dass man alles das tun kann, was einem anderen nicht schadet.« Wenn diese Regel (Artikel 4 der französischen Erklärung der Menschen- und Bürgerrechte, vom 26. August 1789) auch für die Gegenwart gültig ist, so muss sie konsequenterweise auch für Auswirkungen unseres heutigen Handelns auf morgen gelten. Doch durch unser egoistisches Handeln heute verfrühstücken wir schon jetzt die Freiheit künftiger Generationen. Dies hat auch das Bundesverfassungsgericht mit einem Urteil so bestätigt. Denn Karlsruhe hat 2021 das Klimaschutzgesetz in Teilen für verfassungswidrig erklärt. Die Bundesregierung muss nachbessern. Es ist ein historisches Urteil, und ein großer Sieg vor allem für junge Klimaschützer. Der Grund: Ohne ausreichenden Klimaschutz ist speziell deren Freiheit in Gefahr. Die Politik muss nun deutlich mehr tun, damit das Klimaziel erreicht wird. Und sie darf drastische Schritte, um die Treibhausgas-Emissionen zu senken, nicht zu Lasten der jungen Generation auf die lange Bank schieben. Denn Klimaschutz ist auch eine Frage der Generationengerechtigkeit. Das Gericht stellte fest, dass die Freiheitsrechte der zum Teil noch sehr jungen Beschwerdeführenden durch die Bestimmungen des Klimaschutzgesetzes unzulässig eingeschränkt werden. Ein zentraler Satz des Urteils lautet: Es dürfe nicht einer Generation zugestanden werden, unter vergleichsweise milder Reduktionslast große Teile des CO₂-Restbudgets zu verbrauchen, wenn damit zugleich den nachfolgenden Generationen eine radikale Reduktionslast aufgebürdet und deren Leben umfassenden Freiheitseinbußen ausgesetzt würde. Denn die derzeitigen Vorschriften verschieben hohe Emissionsminderungslasten unumkehrbar auf Zeiträume nach 2030.

Dass Treibhausgas-Emissionen bereits heute drastischer gemindert werden müssen, folgt auch aus dem Grundgesetz. Das verfassungsrechtliche

Klimaschutzziel des Artikel 20a GG konkretisiert die Forderung, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur, dem sogenannten »Paris-Ziel« entsprechend, auf deutlich unter 2°C und möglichst auf 1,5°C, bezogen auf das vorindustrielle Niveau, zu begrenzen. Um das zu erreichen, müssen die nach 2030 noch erforderlichen Minderungen dann immer dringender und kurzfristiger erbracht werden. Von diesen künftigen Emissionsminderungspflichten ist praktisch jegliche Freiheit potenziell betroffen, weil noch nahezu alle Bereiche menschlichen Lebens mit der Emission von Treibhausgasen verbunden und damit nach 2030 von drastischen Einschränkungen bedroht sind. Der Gesetzgeber hätte daher, zur Wahrung grundrechtlich gesicherter Freiheit, Vorkehrungen treffen müssen, um diese hohen Lasten abzumildern. Zu dem danach gebotenen rechtzeitigen Übergang zu Klimaneutralität, reichen die gesetzlichen Maßgaben für die Fortschreibung des Reduktionspfads der Treibhausgas-Emissionen ab dem Jahr 2031 nicht aus. Der Gesetzgeber ist daher verpflichtet worden, die Fortschreibung der Minderungsziele der Treibhausgas-Emissionen für Zeiträume nach 2030 bis zum 31. Dezember 2022 näher zu regeln.

Angesichts der drohenden Gefahren des Klimakollaps ist ein rasches, entschlossenes und vor allem wirkungsvolles Handeln HEUTE geboten. Eine große Bewegung muss endlich in Gang kommen. Denn die Welt steht vor einer Jahrhundertaufgabe. Wir haben dafür aber bei weitem keine 100 Jahre mehr Zeit. Nun könnte man anmerken, dass Klimaschutzmaßnahmen, solange sie nur auf nationaler oder europäischer Ebene durchgeführt werden, kaum wirkungsvoll sind. Richtig!

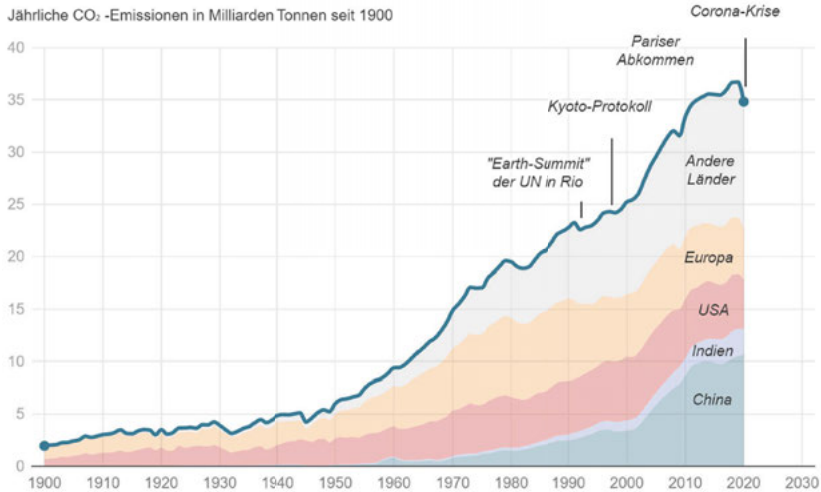
“

Die EU sollte in einer starken Allianz,
verbündet mit möglichst vielen anderen Staaten,
wegweisend vorangehen und auf diplomatischem Wege
versuchen, andere Länder mitzuziehen.

Klimawandel ist ein globales Problem und macht an keiner Landesgrenze halt. Dennoch sollten wir vor der eigenen Türe zuerst kehren. Denn je größer das Startbündnis ist, umso stärker wäre der Handlungsdruck auf diejenigen, die sich bisher noch dagegen sperren. Zudem: Gerade wirtschaftsstarke Industrienationen sollten ein deutliches Zeichen setzen und international vorangehen und so schnell wie möglich ihre Wirtschaft und Gesellschaft klimaneutral und nachhaltig umbauen, um zu zeigen, wie eine Energiewende ablaufen kann. Dies hätte eine massive Signalwirkung, und könnte das weltweite Problem, alles so lange wie möglich hinauszuzögern, umdrehen, in einen Wettbewerb, wer die Klimaziele am schnellsten und besten erreicht. Dabei muss der Aufbau der Infrastruktur für eine klimaneutrale Industrie schon beginnen, bevor die Nachfrage danach vorhanden ist. Andernfalls wird die Zeit für den Umbau nicht reichen.

Das Ende des Selbstbetrugs

Die Emissionen steigen von Jahr zu Jahr und waren noch nie so hoch wie heute. Dies ist eine Tatsache, keine Meinung. Das 1,5 Grad Ziel ist angesichts dieser Entwicklung wohl kaum mehr zu halten. Sieben Jahre – so lange könnte die Weltwirtschaft noch im derzeitigen Tempo CO₂ ausstoßen, bis dieses Ziel gerissen wird. Und selbst das ist noch ein optimistisches Szenario. Denn das einzige Jahr seit Beginn der Industrialisierung, in dem es tatsächlich einmal gelang, die globalen Emissionen zu senken, war das von der Pandemie geprägte Jahr 2020.



Weltweiter CO₂-Ausstoß im Zeitverlauf

Quelle: ntv, CSIRO Climate Science Centre

In allen anderen Jahren, seit Beginn der Messungen, ist der Ausstoß kontinuierlich gestiegen, was sich angesichts der aktuellen Verknappung des Gasangebots in den kommenden Jahren eher noch verschärfen wird. Ursache dafür ist der Konflikt des Westens mit Russland. Dadurch werden Kohle und Öl als Energieträger wieder verstärkt eingesetzt. Diese belasten das Klima allerdings deutlich stärker als Gas. Damit ist klar: Wenn es der Welt nicht gelingt, in der zweiten Hälfte des Jahrzehnts deutlich mehr CO₂ einzusparen als bisher geplant, gerät mittelfristig auch das Zwei-Grad-Ziel in Gefahr.

Dessen Überschreitung ist für die Menschheit noch einmal mit einer größeren Gefahr verbunden, dass globale Prozesse aus dem Ruder laufen. Die Verantwortung dafür tragen aber nicht alleine die Unternehmen. Denn erst wenn die Politik beim Ausbau von Wind- und Solarkraft vorgelegt hat, kann die Industrie nachziehen. Wenn dieser nämlich kaum klimafreundliche Energie-Alternativen in ausreichendem Umfang zur Verfügung stehen, produziert sie weiterhin überwiegend fossil. Die Wirtschaft ist

darauf angewiesen, dass es ausreichend grün produzierte Energie gibt, die ihr den Umstieg auf klimaneutrale Produktionsverfahren erst ermöglicht.

Auch von systemischer Seite gibt es gewichtige Faktoren, die dem klimaneutralen Umbau unserer Wirtschaft im Wege stehen: Weil nämlich bei den fossilen Energieträgern immer noch nicht die Folgekosten der verursachten Schäden eingepreist sind, und weiterhin Milliarden-Subventionen in deren Nutzung gesteckt werden, erscheinen diese betriebswirtschaftlich (vermeintlich) günstiger. Man kann daher von keinem Unternehmen erwarten, dass es unwirtschaftliche Entscheidungen trifft und dadurch einen Wettbewerbsnachteil riskiert.

Dass der Ausbau von Wind- und Solarenergie so schleppend vorangeht, ist (augenscheinlich) das Versäumnis der Politik – ebenso wie die hohe Abhängigkeit von russischem Erdgas, die nun dazu führt, dass wir Übergangsweise wieder klimaschädlichere Energien nutzen müssen, um unseren kurzfristigen Bedarf zu decken. Aber auch diese Sichtweise greift zu kurz. Denn aus der politischen Perspektive betrachtet gibt es ebenfalls triftige Gründe, die die Verschleppung der Energiewende erklären: Weil Politik nämlich auf Massenzustimmung angewiesen ist, hat sie kaum realistische Möglichkeiten, kluge und weitsichtige Gesetze durchzusetzen, deren künftiger Nutzen aber erst einmal mit Investitionen im Hier und Heute verbunden ist.

Und last but not least befinden auch wir als Konsumenten uns in einer Zwickmühle: Weil Verbraucher nämlich kaum klimafreundlich einkaufen können, konsumieren sie eben weiterhin überwiegend fossil. Sie erkennen sicher das Muster: In diesem Spiel sind alle Teilnehmer gleichermaßen irgendwie mitverantwortlich und trotzdem trägt niemand wirklich die Schuld.

Der Vorteil eines Klimahandels hingegen, der auf die kleinste Einheit am Markt, nämlich den Endverbraucher, heruntergebrochen wird, liegt in seinem enorm schnellen Steuerungspotential auf die Umweltverträglichkeit

der Produktionsprozesse der Industrie, durch das sich anpassende Kaufverhalten der großen Masse der Kunden. Dies ist beispielsweise beim momentan etablierten Klimahandel, der ausschließlich zwischen Ländern und großen Industriezweigen stattfindet, nicht annähernd so effektiv und wirkungsvoll, wie dringend nötig wäre. Ein detaillierter Vergleich des Alternativen Klimakonzeptes mit den verschiedenen, aktuell angewandten, gesetzlichen Werkzeugen zur Emissionsminderung befindet sich im Kapitel »Konzeptionelle Überlegenheit des ECO gegenüber EU-ETS und CO₂-Steuer«. Dabei muss die Limitierung der verschiedensten klimaschädlichen Konsumgewohnheiten nur so lange fortbestehen, bis neue innovative, ressourcenschonende Technologien die alten emissionsintensiven ersetzt haben. Und das wird aufgrund des immensen Drucks der Verbraucher sehr schnell passieren.

Klimawährung ECO – persönlicher Emissionshandel mittels komplementären Währungssystems

**» Man kann Probleme niemals mit
derselben Denkweise lösen,
durch die sie entstanden sind. «**

– Albert Einstein



ir sollten uns für Lösungen interessieren, weniger für Worte. Denn Regieren hat nicht nur etwas mit angemessenem Reagieren zu tun, sondern auch mit weitsichtigem Führen. Aber leider steuern Politiker oft nicht weitsichtig, sondern reagieren hauptsächlich auf gegenwärtigen, bestenfalls mittelfristigen Druck. Nicht nur Klimaaktivisten sind deshalb enttäuscht von der Handlungsstarre unserer Politik. Auch viele Bürger empfinden deren Ausführungen zum Thema Klimarettung als mutlos, einfallslos, wirkungslos und überwiegend auf strategischen Machterhalt ausgerichtet. Es wird rhetorisch geschickt formuliert und argumentiert, geredet und zerredet. Nur eines wird nicht – weitsichtig und effektiv gehandelt.

Sicher haben sich viele Dinge in der Retrospektive bereits zum Besseren verändert und auch kleine Schritte führen irgendwann zum Ziel – so sagt man. Liegt das Ziel aber noch sehr weit entfernt, erreicht man es mit nur kleinen Schritten aber möglicherweise viel zu spät. Insbesondere dann, wenn die Fortbewegung angesichts zunehmendem Bevölkerungswachstum und fortschreitender globaler Industrialisierung bestenfalls drei Schritttchen vor und zwei wieder zurück stattfindet. Beim Klimawandel können wir uns den Komfort kleiner Schritttchen allerdings mittlerweile nicht mehr leisten, will man noch vermeiden, dass uns die Ereignisse entgleiten.

Im Grunde ist es doch frappierend einfach: Wenn es etwas gibt, das alle nutzen wollen, nämlich die Atmosphäre, deren Kapazität aber begrenzt ist, gebieten es die Logik und die Fairness, dieses Gut gerecht auf alle aufzuteilen. Und wo könnte man dabei besser ansetzen als direkt an der Basis, bei den Konsumenten.

Da unser weltweiter Gesamtausstoß zu hoch ist, lässt sich schlussfolgern, dass es eine Obergrenze an menschengemachtem Treibhausgas geben muss, die unsere Atmosphäre gerade noch unbeschadet verkräftet. Ein Höchstmaß, um das Schlimmste zu verhindern – ein Maximum, mit dem unser Klima gerade so noch konstant bliebe, ohne dass die globalen Prozesse anfangen zu kippen. Denn die Gesamtmenge des seit Beginn der

Industrialisierung ausgestoßenen Kohlendioxids bestimmt weitgehend das Ausmaß der Erderhitzung. Das liegt daran, dass der größte Teil des Treibhauseffektes durch CO₂ verursacht wird und dieses sehr lange in der Atmosphäre verbleibt. Weil die globale Erwärmung von der gesamten, also kumulativen, Emissionsmenge abhängt, bedeutet jedes Klimaziel eine bestimmte Restmenge, die wir noch ausstoßen können. Das ist das globale Emissionsbudget, das man z. B. in den Berichten des Weltklimarats nachlesen kann.

Aber die gängigen Maßnahmen zur Rettung unseres Planeten kratzen nur an der Oberfläche. Denn wenn zu viel CO₂ in die Atmosphäre emittiert wird, nützt es wenig, die Emissionen teurer zu machen. Man muss sie limitieren und gerecht kontingentieren. Denn der Geldpreis alleine bildet die tatsächlichen Umweltkosten kaum ab. Der Bürger kann deshalb schlecht einschätzen, ob er ökologisch bewusst handelt oder nicht. Zudem sorgen die Verteuerungen durch den EU-ETS und die CO₂-Bepreisung für soziale Verwerfungen, da Geringverdienende überproportional von diesen Maßnahmen betroffen sind.

Der Schutz der Umwelt bedroht nicht unsere Freiheit – er ist ihre Grundlage

Umweltzerstörung bedroht alle Menschen, also sollten Einzelne nicht nach Belieben über die Natur verfügen dürfen. Dabei sollten wir uns nicht mit kleinteiligen Einzelmaßnahmen aufhalten. Denn das Fokussieren auf all diese winzigen Schritte hat kein ausreichendes Veränderungspotential. Das ist so, als wollte man ein Haus bauen und finge damit an, die Tapeten auszusuchen. Angesichts der Tatsache, dass die Zeit drängt, sollten wir uns aber auf die wirkmächtigsten Maßnahmen zuerst konzentrieren, statt uns in Kleinkram zu verzetteln. Kümmern wir uns doch erstmal um ein solides Fundament, bevor wir damit beginnen, den Rasen einzusäen. Gegenwärtig verrennen wir uns aber in sehr vielen Kleinigkeiten, wie z. B. Plastikstrohalme zu verbieten, kürzere Duschzeiten anzumahnen oder

noch mehr Radwege auszubauen, und verlieren darüber den Blick für das große Ganze.

Es müssen endlich umwälzende soziale Kipppunkte erreicht werden, damit sich selbst verstärkende positive Kreisläufe entstehen. Das heißt Punkte, an denen sich das Bewusstsein, Normen und Werte in der Bevölkerung verschieben und so politische Veränderungen ermöglichen. Wir müssen die sozial-ökologische Transformation dort erzwingen, wo sie entschieden wird – in den Parlamenten. Wir in Europa sollten für mehr transnationale Zusammenarbeit und Klimagerechtigkeit kämpfen. Denn wenn wir unsere Lebensgrundlagen erhalten wollen, müssen wir innerhalb dieses Jahrzehnts einen Großteil der nötigen Transformation hinter uns bringen. Das werden wir nicht schaffen, indem wir darauf hoffen, dass innerhalb weniger Jahre neue Technologien erfunden und global implementiert werden.

Der ECO als Gamechanger

Deswegen braucht es eine andere Lösung – eine zusätzliche Ressourcenwährung für Kohlenstoff und seine Äquivalente – wir nennen sie ECO. ECO steht für Earth Carbon Obligation. Also die Verpflichtung, mit Hilfe einer budgetierten Klimagas-Währung nur noch so viel Emissionen auszustößen, dass das Klimaziel eingehalten wird. Ein Werkzeug, das die Klimakrise punktgenau stoppen kann. Denn damit können wir Treibhausgase lückenlos erfassen, transparent abbilden und gerecht abrechnen.

“

Mit dem ECO lassen sich CO₂-Emissionen
lückenlos erfassen, transparent darstellen
und gerecht abrechnen.

Dieses System ist effektiv, sozial gerecht und unmittelbar wirksam. Der ECO verhindert jede Art von Greenwashing – und dies, ohne komplizierte und starre Einzelregelungen treffen zu müssen. Er sorgt dafür, dass sich alle Teilnehmer der Gesellschaft ganz natürlich für den ökologisch sinnvollen Weg entscheiden.

Das Konzept des ECO beschreibt eine rein marktwirtschaftliche Lösung der Klimakrise, statt auf ökologische Planwirtschaft zu setzen. Persönliche, handelbare Kontingente gewährleisten, dass ein Überschreiten des festgelegten Gesamtemissionsbudgets unmöglich wird. Der Markt bietet dabei die liberale Plattform, mit Hilfe derer sich Kontingente frei handeln lassen. Es findet ein direkter finanzieller Ausgleich zwischen privatem Käufer und Verkäufer statt, ohne dass der Gesetzgeber steuernd eingreifen muss. Der Vorteil eines Klimahandels, der auf die kleinste Einheit am Markt, nämlich den Endverbraucher, heruntergebrochen wird, liegt in dem enorm schnellen Steuerungspotential auf die Umweltverträglichkeit der Produktionsprozesse der Industrie, durch das sich anpassende Kaufverhalten der großen Masse an Kunden.

Der ECO ist somit ein Instrument der Freiheit, allerdings innerhalb klar gesteckter Grenzen für alle. Alles, was notwendig ist, um das Klimaziel einzuhalten, wird sich völlig automatisch einstellen. Und dies komplett ergebnisoffen – so wie es partikularökonomisch am sinnvollsten ist. Die (energie)effizientesten Maßnahmen, die sich jeweils am besten und sinnvollsten umsetzen lassen, finden ganz automatisch Anwendung. Und zwar ohne dass auch nur ein einziges zusätzliches Gesetz erlassen werden müsste. Denn es wird komplett überflüssig sein, emissionsregulierende Maßnahmen bis in die letzten Winkel gesellschaftlichen Lebens zu verhängen, umzusetzen und aufwändig zu kontrollieren. Das Alternative Klimakonzept ist sozusagen das Schweizer Taschenmesser der Klimapolitik.

In einem stabilen Wertesystem lassen sich darüber hinaus soziale, ökonomische und ökologische Aspekte nicht voneinander trennen. Deshalb

geht es bei diesem Alternativen Klimakonzept um eine sozial-ökologische Transformation unserer Marktwirtschaft und Gesellschaft, denn es vereint ökologische Nachhaltigkeit und soziale Gerechtigkeit. Auch die wirtschaftlich aufstrebenden Schwellen- und Entwicklungsländer mit ihrem zunehmenden Bedarf an fossiler Energie, machen eine gerechte Verteilung der noch verfügbaren Ressourcen unumgänglich.

Das Schweizer Taschenmesser der Klimapolitik

Um die Klimakrise schnell und effektiv zu lösen, ist ein gerecht budgetierendes, multinationales Klimagas-Abrechnungssystem nötig, welches ein Maximum an Entscheidungsfreiheit des Einzelnen ermöglicht, allerdings innerhalb eines gerecht konzipierten Leitplankensystems. Ein Emissionshandel auf persönlicher Ebene, mittels eines komplementären Währungssystems, das die Verschmutzung des begrenzten Gutes Atmosphäre mit einer äquivalent begrenzten CO₂-Währung abrechnet. Marktwirtschaftliche Gesetze funktionieren dabei im Einklang mit ökologischer Nachhaltigkeit. Das Verursacherprinzip findet Anwendung auf die kleinste Einheit des Marktes, den Verbraucher. Die Industrie produziert nun einmal nur entsprechend unserer Nachfrage. Die daraus resultierenden ökologischen Umweltkosten werden aktuell allerdings externalisiert. Denn sie werden kaum von den Verursachern getragen, sondern im Wesentlichen von der gesamten Gesellschaft und im Besonderen von künftigen Generationen.

“

WIR sollten damit beginnen,
ein komplementäres Währungssystem
für Klimagasemissionen einzuführen.

Wir Menschen als Individuen sind nicht besonders gut darin, altruistisch, für das Allgemeinwohl sinnvoll zu handeln, wenn dies mit persönlichen

Einschränkungen oder Verzicht verbunden ist. Diese Eigenschaft, dass wir oftmals nicht in der Lage sind, kurzfristige Opfer für einen langfristigen, späteren Nutzen zu bringen, könnte uns zum Verhängnis werden. Das System der digitalen Parallelwährung ECO ist so designt, dass dem egoistischen Streben nach immer mehr Wachstum und Gewinn, auf Kosten der Umwelt, sinnvoller Einhalt geboten wird, und die Klimaschutzziele der Regierungen zielgenau angesteuert werden. Emissionsgerechtigkeit bleibt nicht nur ein frommer Wunsch, sondern wird selbstverständliche Realität. Das Konzept persönlicher CO₂-Kontingente gibt die Verantwortung für die Zukunft unseres Planeten wieder an uns Bürger zurück.

Für die Einführung eines persönlichen CO₂-Emissionshandels spricht die generelle konzeptionelle Überlegenheit z. B. gegenüber einer CO₂-Abgabe. Denn diese kann die Einhaltung eines Emissionszieles niemals garantieren – es fehlt das Cap. Steuern verteuern in erster Linie nur den Konsum. Für den Verbraucher werden die Dinge nur teurer, aber der Konsum, selbst oberhalb ökologischer Grenzen, dadurch nicht unmöglich. Die lenkende Wirkung ist daher eher gering und kaum vorhersehbar, denn es fehlt die limitierende Komponente. So müsste der Preis für fossile Energie in einem Maß erhöht werden, dass trotz des Effekts der Preiselastizität die Nachfrage und der Verbrauch von fossilen Energien in gewünschter Weise sinkt. Dazu wäre eine CO₂-Steuer in einer Höhe notwendig, die vermutlich politisch nicht durchsetzbar ist. Eine akzeptierte CO₂-Steuer hingegen verfehlt die gesteckten Reduktionsziele.

Gibt es allerdings einen Markt für persönliche Emissionsquoten, bildet sich ein Preis entsprechend Angebot und Nachfrage. Es bedarf keiner Anpassung etwaiger CO₂-Steuersätze durch die Politik, die durch bereits erfolgte Steuererhöhungen und Inflation ohnehin längst unter massiven öffentlichen Druck geraten ist und daher notwendigen Anpassungen einer einmal beschlossenen CO₂-Steuer wohl aus dem Weg zu gehen versucht.

Anzumerken ist, dass sich Produkte auch mit dem ECO zunächst verteuern werden, wenn wir die Umweltkosten nicht mehr auf zukünftige

Generationen abwälzen. Allerdings nur anfänglich, solange bis sich die unumgänglichen Investitionen in erneuerbare Produktionsprozesse amortisiert haben. Dieser Fakt ist bei allen Werkzeugen zur Emissionsreduktion identisch und immanent. Allerdings kommt der ECO ohne die ZUSÄTZLICHE, künstlich auferlegte Verteuerung aus, mittels derer man sich einen dahingestellten Impuls erhofft. Beim ECO ist diese Lenkungswirkung durch die begrenzten persönlichen Budgets gegeben, und dies ohne einkommensschwache Haushalte zusätzlich überproportional zu belasten. Es findet lediglich eine notwendige, »preiswerte« Verteuerung unseres Konsums zur unumgänglichen systemischen Transformation der Industrie statt, anstelle fragwürdiger Preissignale durch eine zusätzliche CO₂-Besteuerung.

Mit dem CO₂-Verbrauch verhält es sich prinzipiell ähnlich wie mit dem Wohlstand – wir haben ein Verteilungsproblem.

“

Denn der durch die klimaschädliche, vermeintlich billige,
fossile Produktion, erzielte Profit wird privatisiert.

Die Kosten für die Beseitigung der teils immensen
Umweltschäden allerdings werden sozialisiert.

Denn man kann im gegenwärtigen System noch immer weitestgehend die ökologischen Kosten auf die Allgemeinheit abwälzen und den Profit behalten. Die Umweltschäden, auch durch transnationale Unternehmen, sind gut dokumentiert, jedoch gibt es kaum Mechanismen, um die Verursacher zur Rechenschaft zu ziehen. Ökonomisch gesehen handelt es sich beim Klimaproblem also um ein Marktversagen: Fossile Brennstoffe werden gehandelt und benutzt. Es entstehen enorme Schäden und dadurch enorme Kosten, für die keiner der Marktteilnehmer aufkommt – ein klassischer Multisystemfehler.

Vor einem auf beständiges Wachstum ausgerichteten Wirtschaftssystem, innerhalb begrenzter natürlicher Ressourcen, warnte übrigens bereits 1972 das vom Club of Rome veröffentlichte Buch: »Die Grenzen des Wachstums«. Diese Beschreibung des Zustands der Welt gilt als Ursprungsdokument ökologischen Denkens in globalen Zusammenhängen. Die Experten entwickelten damals die These, wonach jedes individuelle und regionale Handeln Einfluss auf die ökologische und sozialökonomische Beschaffenheit der Erde hat – mit Folgen weit in die Zukunft hinein. Als Fazit machte der Report eine ernsthafte Gefahr aus, dass zwischen den Jahren 2000 und 2100 das Wirtschafts- und das Ökosystem kollabieren könnten, falls die Weltbevölkerung weiterhin rasant wächst und nicht-erneuerbare Ressourcen mit anhaltender Rasanzenz ausgebeutet werden.

Das Konzept der Klimawährung ECO beschreibt deswegen völlig neue Wege. Nämlich der begrenzten Ressource Atmosphäre begrenzte persönliche Budgets gegenüberzustellen.

Cap, Personalize and Trade

Das Begrenzen, Personalisieren und Handeln von Emissionen beschreibt die Funktionsweise eines Abrechnungsmodells, das zuverlässig und gerecht funktioniert und dennoch die Grenzen des Planeten berücksichtigt.

Grundprinzip dieses Alternativen Klimakonzeptes ist die Annahme von der Endlichkeit der Ökosysteme als Senke unserer Klimagasemissionen, und des gleichrangigen Rechts eines jeden Menschen auf (Aus)nutzung einer fair rationierten, ökologisch verträglichen Menge dieser Emissionen. Die Atmosphäre stellt dabei ein gemeinschaftliches Eigentum dar. Die Begrenztheit dieser Ressource zur Kohlenstoffaufnahme wird abgebildet durch die ebenfalls begrenzte Kohlenstoff-Ressourcenwährung ECO, die konsequent an den Erwerb von Konsumgütern und Dienstleistungen gekoppelt ist.

Die Grundidee dieses Klimakonzeptes basiert auf dem Prinzip des Personal Carbon Trading, und wurde von der NGO SaveClimate.Earth e.V. zu Cap, Personalize and Trade von CO₂-Emissionen weiterentwickelt. Es beschreibt die Einführung der Parallelwährung ECO als kostenloses ökologisches Grundeinkommen für alle. Dieses Budget an CO₂-Emissionen wird auf möglichst multinationaler Ebene, basierend auf einem wissenschaftlichen Expertenmodell quantifiziert, und gerecht auf alle Bürger aufgeteilt. Das Gesamtvolumen wird dabei zyklisch immer wieder verifiziert und flexibel angepasst.

Diese gesamtgesellschaftliche Lösung bewirkt, dass sich durch ein begrenztes persönliches Budget einer Kohlenstoff-Ressourcenwährung, unsere Nachfrage ganz automatisch hin zu grüneren Produkten verändern wird. Durch sinnvolles Limitieren und Rationieren, wird deshalb durch die Verbraucher selbst der notwendige Veränderungsdruck auf die Industrie und deren Herstellungsprozesse ausgeübt.

Die Parallelwährung ECO ermöglicht darüber hinaus die Auspreisung einer jeden Sache mit einem separaten Emissions-Preisschild, so dass unser Konsum einen realistischen und transparenten Klimapreis erhält. Dadurch wird der ökologische Fußabdruck unseres CO₂-Konsums quantitativ sichtbar, denn der ECO beinhaltet alle Emissionen, die entlang der Wertschöpfungskette entstehen. Diese tatsächliche Menge an CO₂ aus fossilen Energieträgern (erweiterbar auf andere klimawirksame Gase), die ein Produkt oder eine Dienstleistung benötigt, kann nun verursacherbasiert abgerechnet werden. Das Umweltgut Atmosphäre bekommt dadurch einen materiellen Wert. Durch die neu gewonnene Transparenz hat nun jeder von uns die persönliche Freiheit, wofür er sein rationiertes Kontingent an Emissionen ausgibt und wie er Klimaschutz in sein Leben integriert.

Denn der ökonomisch günstige Preis vieler Produkte spiegelt oftmals nicht die mit ihrem Konsum verbundene Klimabelastung wider. Denn man kann Dinge zum Teil wirtschaftlich sehr günstig herstellen, was jedoch von der Natur oft teuer bezahlt wird.

“

Geld ist prinzipiell grenzenlos verfügbar
und daher nicht geeignet,
die begrenzte Ressource Atmosphäre abzubilden.

Basis dieses Konzeptes ist, dass jeder Klimagas-Konsum nach dem Verursacherprinzip mit seinem tatsächlichen Preis beziffert werden muss, wofür die herkömmlichen Währungssysteme in Euro, Dollar, Yen, usw. allerdings ungeeignet sind, da die Geldmengen der etablierten Währungen bei Bedarf beliebig ausgedehnt werden können und tatsächlich auch kontinuierlich ausgedehnt werden. Zudem ist es aus ökonomischer Sicht, gerade in einer Inflationsphase, wenig überzeugend, das Klimaproblem mit Geld lösen zu wollen. Die derzeit hohe Inflation zeigt ganz deutlich, dass das Geldsystem zur Bewältigung der Krise nicht taugt.

Zum Vergleich: Die Geldmenge des Euro hat sich seit seiner Einführung bereits vervierfacht. Deshalb bedarf es unvermeidlich einer begrenzten Parallelwährung. Denn mit dem ECO verhält es sich ähnlich wie mit Gold. Der Preis für Gold kann zwar steigen oder fallen, aber die Gesamtmenge des verfügbaren Goldes bleibt dennoch fix (natürlich mit Ausnahme geringer Mengen, die weiterhin gefördert werden). Auch der ECO kann nicht inflationieren, da dessen in Umlauf befindliche Menge ebenfalls fix ist. Es sei denn, wissenschaftliche Bewertungen ergeben die Notwendigkeit einer Anpassung des ECO-Ausgabevolumens.

Nach den Gesetzen von Angebot und Nachfrage kann der Gegenwert in Geld zwar an der Klimabörse variieren, aber das Gesamtvolumen des ECO bleibt fix, ganz im Gegensatz zu klassischem Geld, das prinzipiell beliebig geschöpft werden kann. Den begrenzten Ressourcen steht im gegenwärtigen System eine beliebige Geldmenge gegenüber. Die zusätzliche Währung ECO hingegen steht für die Verpflichtung, durch geeignete Regularien (Rationierung), nur noch so viel Kohlenstoff in Form fossiler Primärenergieträger (Kohle, Erdöl und Gas) zu fördern, in Verkehr

zu bringen und letztendlich zu verbrennen, dass die globale Erderwärmung gestoppt wird. Die Höhe des Preisschildes dieser komplementären Digitalwährung hängt nach dem Verursacherprinzip ab von der Intensität des mit der Herstellung der Güter bzw. der Erbringung von Dienstleistungen verbundenen Verbrauches fossiler Ressourcen und den damit zusammenhängenden Emissionen.



Der ECO legt das Steuerungspotenzial für
Klimaschutz KOMPLETT in die Hände ALLER
Verbraucher. Durch verändertes Kaufverhalten
werden Produktionsprozesse umweltverträglich
und Konsumalternativen geschaffen.

Der ECO macht, dass wir alle nicht nur Teil des Problems sind, sondern auch zu einem entscheidenden Teil der Lösung werden. Kein anderes System kann genauso das flexible und dennoch punktgenaue Erreichen des Klimaziels garantieren. Zudem ist es konkurrenzlos gerecht, administrativ relativ unaufwändig und trägt darüber hinaus zur Reduzierung der wirtschaftlichen Ungleichheit bei. Niemand behauptet, dass diese Maßnahme aufwandsneutral ist, aber sie bedeutet deutlich weniger Aufwand als z. B. eine Ausweitung des EU-ETS. Zudem ist der ECO gerecht, effektiv, flexibel und zielgerichtet steuerbar.

Das Konzept liefert an anderer Stelle Antworten zu den Fragen der notwendigen staatlichen Kontrolle sowie zum Im- und Export von Waren und fossilen Energieträgern mit Drittländern, die noch nicht in das System der Ressourcenwährung ECO eingebunden sind. Außerdem zeigt es detailliert auf, warum es konzeptionell einer Besteuerung und dem derzeitigen EU-Emissionszertifikatehandel überlegen ist.

Multinationales Klimagas- Abrechnungs- und Bepreisungssystem

Die Gesamtmenge an Klimagas-Emissionen aller Nationen – oder für den Anfang nur der Europäischen Union und einiger weiterer Staaten der Willigen in der Vorreiterrolle – wird auf Grundlage von seriösen klimaschutztechnischen Berechnungen immer wieder für einen definierten Betrachtungszeitraum bestimmt. Ziel ist es also, das Emissionsmaximum anhand von multinationalen wissenschaftlichen Simulationen und Empfehlungen für einen festgelegten Betrachtungszeitraum zu überprüfen und bei Bedarf neu zu definieren, um das Recht auf dessen Verbrauch, beziehungsweise die (Aus)Nutzung dieses Kontingentes, gerecht auf alle aufzuteilen. Denn das Novum dieses Systems besteht in der konsequenten Umsetzung des Grundsatzes, dass JEDER Bürger ein gleichrangiges Recht auf Emission hat.

Das obligatorische ECO-Preisschild an allen Waren und Dienstleistungen macht dabei unseren CO₂-Fußabdruck sichtbar und dadurch Nachhaltigkeit (be)greifbar. Das Ausgabevolumen des ECO setzt dabei konsequent die Rahmenbedingungen, die zwingend erforderlich sind, um die Klimaziele einzuhalten. Es ermöglicht somit exakt und zugleich flexibel einen garantierten Reduktionspfad durch sichere Vorhersehbarkeit der Maßnahmen. Das letzte bzw. erste Glied in der Kette ist der Endverbraucher, der durch seine freie Konsumententscheidung – und die Begrenztheit seines persönlichen Budgets – die notwendigen Veränderungen der Produktionsprozesse bewirkt. Umfangreiche, kaum kontrollierbare gesetzliche Regelungen, die Klimaschutz von oben herab, bis in die kleinste Institution reglementieren wollen, werden überflüssig. Denn der ECO ist vergleichsweise kostengünstig organisier- sowie administrierbar, und dies ohne die Notwendigkeit kleinteiliger staatlicher Regulierungsmaßnahmen. Weiterhin wirkt sich der ECO strategisch neutral aus. Denn Technologien, die bewirken, dass Produkte klimafreundlicher, also ECO-günstiger, entstehen, werden sich ganz automatisch durchsetzen. Ganz ohne die Notwendigkeit ordnungsrechtlichen Eingreifens. Auf Seiten der

Industrie fließen CO₂-reduktionsbezogene Umweltinvestitionen automatisch dahin, wo sie das ökonomisch beste Kosten-Nutzen-Verhältnis entfalten. Das Wirtschaftswachstum wird so endlich vom ungezügelten Wachstum des ökologischen Ressourcenverbrauchs entkoppelt.



Wir müssen dabei **nicht** zwangsläufig
wesentlich **weniger konsumieren**,
sondern vor allem anders produzieren.

Diese Weiterentwicklung des Personal Carbon Trading bewirkt, als multi-nationales Klimagas-Abrechnungs- und -Bepreisungssystem, eine Umverteilung der THG-Einsparungsziele, weg von der Industrie bzw. einzelnen Sektoren, hin zu ALLEN Bürgern. Die kostenlose Verteilung der Emissionsrechte an Privatpersonen sorgt für Gerechtigkeit und somit für breite Akzeptanz: Denn jeder Mensch innerhalb einer solchen Ressourcen-Währungsunion (RWU), erhält das gleiche, persönliche Emissionskontingent, in Form eines kostenlosen, monatlichen, ökologischen Grundeinkommens. Dieses Konzept fördert das Ressourcenbewusstsein, da die persönlichen Budgets begrenzt sind. Es findet keine Vermischung zwischen Geldpreis und Ressourcenpreis statt.

Fairness ist ein starkes Grundbedürfnis eines fast jeden Menschen. Und wir alle haben das gleiche Recht, eine bestimmte Menge CO₂ zu emittieren. Die Auszahlung identischer persönlicher Emissionsquoten erfüllt diese Notwendigkeit und ermöglicht einen Konsum, der die Endlichkeit der Atmosphäre berücksichtigt und die Einhaltung der wissenschaftlich definierten Emissionsgrenzen garantiert. Dieses Konzept bewirkt länderübergreifende Klimagerechtigkeit auf allen sozialen Ebenen und kann so zu einer sozio-ökologischen Transformation unserer Gesellschaft und Wirtschaft beitragen.

Das Grundprinzip verdeutlicht den Kreislauf des ECO und dessen Zusammenhänge.

Die grünen Pfeile beschreiben dabei den Fluss des ECO von der Klimabank, über unsere privaten Klimakonten, durch die gesamte Wertschöpfungskette, bis zur Förderung der fossilen Energieträger und zurück zur Klimabank.

Die grauen Pfeile verlaufen genau entgegengesetzt, denn sie beschreiben die Preisbildung des ECO. Diese startet beim Fördern von Kohle, Öl und Gas. Der Gegenwert von 10 ECO für 1 kg CO₂ wird durch den kompletten Herstellungsprozess durchgereicht und bildet als Summe den Endpreis, den wir als Konsumenten bezahlen.

Das Ausgabevolumen des ECO kann zyklisch angepasst werden, so dass sich Änderungen beim noch verbleibenden Gesamtemissionsbudget berücksichtigen lassen. Wird z. B. durch Verfahren wie etwa CDR (Carbon Dioxide Removal) oder CCS (Carbon Capture and Storage) der Atmosphäre nachweislich und dauerhaft CO₂ entzogen, so erhöht dies das vormals abgestimmte Gesamtemissionskontingent und somit auch die Höhe des ökologischen Grundeinkommens.

→ Nächste Seite: *Das Grundprinzip von Cap, Personalize and Trade*
Quelle: *SaveClimate.Earth*

Atmosphäre

2 Kontenverwaltung

Die Klimabank verwaltet die privaten und gewerblichen Klimakonten. Sie zahlt allen Bürgern monatlich ein persönliches CO₂-Kontingent als kostenloses ökologisches Grundeinkommen aus – in Form des ECO.

Carbon Dioxide Removal (CDR)

ECO-Generierung / Kapazitätssteigerung

Klimabank

LIMITIERUNG

RÜCKKOPPLUNG

REGELUNG

Σ&O

Klima-
börse

€

Klimakonto
Bürger

3 Persönliche CO₂-Budgets

Alle Bürger erhalten zur Erfassung und Abrechnung des individuellen CO₂-Konsums ein persönliches Klimakonto bei der Klimabank. Da Firmen kein eigenes CO₂-Budget zugeteilt wird, erhalten sie Verrechnungskonten zur Buchung durchlaufender ECO-Posten.

4 ECO-Handel

Bürger sind berechtigt ihre ECO an der Klimabörse zu handeln. Nicht genutzte ECO können gegen Geld verkauft werden, bzw. zusätzlich benötigte ECO hinzugekauft werden. Die Industrie ist vom ECO-Handel ausgeschlossen.

5 Emissions-Preisschild

Alle Waren und Dienstleistungen erhalten ein separates Emissions-Preisschild in ECO. Es bildet die Summe sämtlicher CO₂-Emissionen ab, die entlang der gesamten Wertschöpfungskette entstanden sind. Verbraucher bezahlen diesen ECO-Preis mit ihrem persönlichen ECO-Budget.

SUPERMARKT

Konsum

Σ&O

ECO-Preis

CO₂CO₂CO₂CO₂CO₂CO₂CO₂CO₂CO₂

Atmosphäre: Kapazität der CO₂-Emission pro Jahr

1 Rest-Emissionskapazität

Zyklische Definition
und Anpassung des noch
verbleibenden Gesamt-
emissionsbudgets

LIMITIERUNG

Die Förderer zahlen
den Gegenwert des ent-
standenen CO₂ in
ECO an die Klimabank
und erhalten diesen
Betrag wieder über die
Wertschöpfungskette
zurück.

Förderung fossiler Energieträger

7 Limitierung

Das Ausgabevolumen
des ECO legt die För-
dermengen fest. Es kann
nicht mehr gefördert
werden, als die Bürger
mit ihren begrenzten
ECO-Budgets bezahlen
können.

Durch die verschiedenen CO₂-
Äquivalente von Kohle, Öl und
Gas ergeben sich unterschied-
liche ECO Kosten.

Material

Produktion

Vertrieb

Transport

Industrie

6 ECO-Preisbildung

Der ECO-Preis bildet sich automatisch
mit Beginn der Förderung. Er entspricht
dem CO₂-Äquivalent, das durch
die Verbrennung von Kohle, Öl und Gas
entsteht. Diese Ursprungskosten
werden durch die Wertschöpfungskette
hindurchgereicht. Jede Prozessstufe gibt
die vorauslagten ECO-Fixkosten weiter.
Alle Artikel erhalten dadurch einen
sehr genauen ECO-Preis.

Was sind die Vorteile:

- Der ECO-Preis der Produkte bzw. der Dienstleistungen ergibt sich automatisch und unkompliziert durch marktwirtschaftliche Mechanismen.
- Das Konzept kommt mit einem Minimum an administrativen Maßnahmen durch den Staat aus, weil sehr effektiv am Flaschenhals der gesamten Wertschöpfungskette, bei der Förderung der fossilen Energieträger, angesetzt wird.
- Durch die Parallelwährung ergibt sich eine wünschenswerte Transparenz, wodurch die Menschen nun auch dem CO₂-Äquivalent ihres Konsums einen Preis zuordnen können.
- Die Schnelligkeit des Regelmechanismus, ergibt sich durch die sofortige Auswirkung der veränderten Nachfrage auf die Produktionsprozesse der Industrie und folglich auf die Emissionen.
- Das Alternative Klimakonzept ist detailscharf, weil alle Instanzen der Wertschöpfung, bis hin zur kleinsten Schraube, einbezogen werden.
- Das Modell ist beispiellos gerecht, weil jedem Bürger das gleiche Emissionsbudget in Form der Parallelwährung zugeteilt wird. Ein sozialer Gerechtigkeitsaspekt ergibt sich auch daraus, dass die persönlichen Emissionskontingente gehandelt werden können. Es findet ein direkter Ausgleich zwischen Ärmern und Reichen statt, was zur Entschärfung des Wohlstandsgefälles beiträgt.
- Ein Maximum an persönlicher Entscheidungsfreiheit wird ermöglicht, allerdings innerhalb ganz klar gesteckter Grenzen für alle. Denn jeder Bürger entscheidet selbst, für welchen Konsum das persönliche Budget verwendet wird.

Der ökologische Fußabdruck als zusätzliches Emissions- Preisschild

» Wir sind reich genug,
uns Klimaschutz zu leisten – und sind zu arm,
um auf Klimaschutz
zu verzichten. «

– Sigmar Gabriel

Selbstverständlich muss ein funktionierendes Unternehmen für jedes Ding einen realistischen Preis kalkulieren, um kostendeckend zu handeln und keine roten Zahlen zu schreiben. Aber auch unsere Umwelt darf durch unseren Konsum keine Miesen machen, um erhalten zu werden. Wir müssen nun auch damit anfangen zu berücksichtigen, welchen Preis das Klima für unseren Konsum zahlt. Denn auch dafür sollten wir einen angemessenen Gegenwert kalkulieren. Durch einen solchen Klimapreis wird nebenbei auch eine wünschenswerte, gesunde Transparenz erzeugt. Verbraucher bekommen eine greifbare Vorstellung für die mit ihrem persönlichen Konsum verbundene Klimabelastung. Denn jedes Ding hat zwei Preise, einen ökonomischen und einen ökologischen. Diese beiden Werte müssen nicht unbedingt korrelieren. Denn eine Sache kann wirtschaftlich für einen sehr geringen Preis herstellbar sein, für die Umwelt allerdings einen hohen Schaden bedeuten. Käufer können im gegenwärtigen System ressourcenschonende Produktvarianten und Verfahren kaum erkennen.

Deshalb muss an alles ein separates Emissions-Preisschild. Denn unser normales Geld alleine ist nicht dazu in der Lage, die CO₂-Emissionen realistisch abzubilden. Der Energiepreis eines Artikels beinhaltet lediglich die Kosten für die Förderung und Erzeugung der eingesetzten fossilen Energieträger, nicht aber die Kosten der Beseitigung der entstandenen Schäden durch die Emissionen.

“

Mit dem ECO erhält jedes Produkt und jede Dienstleistung, neben dem klassischen Geldpreis, auch ein separates Emissions-Preisschild.

Betrachtet wird immer der gesamte Klimagas-Ausstoß, der während der kompletten Produktion entsteht.

Dieser Kreislauf beginnt bei dem CO₂-Ausstoß, der mit dem Primärenergieeinsatz für die Materialgewinnung verbunden ist, über sämtliche

Produktionsschritte, bis hin zur Verpackung, der Lagerung, und der gesamten Transportkette. Die Emissionen jeder enthaltenen, noch so kleinen Schraube sind im ECO-Preis abgebildet, und dies, ohne dass Verbraucher sich für all die vielfältigen Details der einzelnen Prozessvarianten interessieren müssten. Denn der ECO erzeugt die nötige Transparenz, indem er all diese kleinteiligen Prozessstufen in einer Summe, als kumulativen Klimapreis, abbildet. Die genaue Aufschlüsselung ist für den Verbraucher irrelevant. Die Bepreisung aller Klimagase, die während des kompletten Herstellungsprozesses angefallen sind, erfolgt ausschließlich über die Endprodukte und deren Bezahlung einzig und allein durch den Verbraucher. Jegliches CO₂, das also innerhalb der Wertschöpfungskette entsteht, wird über das zusätzliche Emissions-Preisschild an der Ware bzw. der Dienstleistung ausgewiesen. Emissionen, die hingegen durch den Betrieb eines Autos oder eines Toasters entstehen, werden mit dem zusätzlichen Klimagas-Preis für das Benzin bzw. den Strom abgerechnet.

Klimawende von unten

Egal, was die Industrie, Flugzeuge, Kreuzfahrtschiffe oder die Massentierhaltung derzeit noch für einen Dreck in die Luft pusten, der Markt wird es regeln. Denn die rationierte Ergänzungswährung hat einen limitierenden Effekt auf CO₂-Emissionen, und alles bekommt zusätzlich seinen realistischen Klimapreis. Wir Endverbraucher werden es uns überhaupt nicht mehr leisten wollen, klimaschädlich zu konsumieren, um unseren persönlichen Klimakontostand zu schonen. Grüner Strom beispielsweise wird viel stärker nachgefragt werden, als »billiger« Kohlestrom. Regionale Produkte erleben wieder eine Renaissance gegenüber exotischen Produkten aus »Weitfortistan«. Urlaub im Umland ist wieder attraktiver und die heimische Industrie mit ihren kürzeren Transportwegen erlebt einen ungeahnten Aufschwung. Und dies ganz ohne Handelsprotektionsismus und populistisches, nationalistisches Säbelrasseln. Da nun überwiegend klimagünstige Produkte nachgefragt werden, wird die Industrie

im eigenen Interesse sehr schnell reagieren und auf umweltfreundliche Produkte bzw. Produktionsweisen umschwenken.

Es wird auf einmal lohnend, z. B. Technologien wie Power-to-X zu forcieren, um etwa unsere Industrie und Flugzeuge damit klimaneutraler zu betreiben und somit für den Verbraucher wieder ECO-erschwinglich zu machen. Power-to-X ist eine Schlüsseltechnologie der Energiewende. Strom aus Erneuerbaren Energien wird dabei in grüne Gase (Power-to-Gas), flüssige Kraftstoffe (Power-to-Liquid) und chemische Grundstoffe (Power-to-Chemicals), umgewandelt. Wasserstoff und synthetische Kraft- und Brennstoffe aus Erneuerbaren Energien sind Multitalente. Sie lassen sich in sämtlichen Sektoren (Strom, Wärme, Verkehr, Industrie) sinnvoll einsetzen. Grüner Wasserstoff kann dabei entweder direkt genutzt oder zunächst mit kohlenstoffhaltigen Gasen, wie CO_2 , zu synthetischen Kohlen-Wasserstoffen, wie Methan, Methanol, Diesel oder Kerosin, weiterverarbeitet werden. Für Power-to-X sprechen viele gute Gründe. So stößt die direkte Nutzung von Ökostrom in manchen Sektoren, wie etwa dem Schwerlastverkehr oder in industriellen Anwendungen, an ihre Grenzen. Außerdem lässt sich durch strombasierte Gase und Flüssigkeiten das Problem der langfristigen Speicherung von Ökostrom lösen. Ein weiterer Vorteil ist, dass sich vorhandene Infrastrukturen weiter nutzen lassen, von Tankstellen bis hin zu Gasnetzen. Power-to-X begrenzt auch den Stromnetzausbau auf das unbedingt notwendige Maß und steigert so die Akzeptanz der Energiewende.

Der ECO erhöht somit den Transformationsdruck zur Dekarbonisierung unserer Industrie. Denn die Wirtschaft produziert nur Dinge, die sie auch verkaufen kann. Also findet eine intrinsisch motivierte Transformation der Produktionsprozesse statt, ganz ohne kleinteilige und administrativ aufwändige ordnungsrechtliche Maßnahmen durch den Gesetzgeber. Denn die sinkende Nachfrage nach CO_2 -intensiven Produkten bewirkt, dass nach kurzer Zeit nur noch CO_2 -ärmere Waren angeboten werden. Somit wird die Industrie letztendlich selbst zum Treiber der Energietransformation, und es entstehen endlich realistische

Konsumoptionen für uns Verbraucher. Produkte, für deren Erzeugung kein CO₂ freigesetzt wird, lassen sich natürlich weiterhin mit dem reinen Geldpreis erwerben. Der ECO-Preis von Waren, fungiert also als Marktkoordinationselement, weil das System zu komplex ist, um es kleinteilig ordnungsrechtlich zu regulieren.

Übrigens: Ein enorm positiver Nebeneffekt eines solchen Klimapreises ist in diesem Zusammenhang auch die Verbesserung der Lebensumstände unserer Nutztiere in der Massentierhaltung. Denn auch der, mit unserem Fleischkonsum verbundene, horrend Methan Ausstoß, könnte berücksichtigt werden – vegane Produkte würden dadurch stärker favorisiert.

Wie aus einem Joghurtbecher auch tatsächlich wieder eine Verpackung werden darf

Klimagase, die bei der Entsorgung eines Produktes anfallen, bleiben durch den ECO ebenfalls berücksichtigt. Denn auch hier entstehen teils erhebliche Emissionen. Gerade bei der Herstellung von Verpackungsmaterialien werden oft wirtschaftlich günstig herzustellende, aber klimaschädliche Kunststoffe aus Erdöl verwendet. Denn billiges Öl heißt billiges Plastik. Die weitverbreitete Idealvorstellung, dass diese Materialien dann, von der gelben Tonne aus, mehrheitlich wiederverwendet werden, um daraus neue Produkte zu machen, ist eine Illusion. Denn je inhomogener eine Verpackung ist, desto schwieriger ist es, die verschiedenen Bestandteile mechanisch zu extrahieren und einem echten Recycling zuzuführen. Deshalb ist die Recyclingquote bei Kunststoffverpackungen sehr gering. Oftmals wird dieser Müll stattdessen einfach nur verbrannt. Dennoch wird dieser häufig in die Recyclingquote mit eingerechnet, da die beim Verbrennen freiwerdende Energie »wiederverwertet« wird – eine reine Augenwischerei.

Der ECO verhindert diese Konsumenten-Täuschung, da das in Kunststoffverpackungen enthaltene Rohöl nun ebenfalls mit seinem »echten«

Klimapreis beziffert und abgerechnet wird. Einwegverpackungen bzw. Verpackungsmüll im Allgemeinen, wird durch die Parallelwährung ECO signifikant reduziert. Die Wegwerfmentalität, mit allen damit verbundenen Nachteilen wie etwa die Vermüllung der Ozeane, hat ihre Ursache darin, dass Verpackungen sehr billig hergestellt werden und somit kaum einen wirtschaftlichen Wert darstellen. Die Folgekosten, wie etwa für deren Beseitigung oder der Schaden für die Gewässer, werden dabei übersehen. Auch das Duale System Deutschland (Grüner Punkt) hat daran nichts geändert, trotz des damit verbundenen Aufpreises. Denn die Müllberge wachsen stetig. Materialsparender Umgang bzw. Kreislaufsysteme werden durch den ECO deutlich attraktiver, da er dieser Ressource endlich ihren realen Wert beimisst.

Am Rande bemerkt: Ein typisches Marktversagen des gegenwärtigen, überwiegend kohlenstoffbasierten Systems zeigt sich darin, dass es wirtschaftlich oft sinnvoller ist, Müll um den halben Globus zu verschiffen, um ihn in anderen Teilen der Welt vermeintlich billiger recyceln zu lassen. Oft landet dieser aber, mangels sinnvoller Umweltauflagen oder behördlicher Kontrollen, einfach auf Deponien oder im Meer. Deutschland steht übrigens ganz oben auf der unrühmlichen Liste der Müll-Exportnationen. In fragwürdiger Gesellschaft mit vielen anderen Ländern, in denen häufig, mangels brauchbarer Gesetze oder funktionierender Kontrollen, auch in anderen Bereichen »regulatorisches Dumping« angewandt wird. Es handelt sich dabei um die Suche von Unternehmen, deren Produktion massiv auf fossilen Brennstoffen basiert, nach Regionen mit geringen Umweltschutzauflagen, um aus Gründen der Gewinnmaximierung ihren Umweltverpflichtungen zu entgehen.

Die benötigte Energie für Herstellung, Transport, Lagerung, Verkauf und Entsorgung eines Produktes bezeichnet man übrigens als »Graue Energie«. Graue Energie ist somit der indirekte Energiebedarf durch Kauf eines Konsumgutes, im Gegensatz zum direkten Energiebedarf, hervorgerufen durch dessen Betrieb.

Greenwashing adé – das, was drin ist, steht dann auch drauf

Grün, nachhaltig, klimaneutral – all diese Begriffe sind Ihnen bestimmt schon öfter, etwa im Supermarkt oder beim Onlineshopping begegnet. Bei Unternehmen sind diese Adjektive vor allem deshalb so beliebt, weil sie zwar einen guten Eindruck machen, aber wenig Konkretes bzw. Nachprüfbares aussagen. Wer definiert was »grün« ist, was ist wirklich »nachhaltig« und ab wann darf sich ein Produkt einer »klimaneutralen« Herstellung rühmen? Die Kriterien dafür sind oft gänzlich unklar, oder so kompliziert, dass kaum ein Verbraucher sie versteht. Mit dem ECO ist Greenwashing nicht mehr möglich. Er ermöglicht eine manipulations-sichere Klima-Preisbildung, und ein transparentes Konsumbewusstsein, statt ökologischem Blindflug beim Einkaufen. Denn Verbraucher erhalten mit ihm eine transparente Darstellung des ökologischen Fußabdruckes der Waren und Dienstleistungen, den sie vergleichen können, wozu sie heute kaum in der Lage sind. Ganz bewusste Kaufentscheidungen, werden dadurch erst möglich. Verbraucher favorisieren nun Produkte mit kleinen ECO-Preisen und belohnen damit Hersteller, die bereits klimafreundlich produzieren. Gerade die wirklich nachhaltige Industrie profitiert durch einen Wettbewerbsvorteil, weil ihre Produkte, durch den zusätzlichen Klimapreis in ECO, nun endlich transparent angeben können, wieviel weniger CO₂, während des Wertschöpfungsprozesses angefallen ist. Dies übt erst den notwendigen Handlungsdruck auf die im Wesentlichen noch fossil produzierten Konkurrenzprodukte aus, deren Transformationsprozesse zu beschleunigen, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Wir müssen nicht unbedingt weniger konsumieren, sondern vor allem anders produzieren

Unsere Wirtschaft muss regionaler werden, ungiftiger, ressourcenschonender. Wir brauchen Produkte, die möglichst lange ihren Dienst tun und sich anschließend reparieren und letztlich recyceln lassen. Und wir brauchen neue Technologien, die echte Kreislauf-Produktion und die

flächendeckende Umstellung auf grüne Energie ermöglichen. All dies erreicht man nicht durch Lifestyle- Debatten und kleinteilige, bürokratische Gesetzgebung bis in die letzten Winkel der Produktionsprozesse hinein, sondern durch ein System, welches die Hersteller intrinsisch zu einem solchen Wandel motiviert.

Sind unsere Konsumgüter irgendwann komplett recycelbar, all unsere Energiequellen erneuerbar und unsere Flugzeuge tanken grün erzeugte E-Fuels, können wir auch wieder wie gewohnt fahren, fliegen und konsumieren. Um dahin zu kommen, braucht die Menschheit statt stagnierender Ökonomie wieder eine innovative Wirtschaft. Nötig sind hierfür Anreize für neue technologische Lösungen, die die Produktion nicht nur effizienter, sondern vor allem für Mensch, Umwelt und Klima verträglicher machen.

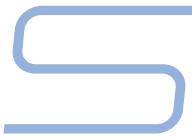
Jedes Unternehmen bestimmt selbstverständlich seine finanziellen Aufwendungen mittels Kostenrechnung. Dabei ist man betriebswirtschaftlich und marktwirtschaftlich natürlich an einer Minimierung dieser Kosten interessiert, um attraktive Preise anbieten zu können. Die Klimagas-Währung ECO greift diesen Marktmechanismus auf und macht den ökologischen Fußabdruck zu einem wichtigen Kaufkriterium. Das Verursacherprinzip kommt zur Anwendung. Ressourcenkosten für Produktionsverfahren werden nicht im Gesamtpreis versteckt, sondern transparent und präzise sichtbar. Somit gehen unterschiedliche Ressourcenkosten bei teuren Produkten nicht mehr im hohen Gesamtpreis des klassischen Geldes unter. Selbst kleinste Umstellungen innerhalb der Prozessstufen, von fossiler auf Erneuerbare Energie, werden sofort am Produkt sichtbar und verbessern dessen Marktchancen. Investitionen in grüne Technologien, die bisher an der klassischen Geldkostenamortisation gescheitert sind, werden plötzlich sinnvoll. Innovationen und neue Geschäftsfelder für nachhaltige Technologien entstehen, die bisher undenkbar schienen. Undurchschaubare Preiserhöhungen durch Steuern und Abgaben für Zertifikatspreise, könnten so der Vergangenheit angehören, denn der Verbraucher selbst hat nun die entscheidende

Schlüsselrolle beim Klimaschutz. Dabei erhält er durch das zusätzliche Emissions-Preisschild ein unmittelbares Entscheidungskriterium, um seinen persönlichen Ressourcenverbrauch zu optimieren. Dies gewährleistet darüber hinaus die notwendige breite Akzeptanz seitens der Verbraucher und letztlich auch der Industrie.

Wie kommt der ECO-Preis zustande?

» Heute
kennt man von allem den Preis,
aber von nichts den Wert. «

– Oscar Wilde



icher kennen wir alle die wirtschaftlichen Preise unserer alltäglichen Konsumgüter recht genau – schließlich sind sie uns von jeher, trotz einiger Schwankungen, bestens vertraut. Diese Preise kann man sich gut

merken, denn sie sind in Zahlen ausgedrückt und machen Dinge vergleichbar. Dieser Umstand ermöglicht uns eine Abwägung, ob wir uns eine Sache oder eine Dienstleistung überhaupt leisten können oder wollen – oder ob sie über unserem persönlichen finanziellen Budget liegt. Wenn wir jedoch nur den wirtschaftlichen Preis eines Produktes betrachten, ignorieren wir einen großen Teil seiner Kosten. Denn die Preise umfassen, kumulativ, lediglich die ökonomischen Aufwände, die mit der Vielzahl der unterschiedlichen Produktionsstufen, all der uns gewohnten Dinge, angefallen sind. Aber ein entscheidender Posten fehlt in dieser Rechnung: der Preis für die ökologischen Folgekosten, der mit unserem Konsum bis dato meist unweigerlich verbunden ist – eine klassische Milchmädchenrechnung. Denn auch die akzeptable Emissionsbelastung unserer Atmosphäre durch unseren Konsum ist nicht grenzenlos, sondern unterliegt einem definierten, nicht verhandelbaren Maximum. Direkt an den Quellen, bei der Förderung, haben fossile Ressourcen allerdings keinen Wert im klassischen Sinne. Deren Preis bildet lediglich die Summe der Kosten etwa für die Schürflizenzen, den Materialeinsatz, oder den Arbeitsaufwand für die Gewinnung ab. Die fossilen Energieträger selbst, haben keinen Preis und müssen nicht bezahlt werden – an wen auch. Die Natur bietet sich nicht selbst zum Ausverkauf an – sie macht keine schlechten Geschäfte mit uns Menschen. Der Energiepreis eines daraus produzierten Artikels beinhaltet demzufolge also lediglich die Kosten für die Förderung und Erzeugung der eingesetzten fossilen Energieträger, nicht aber die Folgekosten für die Schäden, die unweigerlich aus den CO₂-Emissionen resultieren. In diesem System werden die Gewinne aus der Nutzung fossiler Energien weiterhin privatisiert, während für die externalisierten ökologischen Kosten nicht die Verursacher aufkommen müssen, sondern wir als gesamte Gesellschaft.

Der unheilvolle Systemfehler besteht also darin, dass die übliche Bepreisung unserer Konsumgüter kaum die mit ihrer Herstellung bzw. ihrem Betrieb verbundene Klimabelastung widerspiegelt.



Unser Konsum und seine Bepreisung folgen lediglich den ökonomischen Gesetzen von Angebot und Nachfrage, nicht aber den ökologischen Gesetzmäßigkeiten.

Die Schäden, die Klimagas-Emissionen verursachen, sind derzeit kaum in die Produkte eingepreist.

Durch die Parallelwährung ECO ergibt sich jedoch eine wünschenswerte Granularität der Information über die THG-Emissionen aller Produkte und Dienstleistungen, wodurch die Menschen auch dem CO₂-Äquivalent ihres Konsums einen Preis zuordnen können. Somit schätzen sie das, was sie haben, in einer Sprache, die sie verstehen.

Der ECO als Nachhaltigkeitsindex

Durch die zusätzliche Bepreisung unserer Konsumgüter mit dem ECO wird also nicht nur der Übernutzung der Atmosphäre entgegengewirkt, sondern nebenbei eine wertvolle Transparenz erzeugt. Der Verbraucher bekommt damit eine greifbare Vorstellung für den realen ökologischen Wert seines Konsums, und er muss, neben seinem wirtschaftlichen Limit, auch sein ökologisches Budget im Blick behalten.

Der Treibhausgasanteil wird auf jeden einzelnen Artikel heruntergebrochen. Die Fördermengen der fossilen Energiequellen unterliegen dabei einer marktwirtschaftlichen Limitierung durch das geschlossene System

→ Nächste Seite: ECO-Preisbildung entlang der Wertschöpfungskette
Quelle: SaveClimate.Earth

Förderung Kohle,
Öl und Gas



Materialgewinnung



Produktion



Transport



Vertrieb



Industrie

Aufgliederung der Vorstufen

n

c

B

A

ECO-Preisbildung



$$\frac{\text{ECO-Preis}}{\text{Stück}} = \frac{\text{ECO-Summe aller Vorstufen}}{\text{produzierte Stückzahl}}$$

Verbraucher



der Kohlenstoff-Ressourcenwährung, indem nicht mehr gefördert werden darf, als mit der begrenzten Währung bezahlt werden kann. Innerhalb dieses Systems müssen die Kosten für die Förderung der fossilen Energieträger letztendlich durch die Bezahlung der Endkunden gedeckt sein. Der ECO zirkuliert in einem geschlossenen Kreislaufsystem zwischen der Klimabank, den Klimakonten der Verbraucher, über alle Herstellungsinstanzen hinweg, bis hin zu der Gewinnung der fossilen Primärenergieträger.

Die Preisbildung des ECO startet direkt bei der Gewinnung der fossilen Energieträger. Ab hier »sickert« der ECO-Preis durch die gesamte Wertschöpfungskette hindurch. Angefangen bei der Förderung von Kohle, Öl und Gas, bis hin zum fertigen Produkt im Regal – ganz automatisch, exakt und manipulationssicher.

Über folgenden QR-Code gelangt man zu einem YouTube-Video, welches die Preisbildung des ECO anhand der beiden Protagonisten Erwin und Lisa unterhaltsam darstellt:



YouTube Video: Wie kommt der ECO-Preis zustande

Quelle: SaveClimate.Earth

Der ECO wird interpretationsfrei durch den gesamten Wertschöpfungsprozess hindurchgereicht. Die Beträge teilen sich auf entlang aller an der Produktion, dem Transport und sonstigen Schritten beteiligten

Teilinstanzen innerhalb der Value Chain. Denn die spezifischen Mengen an CO₂, die durch die Verbrennung von Kohle, Öl und Gas entstehen, werden mit Beginn der Förderung durch den ECO auf jeder Rechnung ausgewiesen. Diese CO₂-Gehalte sind wissenschaftlich eindeutig definiert und im ECO-Preis abgebildet.

CO₂-Gehalte verschiedener Primärenergieträger (exemplarisch):

1kg	CO ₂ -Gehalt	ECO-Kosten	Energiegehalt	CO ₂ -Gehalt/kWh	ECO-Kosten/kWh
Braunkohle:	3,25 kg CO ₂ /kg	32,5 ECO/kg	4,17 kWh/kg	0,779kg CO ₂ /kWh	7,79 ECO/kWh
Steinkohle:	2,68 kg CO ₂ /kg	26,8 ECO/kg	8,06 kWh/kg	0,333kg CO ₂ /kWh	3,33 ECO/kWh
Erdöl:	2,30 kg CO ₂ /kg	23,0 ECO/kg	11,40 kWh/kg	0,202kg CO ₂ /kWh	2,02 ECO/kWh
Erdgas:	1,50 kg CO ₂ /kg	15,0 ECO/kg	10,29 kWh/kg	0,146kg CO ₂ /kWh	1,46 ECO/kWh

*CO₂-Gehalte fossiler Primärenergieträger in ECO
(Quelle: SaveClimate.Earth)*

Somit muss kein Glied der Wertschöpfungskette seine Emissionen bilanzieren. Der Gegenwert von 10 ECO für 1kg CO₂ wird mit Beginn der Lieferkette übermittelt, zu den verschiedenen Teilnehmern weitergereicht und interpretationsfrei aufaddiert. Diese Summe bildet exakt und manipulationssicher die Menge an CO₂ ab, die mit der Herstellung des jeweiligen Produktes entstanden ist. Jede kleinste energetische Optimierung im Herstellungsprozess eines Konsumgutes spiegelt sich direkt im ECO-Endpreis wider und verbessert dessen Marktchancen. Etwa wenn unternehmensintern eine Umstellung von fossilem Strom auf regenerative Energie stattgefunden hat. Denn die Ressourcenkosten der Wertschöpfung sind durch den ECO-Preis durchgängig separat sichtbar. Es können keine weiteren, nicht im ECO-Endpreis enthaltenen CO₂-Anteile in einem Produkt »versteckt« sein, als über die zahlreichen Vorstufen der Value Chain abgerechnet wurden. Selbst der CO₂-Anteil auch der allerkleinsten enthaltenen Schraube ist integriert und wird somit für den Kunden sichtbar. Durch die sehr hohe Kleinteiligkeit der Kalkulation, die ALLE Teilstufen der Wertschöpfung enthält, ist die Informationsqualität über die durchgereichten CO₂-Werte (entsprechend folgender exemplarischer Tabelle),

respektive der entsprechenden ECO-Werte, bezüglich der Klimaschädlichkeit an den Endprodukten, sehr hoch. Sie ist wesentlich präziser und auch flexibler, als die jedes noch so professionellen CO₂-Bilanzierungsdienstleisters bzw. einer noch so guten CO₂-Rechner-App.

Die Bezahlung der Güter und Dienstleistungen mit dem ECO hingegen »fließt« rückwärts. Angefangen von den Konsumenten, über die einzelnen Prozessstufen bis hin zu den Ressourcenquellen, respektive den Förderunternehmen, die zuvor die geförderten Mengen fossiler Energie, entsprechend ihrem CO₂-Gehalt, an die Klimabank bezahlt haben. So fließen alle ECO, die erstmalig beim Fördern in Rechnung gestellt wurden, letztendlich wieder zu den Unternehmen zurück. Eine Kontrolle seitens des Gesetzgebers ist nur hier, am Flaschenhals dieser gesamten Kette, nämlich bei den Förderunternehmen, notwendig. Ein sehr schlankes, da administrativ relativ unaufwändiges System.

Im Gegensatz dazu wirkt der industrielle Zertifikatehandel wie ein Bürokratiemonster. Beim ECO ist der Verwaltungsaufwand, gerecht nach dem Verursacherprinzip, breit auf alle teilnehmenden Akteure verteilt. Ganz nach dem Motto: Wer durch seine Produktionsmethode dem Allgemeingut Atmosphäre Emissionen aufbürden möchte, muss auch den Mehraufwand für einen zusätzlichen buchhalterischen Posten tragen. Es ist der unerlässliche Aufwand dafür, dass etwas mit einem ökologischen Wert (bzw. Schaden) in Verkehr gebracht wird. Ähnlich dem Aufwand, den ein Produzent betreiben muss, um z. B. ein CE-Zeichen oder ein ähnliches Prüfsiegel für sein Produkt vorweisen zu können, um zu belegen, dass alle Anforderungen an Sicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz erfüllt sind. Dies ist übrigens verpflichtend für alle weltweit hergestellten Produkte, die in der EU vermarktet werden. Somit bietet der ECO ein in sich stringent geschlossenes System, das lediglich eines zusätzlichen buchhalterischen Faktors für die Betriebe bedarf, ähnlich der Umsatzsteuer, die ebenfalls nur einen Durchlaufposten darstellt.

Warum der finale ECO-Preis sehr detailscharf und manipulationssicher ist

Da Unternehmen vom ECO-Handel an der Klimabörse ausgeschlossen sind, besteht kein Anreiz, Waren oder Dienstleistungen mit unrealistisch hohen ECO-Preisen auszuzeichnen. Denn ein ECO-Überschuss kann nicht kapitalisiert werden, da zu viel eingenommene ECO nicht an der Klimabörse verkauft werden können. Außerdem würden unrealistisch hohe ECO-Preise einen Wettbewerbsnachteil gegenüber der Konkurrenz bedeuten, weil Verbraucher wegen ihrer begrenzten ECO-Budgets eher ECO-günstigere Alternativen von Mitbewerbern bevorzugen würden.

Eine unrealistisch niedrige ECO-Preisgestaltung wäre ebenfalls nicht zielführend. Zwar würden sich solche Waren und Dienstleistungen besser als die der Konkurrenz verkaufen, allerdings führten zu geringe ECO Einnahmen unweigerlich dazu, dass schon bald die Rechnungen der Vorstufen und Zulieferer nicht mehr bezahlt werden könnten. So wie bei normalem Geld, muss auch hier realistisch kalkuliert werden, um kostendeckend zu wirtschaften. Somit ist das ECO-System durch den bewussten Ausschluss der Industrie vom ECO-Handel, außergewöhnlich manipulationssicher.

Etwas kurzweiliger beschreibt dieses Video die Zusammenhänge:



YouTube Video: Warum der finale ECO-Preis immer automatisch richtig und manipulationssicher ist

Quelle: SaveClimate.Earth

Am Rande bemerkt: Im gegenwärtigen System erfolgt die Bilanzierung der bei der Herstellung verwendeten Treibhausgase entweder durch das CAS (Carbon Accounting System), durch externe Dienstleister oder auch durch die Firmen selbst. Angegeben wird mehr oder weniger präzise (je nach betriebenem Aufwand) ein CO₂-Wert für jedes Produkt. Gerade bei der Bilanzierung nach dem Standard Scope-3, wobei auch Aufwände für Transport und Zulieferer in die Berechnung eingehen, ist der Aufwand der Erfassung enorm hoch.

Sicher sind einige Unternehmen auch heute schon daran interessiert, emissionsarme Produkte anbieten zu können, weil sie das Marktpotential eines Imagegewinns erkannt haben. Dennoch kann man es aber nicht den Firmen selbst überlassen, eine solche Bilanzierung durchzuführen, denn das eigene Interesse an »positiven« Werten ist groß, die Versuchung, diese zu schönen, ebenfalls. All dies »erledigt« der ECO automatisch. Alles, was dazu benötigt wird, ist das Wissen, wie viel CO₂ aus Kohle, Öl und Gas bei deren Verbrennung entsteht. Diese Werte sind wissenschaftlich hinreichend bekannt. Die einzige Kalkulation, die von jedem Glied in der Wertschöpfungskette durchgeführt werden muss, besteht lediglich darin, die ECO-Kosten aller Vorstufen INTERPRETATIONS-FREI aufzuaddieren und anschließend durch die produzierte Stückzahl zu teilen, um eben die anteiligen ECO-Kosten an die nächste Instanz weiterreichen zu können. Und genau dies ist der große Vorteil des ECO. Denn bei CAS muss JEDES Glied in der Wertschöpfung seinen eigenen CO₂-Anteil selbst berechnen (lassen). Der ECO bedarf lediglich eines Aufsummierens der Vorstufen, denn alle ECO-Rechnungen sämtlicher

Instanzen basieren letztlich auf der Menge CO₂, die im Fördergut (Kohle, Öl, Gas) enthalten ist.

Der ECO ist also eine zweite Währung in Form eines digitalen Zahlungsmittels, komplementär zum Euro, welche die gesamten ökologischen Kosten unseres Konsums repräsentiert. Er soll den Euro nicht ersetzen, sondern ihn ergänzen. Dadurch erhält jede Ware einen zweiten Preis. Der Euro-Preis repräsentiert, wie bisher, die Wertschöpfungskette mit ihren Kapitaleinsatzkosten, Rohstoffkosten, Arbeitskosten und einer Handelsspanne. Der ECO-Preis hingegen bildet ausschließlich die ökologischen Kosten ab.

Persönliche CO₂-Budgets für alle – das individuelle Klimakontingent

» Die Freiheit
des Einzelnen endet dort, wo
die Freiheit des Anderen beginnt. «

– Immanuel Kant



Wenn wir das kluge Zitat von Immanuel Kant ernst nehmen, müssen wir es auch auf die Nutzung unserer Atmosphäre übertragen. Denn das Klima erhitzt sich aufgrund immer schneller ansteigender, kaum gebremster Emissionen.

Seit der Industrialisierung hat der Mensch die Zusammensetzung der Atmosphäre entscheidend verändert und den Anteil an Treibhausgasen, besonders an Kohlendioxid, erhöht. Die Warnzeichen sind unübersehbar – die Klimakrise ist bei uns angekommen. Aber trotz des Pariser Klimaabkommens, trotz all der aufrüttelnden Berichte des Weltklimarats – noch immer steigt die Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre und weltweit befürchten Klimaforscher, dass das 1,5-Grad-Ziel kaum noch zu halten ist. Durch unser egoistisches Handeln heute, verfrühstücken wir gerade die Freiheit künftiger Generationen.

Das Problem mit der Allmende

Allmende, Gemeindeflur oder auch das Gemeindegut sind sehr alte Begriffe aus dem Recht. Unter Allmende versteht man seit dem Mittelalter gemeinschaftlich nutzbares Land. Es darf von den Bauern eines Dorfes als gemeinschaftliches Eigentum genutzt werden. Jeder kann dort also beispielsweise seine Kühe grasen lassen.

Eine kurze Geschichte des Neids: Ein paar Bauern teilen sich eine Gemeinschaftswiese – die Allmende. Jeder von ihnen treibt in etwa gleich viele Rinder dorthin, insgesamt aber nur so viele, dass die Wiese nicht überweidet wird. Dann erhöht ein Bauer die Zahl seiner Rinder. Das Gras auf der Gemeinschaftswiese wächst nun ein bisschen weniger gut. Aber einer der Bauern ist jetzt reicher als die anderen. Es ist zwar jedem bewusst, dass eine Wiese eingeht, wenn zu viele Tiere auf ihr weiden, doch Menschen sind auch egoistisch. Und so fragt sich jeder Einzelne, warum ausgerechnet er sich an die Regeln halten soll, wenn die Weide doch nun ohnehin übernutzt ist. Also treiben viele Bauern mehr Kühe auf die Allmende. Schnell verwandelt sich die grüne Wiese in ein Matschfeld, auf

dem gar keine Rinder mehr grasen können. Jeder hat es kommen sehen. Aber jeder hat auch gewusst, dass es nichts bringt, als Einziger bescheiden zu bleiben, denn dann wäre die Wiese trotzdem von den anderen zerstört worden. Und man hätte außerdem noch weniger verdient als alle anderen, die sich nicht an die Grenzen nachhaltiger Nutzung gehalten haben. Am Ende haben alle alles verloren – eine Tragödie.

Auch unsere Atmosphäre stellt ein solches gemeinschaftliches Eigentum dar, das jeder nach Gutdünken nutzen und leider auch übernutzen darf. Die Folge dieser Übernutzung, die globale Klimakrise, ist bereits in vollem Gange. Wenn es von diesem begrenzten Gut zu wenig gibt, welches aber viele nutzen wollen, liegt es auf der Hand, dass dieses Nutzungsrecht rationiert werden muss. Und es ist auch selbstverständlich, dass jeder ein gleichrangiges Gebrauchsrecht an dieser öffentlichen Ressource Atmosphäre hat.

Die Weltgemeinschaft lebt derzeit über ihr ökologisches Budget, weil es keine persönlichen Budgets gibt

Kohlenstoff ist das Schmiermittel unserer Wirtschaft. Dadurch kommt es allerdings überall zu Ressourcen- und Senkenproblemen. Die Nutzung unterliegt nämlich derzeit immer noch keiner vernünftigen Kontingentierung. Diese Knappheit muss daher budgetiert werden. Das Ausgabenvolumen des ECO setzt dabei konsequent die Rahmenbedingungen, die zwingend erforderlich sind, um das Klimaziel einzuhalten. Dabei gewährleisten persönliche Emissionskontingente zuverlässig, dass niemand über seine Verhältnisse, zu Lasten aller anderen, konsumieren kann. Denn niemand würde wohl ernsthaft in Frage stellen, dass man nichts mehr kaufen kann, wenn das Geld auf dem Konto alle ist. Oder dass es natürlich sinnvoller ist, etwas seltener zu verreisen, dafür aber noch Geld übrig zu haben, um Lebensmittel einzukaufen und im Winter die Wohnung heizen zu können. Wenn das Geld nämlich fast ausgegeben ist, reicht es ja ansonsten nicht mehr für das Nötigste. Klingt logisch, ist es auch. Aus

diesem Grund orientieren wir uns anhand von Preisen, was wir uns leisten können und für welchen Konsum unser finanzielles Budget noch reicht.

So wie mit unseren Finanzen verhält es sich auch mit unserem Klimagas-Budget. Dieses ist, realistisch betrachtet, genauso endlich wie unser Geld auf dem Bankkonto. Im Moment ist dieses Budget aber leider nicht direkt an unser Konsum- und Umweltverhalten gekoppelt. Weil der Preis einer Sache in Euro, Dollar, Yen ... nicht den Preis für die Umwelt widerspiegelt bzw. deren Belastung abzubilden in der Lage ist.

Ein sinnvolles Kontingentieren von THG-Emissionen findet bisher kaum statt, und dies bei einer der lebenswichtigsten Ressourcen unserer Erde – der Atmosphäre. Klimagas-Emissionen müssen daher quantifiziert, personalisiert und limitiert werden. Denn die Menschheit hat kein Energieproblem, sondern ein Emissionsproblem.

Da jeder Weltbürger ein gleichrangiges Recht hat, diese Ressource zu nutzen, bekommen alle ein persönliches Emissionskontingent in Form der Komplementärwährung ECO zur individuellen Verwendung zugeteilt. Um diesen privaten Konsum zu erfassen und abzurechnen, bedarf es persönlicher Klimakonten. Diese werden durch die Klimabank, analog eines normalen Gehaltskontos, monatlich in Form eines für jeden gleichen, abgestimmten Betrages aufgeladen. Ziel ist es, die Emissionen des persönlichen Konsums zu erfassen, mittels der Parallelwährung ECO zentralisiert abzurechnen und somit gerecht und sehr effektiv zu limitieren. Nur natürliche Personen erhalten ein Klimakonto. Die Industrie erhält keine eigenen Budgets, sondern lediglich ECO-Verrechnungskonten.

Diese kostenfreien Emissionsbudgets bekommt jeder Bürger monatlich auf sein persönliches Klimakonto ausgezahlt. Der Verbraucher bezahlt von nun an neben dem Marktpreis der Produkte zusätzlich deren ökologischen Wert mit der Klimagas-Währung ECO. Ein Handel dieser Komplementärwährung ist für Privatpersonen an der Klimabörse möglich.

Konsumfreiheit durch persönliche Emissionsbudgets, statt staatliche Bevormundung in vielen Lebensbereichen

Während bei der CO₂-Steuer versucht wird, durch gezielte Verteuerung einzelner Bereiche eine partielle Verhaltensänderung bei klimaschädlichem Konsum zu erreichen, ermöglichen handelbare, persönliche Emissionsbudgets volle Souveränität der Bürger über ihre Konsumentscheidungen. Wer beispielsweise nicht darauf verzichten möchte, auch weiterhin mehrere Fernreisen im Jahr zu unternehmen, der kann dies selbstverständlich tun, muss sich aber dafür an anderer Stelle einschränken – genauso wie mit Geld auch. Beim Überziehen des Klimakontos wird, ähnlich wie auch beim herkömmlichen Geldkonto, beispielsweise eine weitere Abbuchung im Supermarkt an der Kasse verweigert. In diesem Fall kann der Kunde versuchen, sich zusätzliches Klimakontingent an der Klimabörse zu besorgen, oder aber den Kauf auf später verschieben. Auch ein gewisser Dispositionsrahmen, ähnlich wie bei einem Girokonto, ist denkbar. Für größere Anschaffungen, wie etwa den Kauf eines Hauses oder Autos, für die das Klima-Jahresbudget eines Bürgers nicht ausreicht, ist es vorstellbar, ähnlich zum Kapitalmarkt, ein Klimadarlehen in realistischem Umfang bei der Klimabank aufzunehmen und diesen »Kredit« über einen längeren Zeitraum abzutragen, oder sich das benötigte Kontingent an der Klimabörse zu kaufen. Natürlich vorausgesetzt, es steht dort aktuell die benötigte Summe ECO zur Verfügung, weil jemand sein nicht benötigtes Kontingent zum Kauf anbietet. Den Preis für gehandelte individuelle Emissionen wird der Markt dabei ganz automatisch regeln. Um eine geeignete Handelsplattform zu schaffen, ist die Einführung einer supranationalen Klimagasemissionsbörse sinnvoll, um nicht benötigte, beziehungsweise zusätzlich nachgefragte Klimakontingente, zu handeln. Das Konzept persönlicher CO₂-Budgets ähnelt also unseren gebräuchlichen finanziellen Budgets.

Die CO₂-Währung ECO überlässt dabei den Menschen selbst die Entscheidung, welche Maßnahmen zur Emissionsreduktion sie treffen wollen. Kleinteilige Gesetzgebungen, die in viele Lebensbereiche eingreifen,

werden überflüssig, und damit auch deren Durchsetzung, Kontrollen und Bestrafung bei Nichteinhaltung. Der ECO ist daher ein Instrument der Freiheit, im Gegensatz zu vielen die Menschen bevormundenden Regelungen. Und er garantiert darüber hinaus wirkungsvoll die Einhaltung der verabredeten Emissionsobergrenzen. Denn unsere limitierten Budgets und das daraus resultierende veränderte Kaufverhalten der Konsumenten bewirken ganz automatisch, nach marktwirtschaftlichen Mechanismen, Investitionen in die effektivsten und somit sinnvollsten Technologien, ganz ohne der Notwendigkeit ordnungsrechtlichen Eingreifens bzw. gelenkter Steuerungsimpulse seitens der Politik. Die sich verändernde Nachfrage schafft unweigerlich das notwendige Angebot.



Das letzte bzw. erste Glied in der Kette ist der
Endverbraucher, der durch seine freie
Konsumententscheidung und die Begrenztheit
seines persönlichen Budgets, die notwendigen
Veränderungen der Produktionsprozesse bewirkt.

Es geht nicht nur um die Größe des persönlichen Fußabdrucks, sondern auch um die Anzahl der Füße

Dieses Konzept berücksichtigt außerdem auch ein wahrscheinliches weiteres Ansteigen der Weltbevölkerung. In diesem Falle ist lediglich eine Anpassung des Quotienten, bezüglich des Ausgabevolumens des ECO, erforderlich. Die vereinbarte Emissionsobergrenze bleibt davon unberührt. Denn anders als beim ungezügelten Geldmarkt ist das zur Verfügung stehende Klimagas-Budget fix und nicht inflationär ausweitbar. Es darf keine Vermehrung des für eine Periode von der Klimabank ausgegebenen Gesamtkontingentes erfolgen, so wie dies etwa bei der variablen Geldmenge eines Landes oder unserer Währungsunion, allenthalben geschieht. Auch unterliegt die Komplementärwährung

ECO nicht dem Zinseffekt. Das Verhältnis der Gesamtmenge an ECO zum THG-Emissionskontingent bleibt stets hart miteinander verknüpft. Der Handel mit ECO ist nur möglich, wenn nicht verbrauchte ECO zum Verkauf angeboten werden. Kauf und Erwerb bleiben dabei stets ein Nullsummenspiel innerhalb eines Kreislaufsystems, das in sich geschlossen ist.

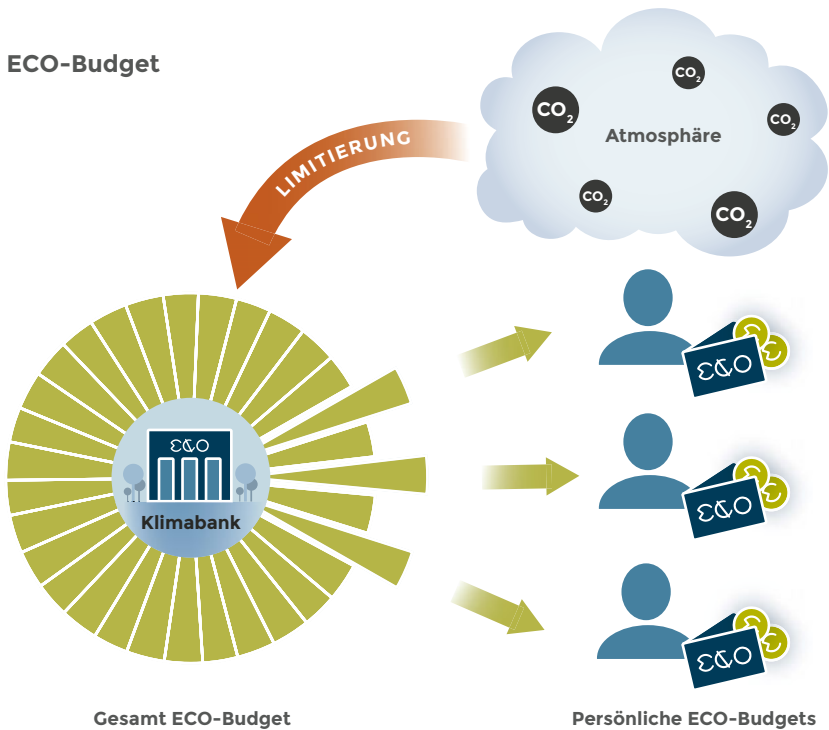
Der mit dem Erwerb eines Artikels oder einer Dienstleistung verbundene, ausgewiesene Klimagas-Preis kann während des normalen Bezahlvorgangs, gleichzeitig mit der Belastung des Girokontos mit einer parallelen Abbuchung vom persönlichen Klimakonto erfolgen. Menschen, die keine EC-Karte haben oder es vorziehen, mit Bargeld zu bezahlen, können dies auch weiterhin tun. Sie bekommen bei Bedarf eine separate Klimabank-Checkkarte ausgestellt, damit bei einem Barkauf das fällige Klimakontingent abgebucht wird. Der ECO soll aus Gründen der besseren Handhabbarkeit eine bargeldlose, rein elektronische Ressourcenwährung sein, denn wer möchte schon gerne zwei Portemonnaies mit sich führen.

Wie ergibt sich die Höhe der persönlichen CO₂-Budgets?

Grundannahmen (exemplarisch):

- In Deutschland liegt der durchschnittliche CO₂-Verbrauch pro Person/Jahr bei ca. 9,7 Tonnen.
- Stand heute, müssen wir aber auf unter 2 Tonnen CO₂-Emissionen pro Person/Jahr kommen, um das Klimaziel einzuhalten.
Dies entspricht einer erforderlichen Reduktion um ca. 80%!
- 2 Tonnen CO₂-Emissionen pro Person/Jahr entspricht 166 kg CO₂-Emissionen pro Person/Monat

- Zur besseren numerischen Handhabbarkeit wurde festgelegt:
1 kg CO₂-Emissionen $\hat{=}$ 10 ECO.
- Folglich ergibt sich eine monatliche Überweisung der Klimabank in Höhe von 1.660 ECO pro Person/Monat auf die persönlichen Klimakonten. Dies ist das für alle Bürger gleiche, kostenlose ökologische Grundeinkommen.



Gerechte Verteilung des Gesamtemissionsbudgets auf persönliche ECO-Kontingente
 Quelle: SaveClimate.Earth

Demzufolge wird allen Bürgern durch ein Komitee, basierend auf aktuellen wissenschaftlichen Simulationen und Empfehlungen, für einen festgelegten Betrachtungszeitraum dieses umweltverträgliche Kontingent an persönlichen Emissionen zugebilligt.

Dieses klimaverträgliche Budget kann entweder selbst kostenlos verbraucht werden, anteilig verkauft werden an Menschen, die mehr als das ihnen zustehende Kontingent an Klimagas verbrauchen möchten, oder bei Bedarf aufgestockt werden, durch Zukauf von frei gehandelten Kontingenten von Bürgern, die ihr Budget nicht selbst vollständig (ver)brauchen.

Im folgenden Video werden die Zusammenhänge der persönlichen CO₂-Budgets noch einmal anhand von Erwin und Lisa dargestellt.



YouTube Video: Wie entsteht das persönliche CO₂-Budget?

Quelle: SaveClimate.Earth

Interessen bestimmen unser Handeln mehr als die Liebe zu Mensch und Natur. Diese Tatsache zugrunde legend, sollte man Anreize schaffen, statt kleinteilige Regelwerke und Verbote immer weiter auszubauen. Persönliche Emissionskontingente sind ein solcher Anreiz. Denn wir sind bestrebt, dieses begrenzte persönliche Budget zu schonen, durch entsprechend verändertes Konsumverhalten. Ressourcensparen wird dadurch so selbstverständlich wie Geldsparen.

Persönlicher Emissionshandel an der Klimabörse

» Ein Budget ist mehr
als nur eine Reihe von Zahlen
auf einer Seite – es ist eine Verkörperung
unserer Werte. «

– Barack Obama

aktisch gilt in unserer gegenwärtigen Welt immer noch das Recht des Stärkeren. Die reichen Industrieländer mehren unaufhörlich ihre Gewinne, indem sie billige fossile Energie einsetzen, um ihre Industrie damit zu betreiben und dadurch die Differenz zu den abgehängten, ärmeren Ländern kontinuierlich ausbauen. Wohlwissend, dass dieser Raubbau an der Natur die Erderwärmung dramatisch befeuert. Und auch in dem Bewusstsein, dass eben genau diese ärmeren Länder am wenigsten dazu beigetragen haben, aber am stärksten darunter leiden. Und warum verhalten wir uns dennoch so? Weil wir es können!

Dies geschieht übrigens im Großen, auf Länderebene, und nicht minder auch im Kleinen, auf Ebene von Privathaushalten. In unserem Land beispielsweise sind die zehn Prozent der wohlhabendsten Haushalte im Schnitt für mehr als ein Viertel der deutschen CO₂-Emissionen verantwortlich. Auf globaler Ebene sieht der Vergleich noch aufrüttelnder aus.

“

Die wohlhabendsten Menschen tragen
in überproportionalem Maß zur Erderwärmung bei.
Nur 10 Prozent der Weltbevölkerung sind für
50 Prozent der Gesamtemissionen verantwortlich.

Der exzessive CO₂-Konsum der Reichsten geht massiv auf Kosten aller und muss daher nachhaltig eingeschränkt werden. Verantwortlich dafür ist eine Politik, die immerwährendes Wachstum verspricht, auf Konsumanreize setzt und somit die Welt ökonomisch in Gewinner und Verlierer spaltet. Für den Konsumrausch einer reichen Minderheit zahlen die Ärmsten den Preis.

Wir müssen die Klima- und die Ungleichheitskrise zusammen lösen

Das Märchen vom Widerspruch zwischen sozialer Gerechtigkeit und Klimagerechtigkeit nützt wenigen und schadet vielen. Aber ohne eine Reduzierung der wirtschaftlichen Ungleichheit wird eine wirksame Minderung der CO₂-Emissionen kaum möglich sein. Persönliche Emissionsbudgets ermöglichen, dass diese Differenz zwischen ärmeren Ländern und wohlhabenden Industrienationen deutlich verringert wird.

Die Klimawährung ECO bewirkt, dass die Welt etwas weniger in Gewinner und Verlierer separiert wird. Sie wirkt ausgleichend, denn die persönlichen Emissionskontingente können gehandelt werden. Dies kommt vor allem einkommensschwächeren Haushalten zugute, die aufgrund ihrer wirtschaftlichen Situation meist weniger CO₂-Konsum ausüben. Nicht genutzte ECO können an einer Klimabörse gegen Geld verkauft werden. Bürger, die mehr als das ihnen zustehende Kontingent an Klimagas verbrauchen, zahlen also Geringverbraucher DIREKT einen finanziellen Ausgleich. Momentan nicht vollständig verbrauchte ECO können aber auch für eine spätere Nutzung auf den persönlichen Konten angespart werden. Dieses System trägt demnach maßgeblich zur Verringerung der Wohlstandsschere bei, statt die Verschärfung wirtschaftlicher Ungleichheit durch Verteuerungen zusätzlich anzuzünden.

Damit das Gesamtbudget an Emissionen jedoch niemals überschritten wird, können ECO allerdings nur hinzugekauft werden, wenn auch gleichzeitig jemand sein nicht benötigtes Kontingent zum Verkauf anbietet. Dieser Handel, das heißt, durch Zukauf das Recht zu erwerben, mehr als das einem persönlich zustehende Klimagas-Kontingent zu emittieren, und der Verkauf momentan nicht benötigter ECO muss dabei stets ein Nullsummenspiel bleiben. Es können keinesfalls mehr als die durch die Klimabank ausgegebenen ECO »generiert« werden. Der Preis richtet sich dabei nach marktwirtschaftlichen Regeln und ergibt sich automatisch durch Angebot und Nachfrage. Werden mehr Emissionskontingente benötigt,

als an der Klimabörse angeboten werden, wird deren Preis ansteigen. Privatpersonen, die mit ihrem Budget auskommen, merken davon wenig. Für Mehrverbraucher wird es dagegen teurer. So entsteht ein gesundes, in sich geschlossenes Kreislaufsystem. Ein kohärentes Modell, das bei entsprechend durchdachtem Feintuning, stabil und transparent funktioniert.

Natürlich klingt es zunächst nach Ungerechtigkeit, wenn einige Wohlhabende sich mit ihrem Geld mehr Emissionsvolumen hinzukaufen können, als ihnen persönlich nach dem Verteilungsalgorithmus zusteht. Selbstverständlich kann die Umweltkrise nicht isoliert von sozialen Aspekten betrachtet werden. Denn diese Frage beschreibt zwei sehr komplexe Themenbereiche, die zweifellos ineinander spielen: Das Gerechtigkeitsproblem und das Klimaproblem. Dennoch trägt der ECO dazu bei, dass sich das Wohlstandsgefälle zwischen Arm und Reich verringert, weil der Reiche nun für sein Mehr an Emissionen einen direkten Ausgleich bezahlt, was er im heutigen System nicht muss. Und einkommensschwache Haushalte haben durch den Verkauf des selbst nicht benötigten Kontingentes eine mögliche neue Einnahmequelle, die sie heute nicht haben. Dies entlastet ärmere Menschen und eröffnet Perspektiven.

Der ECO bewirkt also neben dem sehr positiven Effekt der Emissionsreduktion auch einen wünschenswerten, positiven Nebeneffekt, nämlich ein Mehr an sozialer Gerechtigkeit.

Etablierung einer Klimabörse

Da die Bürger berechtigt sind, ihre ECO zu handeln, wird hierzu eine Klimabörse etabliert.

Die Industrie ist von diesem Handel ganz bewusst ausgeschlossen, um Manipulationen bei der ECO-Preisgestaltung, zum Zwecke der Bereicherung, auszuschließen. Denn die Ressourcenwährung ECO soll nicht zum Anlage- bzw. Spekulationsobjekt verkommen, sondern den realen

ökologischen Wert unseres Konsums widerspiegeln. Durch dieses spezielle Merkmal des Alternativen Klimakonzepts wird der Industrie der Anreiz genommen, höhere ECO Beträge zu verrechnen als tatsächlich an die Vorlieferanten verauslagt wurden. Im Gegenteil: Mit dieser Sperre haben Firmen einen Ansporn, Rohstoffe und Produkte von Vorstufen für möglichst wenig ECO einzukaufen und ihre eigenen Prozesse energetisch zu optimieren, um dann auch selbst nur einen möglichst geringen ECO-Betrag weiterreichen zu müssen und somit die eigenen Produkte attraktiver am Markt platzieren zu können.

Um Spekulationen von Privatpersonen mit der Ressourcenwährung zu verhindern, werden weiterhin hinzugekaufte ECO elektronisch getaggt, um auszuschließen, dass sie nochmals an der Klimabörse gehandelt werden. Einmal hinzugekauft, können sie ausschließlich für den Konsum verwendet werden.

Auch das ökologische Grundeinkommen Minderjähriger wird in ähnlicher Weise elektronisch markiert, um zu verhindern, dass Kinderreichtum zu einem Geschäftsmodell werden kann. Diese ECO können nicht an der Klimabörse gehandelt, sondern müssen ebenfalls ausschließlich für den Konsum verwendet werden.

Betreiber von Klimabank und Klimabörse, könnten beispielsweise die Vereinten Nationen (UN) als neutrale, supranationale Organisation sein.

Wie verhält es sich mit der historischen Verantwortung?

Im Pariser Abkommen haben sich die 175 teilnehmenden Staaten zu Bemühungen verpflichtet, die Erderwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen. Es wurde jedoch den einzelnen Ländern überlassen, ihren Beitrag dazu selbst zu definieren. Das Abkommen spricht nur vage von der »gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortung der Staaten«, womit die größere Verantwortung der reichen Industrieländer gemeint ist. Deutschland

liegt bei den kumulativen CO₂-Emissionen übrigens auf Rang sechs aller rund 200 Länder der Erde – hinter den USA, China, Russland, Brasilien und Indonesien. Wir gehören also im Weltmaßstab zu den Ländern mit der größten Verantwortung für die zunehmend gefährliche Destabilisierung des globalen Klimas – auch aus historischer Sicht.

Das Klima kümmert sich freilich nur um die Gesamtemissionen aller Nationen. Emittieren hingegen manche mehr, kann dies dadurch ausgeglichen werden, dass andere weniger ausstoßen. Nun gibt es, verständlicherweise, Stimmen, die verlangen, dass eben diese Länder mit besonders hoher historischer Verantwortung nun auch verstärkt in die Pflicht genommen werden, um endlich ihren angemessenen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Außerdem reklamieren die Entwicklungsländer ihren rechtmäßigen fossilen Nachholbedarf gegenüber den historischen Großemittenten.

Die Industrieländer hingegen werden nicht müde darauf hinzuweisen, dass sie, aufgrund des Status Quo, auch künftig ein Recht auf höhere Emissionsquoten erheben, weil ihre Industrie eben auch weiterhin auf mehr fossile Energie angewiesen ist, um weiter produzieren zu können.

Alles verständliche und gut nachvollziehbare Standpunkte. Eines haben sie allerdings alle gemeinsam – sie führen zu nichts. Wir müssen einen Schlussstrich unter die Vergangenheit ziehen und einen gerechten Neuanfang wagen. Besonders Europa sollte angesichts seiner Historie und seiner größeren technologischen wie auch finanziellen Kapazitäten Verantwortung übernehmen und eine Vorreiterrolle einnehmen, statt sich hinter geschichtlichem Gewohnheitsrecht zu verbergen. Denn ansonsten könnten bisherige Niedrigemittenten daraus ein Nachholrecht ableiten, und ihre Emissionen auf unser Niveau ausweiten wollen. Das Klimaziel rückte so in unerreichbare Ferne.

Industrieländer erhalten daher KEIN höheres Emissionskontingent – deren Bürger müssen zukaufen. Einwohner ärmerer Länder profitieren dadurch vom Verkauf ihrer überschüssigen Kontingente, was einen

gewissen Ausgleich für deren historisch niedrigen Beitrag, bei gleichzeitiger überproportionaler Betroffenheit von den Auswirkungen der Klimaveränderungen darstellt.

Denn eine Diskussion, welches Land historisch betrachtet die größere Emissionsschuld auf sich geladen hat und folglich auch größere Aufwendungen für eine THG-Reduzierung zu tragen hat, führt zu nichts, außer zu einer Verweigerungshaltung der Industrieländer. Sie werden nicht bereit sein, ihre historische Schuld und eine stärkere Verpflichtung anzuerkennen, überproportional hohe Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen zu tätigen. Das Problem wird so auf unabsehbare Zeit verschleppt. Wir sollten deshalb den Status Quo akzeptieren, und jetzt den längst überfälligen Paradigmenwechsel im Kampf um die Begrenzung der Erderwärmung einleiten. Gleiche persönliche Budgets sind ein idealer Ansatz für einen solchen Neuanfang, da sie den Beteiligten helfen, mit der Schuld der Vergangenheit ihren Frieden zu machen und einer gemeinsamen gerechten Zukunft entgegenzusteuern.

Was sind die Vorteile:

- Der Preis der gehandelten ECO-Kontingente an der Klimabörse ergibt sich automatisch und unkompliziert durch marktwirtschaftliche Mechanismen.
- Ärmere Länder verbrauchen unterdurchschnittlich viel fossile Energie. Da überschüssige ECO verkauft werden können, findet so ein sinnvoller Geldtransfer zu Bürgern von Entwicklungsländern statt. Nicht vollständig verbrauchtes ECO-Budget kann deshalb zu einem zusätzlichen Einkommen führen. Dadurch reduziert der ECO nicht nur die Wohlstandsschere, sondern trägt auch zur Verringerung von Armutsmigration bei.
- Die Produktion regenerativer Energien in sonnenreichen Regionen führt zum Entstehen einer völlig neuen, nachhaltigen Industrie und somit prosperierenden Wirtschaft dieser Länder, weil das System der Klimawährung ECO genau solche grüne Energie nachfragt.

Importe & Exporte in der Ressourcen- Währungsunion

» Globalisierung
ist kein Schicksal, sondern ein
Prozess, den wir aktiv gestalten wollen. «

– Dr. Angela Merkel



Die Welt ist mehr denn je miteinander verwoben. Importe und Exporte bestimmen unser globales Wirtschaftssystem – sowohl von Waren, als auch von Energie. In einer globalisierten Welt muss ein nachhaltiges Wirtschaftssystem innerhalb einer neuen Ressourcen-Währungsunion (RWU) deshalb so designt sein, dass es auch die Schnittstellen zum Rest der Welt berücksichtigt, um weiterhin sinnvoll Handelsbeziehungen unterhalten zu können. Nicht weniger wichtig ist dabei aber auch das zuverlässige Funktionieren der THG-limitierenden Wirkweise der Kohlenstoff-Ressourcenwährung ECO sicherzustellen – insbesondere auf multilateraler Ebene. Denn die Mengen fossiler Primärenergieträger, die WIR nicht mehr verbrauchen, würden ohne vernünftige Regularien, die dem entgegenwirken, umgehend über den Preismechanismus von anderen Ländern der Welt aufgekauft und dort verbrannt. Das Weltklima hätte rein gar nichts davon. Denn die damit erzeugten Produkte kämen als vermeintlich billige Importe zu uns und würden so unsere Bemühungen um Klimaschutz konterkarieren. Dieser Effekt muss wohl bedacht werden, weswegen auch der Versuch, fossilen Konsum durch Verteuerungen zu reduzieren, global betrachtet unsinnig ist. Deshalb braucht es ein System, das nicht nur innerhalb einer Kohlenstoff-Ressourcen-Währungsunion zuverlässig wirkt, sondern auch mittels effektiver Border-Adjustments (THG-Grenzausgleichsmechanismus) einen Effekt auf den Rest der Welt ausübt – ganz nach der Devise: ökologisches Denken in globalen Zusammenhängen. Denn Staaten, die sich einer solchen RWU bisher noch verweigern, hätten Handelsnachteile zu realisieren, wenn sie ihre Produktionsprozesse nicht auch klimaneutraler ausrichten würden. Diese Reziprozität würde somit bewirken, dass solche Länder ebenfalls bald »mit von der Partie« sein wollten.

Zur Info: Auch die EU hat dieses Problem erkannt. Damit billige, aber klimaschädliche Importe die eigenen Bemühungen um effektiven Klimaschutz nicht konterkarieren, erwägt man nun eine Reihe von ähnlich wirkenden Border-Adjustments. Brüssel arbeitet bereits konkret an sogenannten Kohlenstoff-Einfuhrzöllen auf besonders energieintensive oder

klimaschädliche Produkte. Hintergrund ist, dass die EU ihre Industrie im Zuge des Kampfes gegen den Klimawandel vor Billigimporten schützen will. Da die Gemeinschaft sich selbst ehrgeizige Klimaziele gesetzt hat, deren Umsetzung aber zunächst zwangsläufig die eigene Produktion verteuern wird, sollen Importe aus Ländern ohne solche Auflagen mit CO₂-Grenzzöllen belegt werden. Die Exporteure aus diesen Staaten müssten dann beispielsweise CO₂-Zertifikate kaufen, die der Menge der für ihr Produkt ausgestoßenen Klimagase entspricht. Deren Preis soll an den angelehnt werden, den die europäische Industrie für den Ausstoß einer Tonne CO₂ bezahlen muss. Geplant ist dies ab 2026.

Ein ähnlicher Mechanismus kommt beim Alternativen Klimakonzept zur Anwendung: Im- und Exportgeschäfte werden nämlich stringent an das System des ECO adaptiert. Innerhalb der RWU wird es Bürgern somit überhaupt nicht mehr möglich sein, durch ihren persönlichen Konsum mehr als ihr anteiliges Budget an Treibhausgasen zu emittieren. Dabei ist es völlig egal, wo auf der Welt die Produkte hergestellt wurden. Das Konzept setzt dabei nicht auf Preisaufschläge für die Konsumenten, sondern die Waren werden, entsprechend ihres THG-Gehaltes, an das System des ECO angepasst. Durch diese grenzübergreifende, limitierende Wirkung der Parallelwährung ECO überschreitet die RWU selbst durch Im- und Exportgeschäfte niemals ihr festgelegtes CO₂-Budget.

Import fossiler Energieträger in die RWU

Nun könnte man anmerken, dass es beispielsweise Russland als Erdgaslieferant für die RWU kaum interessiert, ob innerhalb der RWU die Förderung fossiler Energiequellen mit einer limitierten Kohlenstoff-Ressourcenwährung bezahlt werden muss. Richtig! Auch der Import bzw. Export fossiler Energieträger muss natürlich, neben dem Warenhandel, durch ein alltagstaugliches Klimakonzept abgedeckt sein.

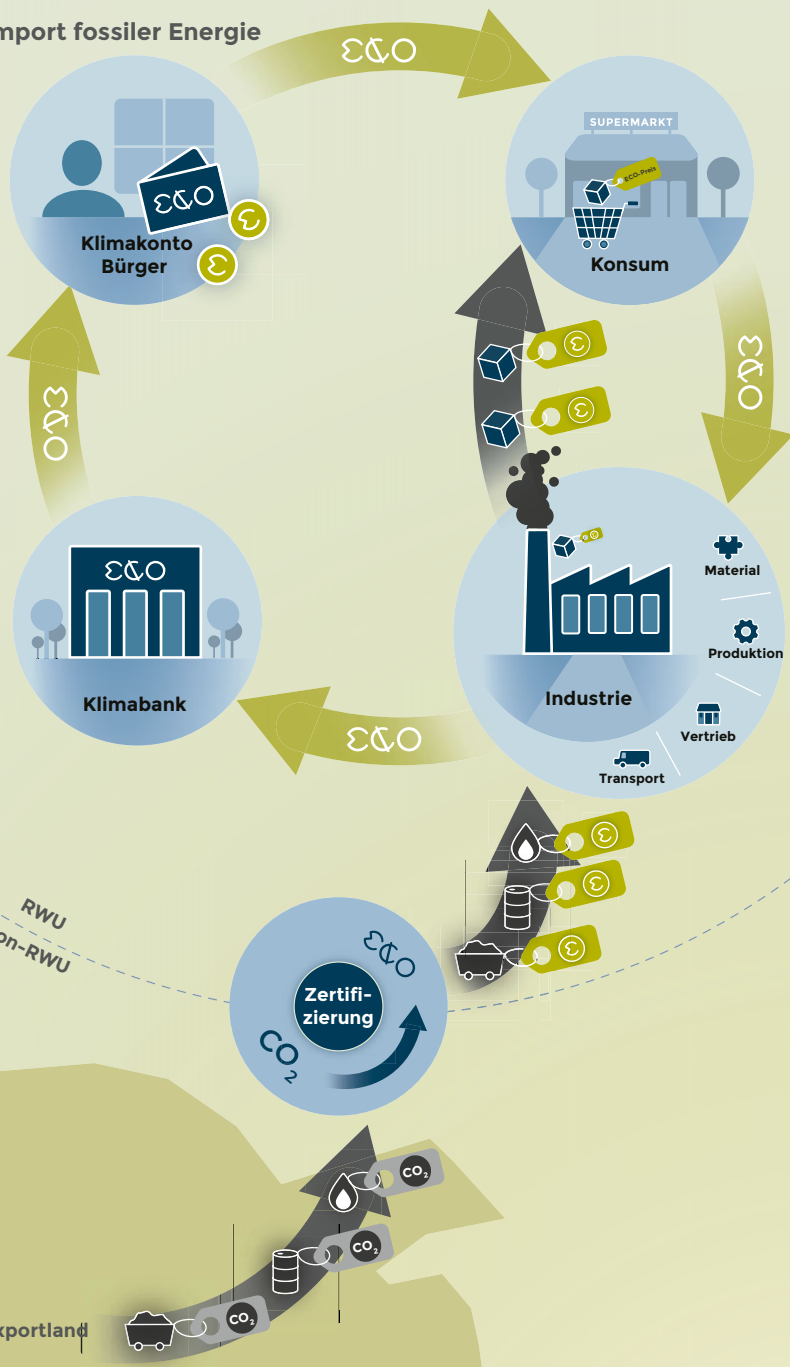
Szenario: Die EU importiert Gas aus Russland, welches nicht Teil der Ressourcen-Währungsunion ist. Der Gasquellenbetreiber führt folglich keine ECO an die Klimabank ab. Stellvertretend muss das erste weiterverarbeitende Unternehmen in der RWU den mit dem Gas verbundenen, spezifischen ECO-Betrag an die Klimabank abführen. Wird das daraus gewonnene Endprodukt innerhalb der RWU verkauft, bleibt der Kreislauf stringent in sich geschlossen, da die Konsumenten den Artikel mit ihren ECO bezahlen. Dieser Mechanismus greift auch beim Export von Waren und wird im entsprechenden Kapitel näher beschrieben.

Wird der Artikel hingegen außerhalb der RWU verkauft, greift der Mechanismus, der unter »Export von Waren« beschrieben ist.

Sollen fossile Energieträger in die RWU importiert werden, muss dieses zusätzliche Kontingent an Klimagas-Emissionen konsequent an das System der Kohlenstoff-Ressourcenwährung ECO adaptiert werden. Zur Erinnerung: Bei Verwendung von fossilen Energien aus der RWU selbst müssen alle an der Wertschöpfungskette beteiligten Unternehmen ihren Verbrauch mit dem entsprechenden Betrag der Kohlenstoff-Ressourcenwährung ECO letztlich an die Förderunternehmen bezahlen, die wiederum ihren Anteil entsprechend der Fördermenge an die Klimabank abzuführen haben.

→ Rechte Seite: *Adaption importierter fossiler Energie an das Modell des ECO*
Quelle: *SaveClimate.Earth*

Import fossiler Energie



Anstelle der RWU internen Förderunternehmen tritt nun die importierte fossile Primärenergie. In diesem Fall müssen die an der Wertschöpfung beteiligten Unternehmen nun direkt die Ressourcenwährung an die Klimabank abführen. So bleibt der Kreislauf des Systems Ressourcenwährung geschlossen und es ist weiterhin sichergestellt, dass nur so viel klimaschädlicher Konsum getätigt werden kann, wie sich ECO in Umlauf befinden. Die Limitierung des Einsatzes fossiler Energien innerhalb der RWU bleibt gewährleistet, aufgrund der nur begrenzt verfügbaren persönlichen Emissionskontingente der Konsumenten. Das System bleibt stringent in sich geschlossen.

So entsteht übrigens auch der wirtschaftliche Handelsdruck für Länder, die noch nicht Mitglieder der RWU sind.

Export fossiler Energieträger aus der RWU

Die Förderunternehmen innerhalb der RWU müssen für die abgebauten Mengen an fossilen Energieträgern ECO an die Klimabank abführen – auch für Exporte. Da aber keine ECO Einnahmen von Produktion und Konsum aus der RWU gegenüberstehen, bekommt der Exporteur die beaufschlagten ECO als Ausgleichszahlung direkt von der Klimabank erstattet.

Käufer außerhalb der RWU müssen allerdings den ECO-Preis der fossilen Brennstoffe, als Gegenwert in Geldwährung, entsprechend aktuellem Tageskurs an der Klimabörse zusätzlich zum Kaufpreis als CO₂-Zoll entrichten. Dies erhöht den Anreiz, fossile Energieträger mit niedrigerem CO₂-Gehalt und einem energetisch möglichst geringen Förderaufwand zu favorisieren.

→ Rechte Seite: *Adaption exportierter fossiler Energie an das Modell des ECO*
Quelle: *SaveClimate.Earth*

Export fossiler Energie

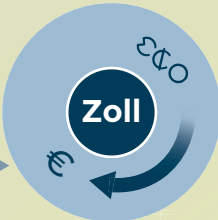
€



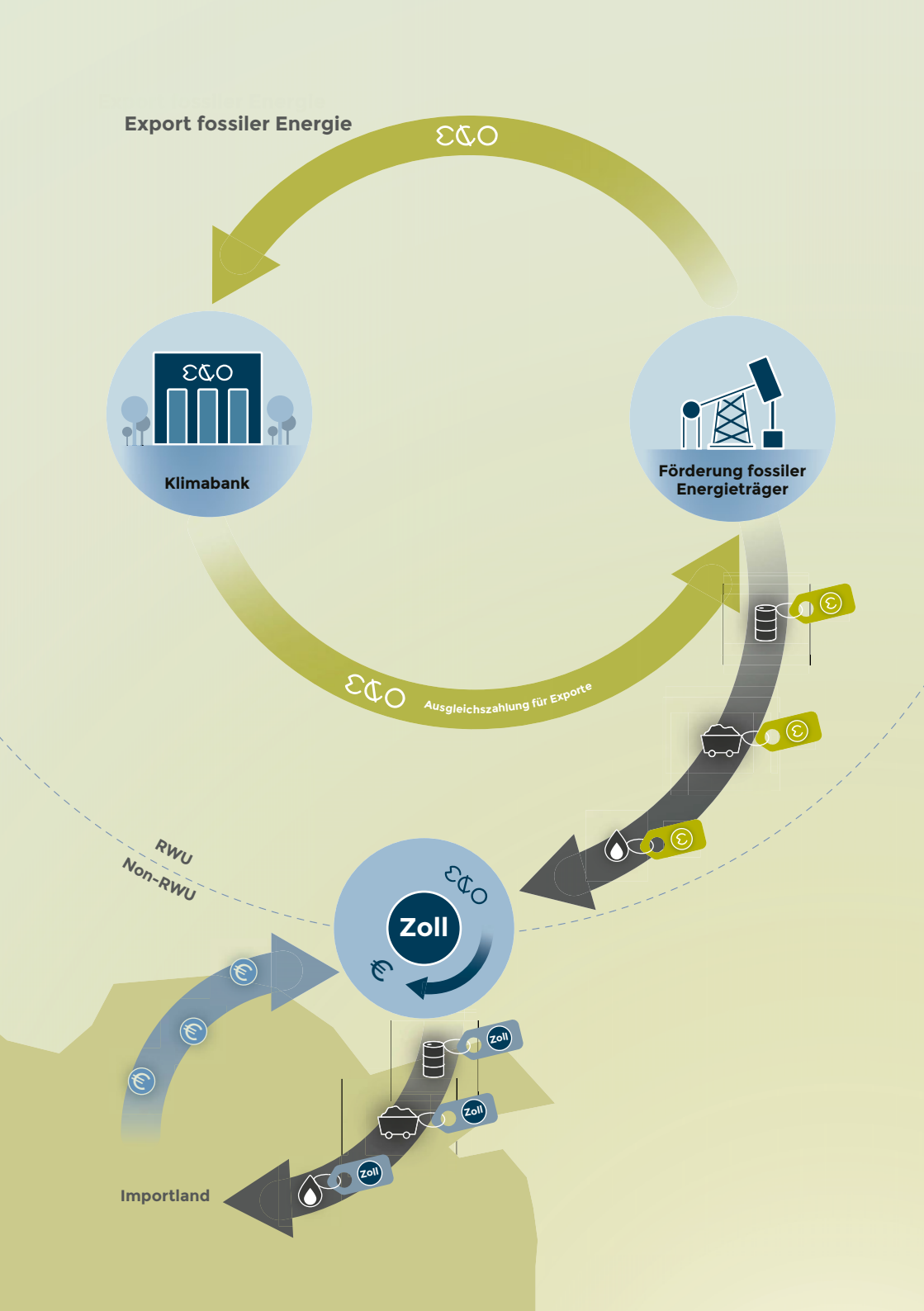
€

Ausgleichszahlung für Exporte

RWU
Non-RWU



Importland



Import von Waren in die RWU

Die RWU ist ein geschlossenes System, in dem ECO gegen fossilen Konsum getauscht werden, um zu erreichen, dass Konsumenten innerhalb der Union nicht mehr klimaschädliche Waren und Dienstleistungen konsumieren können, als ihrem rationierten Quotienten entspricht.

Kommen hingegen Waren von außerhalb der RWU in diesen Markt, müssen sie beim Importieren an das System adaptiert werden. Denn Produzenten außerhalb der Union müssen keine ECO abführen. Stellvertretend dafür muss der Importeur innerhalb der RWU, den mit den importierten Waren verbundenen ECO-Betrag, an die Klimabank entrichten. Dazu müssen die Waren entsprechend ihres Klimagasanteiles bezüglich Materialgewinnung, Produktion und Transport bewertet und zertifiziert werden. Anschließend führt der Importeur die ausgewiesenen ECO-Beträge dieser Waren direkt an die Klimabank ab, anstatt wie sonst üblich, an seine Vorstufen innerhalb der RWU. Die verauslagten ECO erhält er, so wie bei dem Erwerb der Waren von Vorstufen innerhalb der RWU auch, durch deren Weiterverkauf an nachgelagerte Stufen, bis letztlich durch die Bezahlung mit den ECO der Konsumenten, zurück. So bleibt weiterhin sichergestellt, dass RWU-Bürger nur in dem Maße klimaschädlich konsumieren können, wie sich ECO in Umlauf befinden. Die Limitierung des CO₂-Konsums innerhalb der RWU bleibt gewährleistet, durch das nur begrenzt verfügbare Volumen der Ressourcenwährung. Das System bleibt stringent in sich geschlossen. Auch hier entsteht ein wirtschaftlicher Handelsdruck für Länder, die noch nicht Teilnehmer der RWU sind.

→ Rechte Seite: *Adaption importierter Waren an das Modell des ECO*

Quelle: *SaveClimate.Earth*

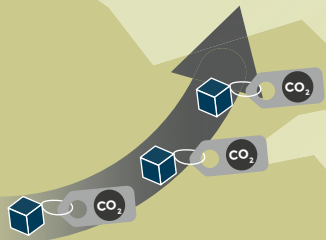
Import von Waren



RWU
Non-RWU



Exportland

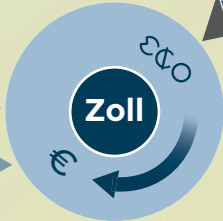
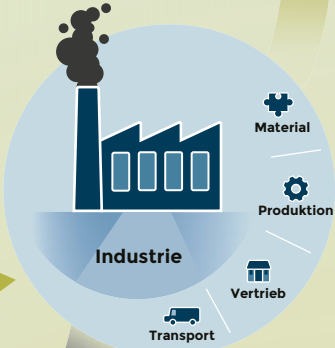


Export von Waren aus der RWU

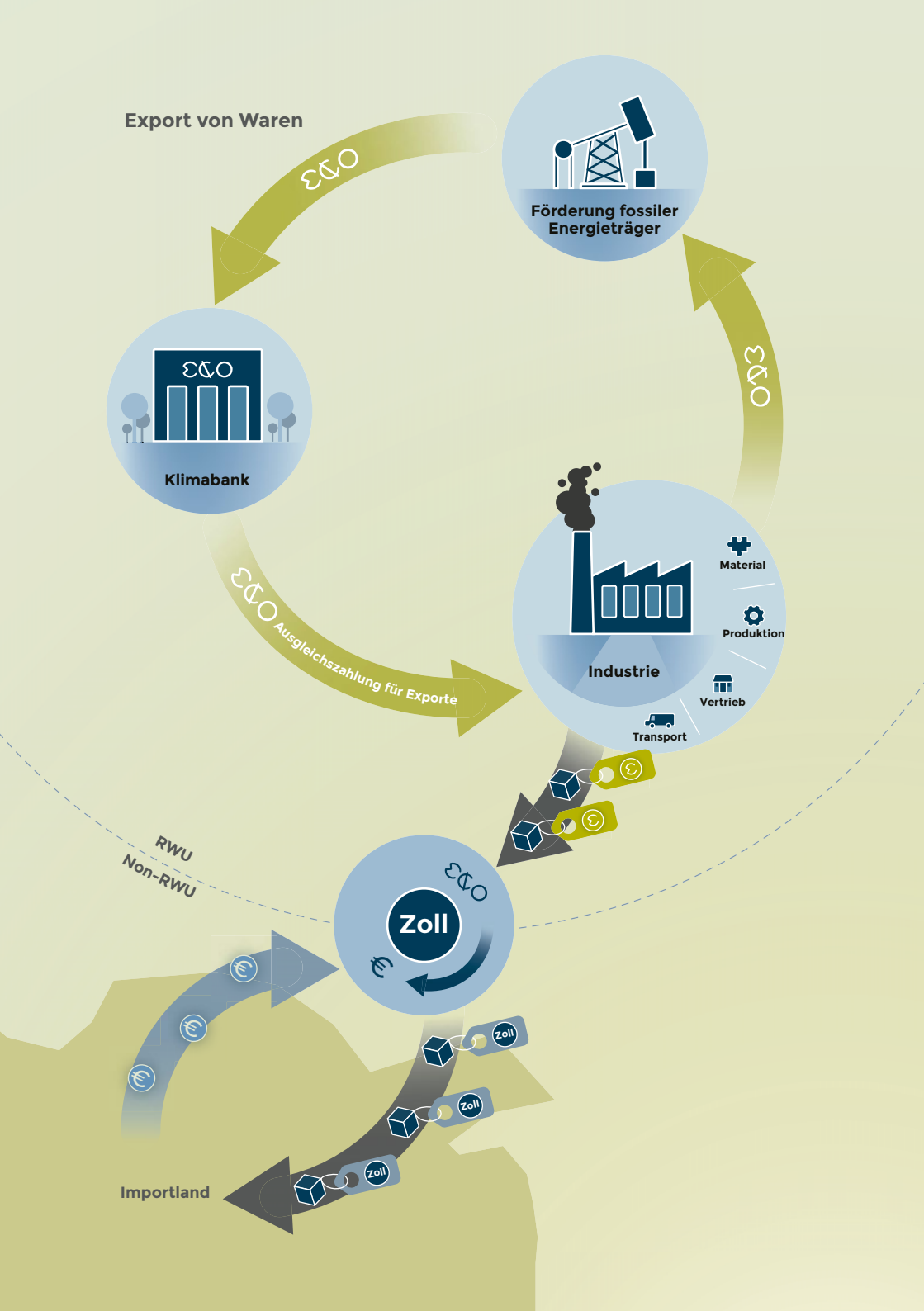
In der RWU produzierte Waren werden verzollt, wenn diese exportiert werden. Denn sie wurden innerhalb des geschlossenen ECO-Kreislaufes mittels der limitierten, fossilen Energieträger hergestellt, über die Kohlenstoff-Ressourcenwährung ECO bepreist und über die einzelnen Prozessstufen abgerechnet. Da der externe Käufer diese Waren allerdings nicht mit ECO bezahlen kann, erhält der Verkäufer die Summe, der mit seinen Produkten beaufschlagten ECO, direkt von der Klimabank erstattet. Diese Ausgleichszahlung ist notwendig, weil in diesem speziellen Fall kein RWU-Endkunde diese Güter kauft und mit seinem Budget bezahlt. Die Zirkulation der Ressourcenwährung darf durch den Export von Waren nämlich nicht unterbrochen werden. Die Höhe dieses CO₂-Zolls entspricht dem aktuellen Tageskurs des ECO an der Klimabörse und wird zusätzlich zum Kaufpreis der Ware entrichtet. Dadurch wird sichergestellt, dass Firmen, die für Kunden außerhalb der RWU produzieren, dennoch einen Anreiz haben, diese Waren klimafreundlich herzustellen. Denn Produkte mit geringen ECO-Kosten sind somit nicht nur für Kunden innerhalb der Union attraktiver, sondern auch für den Rest der Welt. Das System bleibt auch hier wirkungsvoll in sich geschlossen.

→ Rechte Seite: Adaption exportierter Waren an das Modell des ECO
Quelle: SaveClimate.Earth

Export von Waren



Importland



Was sind die Vorteile:

- Das noch verbleibende Gesamtemissionsbudget wird auch durch Handelsbeziehungen mit Non-RWU-Ländern eingehalten.
- Durch die Anwendung von Border Adjustments für Importe und Exporte bleibt das Kreislaufsystem des ECO stringent in sich geschlossen.
- Drittstaaten werden motiviert der RWU beizutreten, damit die Zertifizierung ihrer Produkte entfällt bzw. ein Zoll in Landeswährung für fossil produzierte Güter oder Energieträger aus der RWU vermieden wird.
- RWU-Produkte erhalten ein verkaufsförderndes ehrliches, grünes Image, ähnlich wie seinerzeit das Label »Made in Germany« für herausragende Qualität.

Umsetzung im Detail

» Die Zukunft
hängt von dem ab, was wir heute tun. «

– Mahatma Gandhi



ine gute Idee zu haben, ist die eine Sache. Diese zu realisieren aber eine ungleich schwierigere. Bevor wir beschreiben, wie die Umsetzung der Idee individueller Klimabudgets für Jedermann aussehen könnte, möchten wir vorweg noch einen bemerkenswerten Satz anbringen, den wir kürzlich gelesen haben: »Für den Klimawandel gibt es zwei Gründe: Menschliche Aktivität und menschliche Inaktivität.« Treffender kann man es kaum ausdrücken. Folglich ist nicht die Frage, ob wir etwas tun sollten, sondern vielmehr, wie lange uns noch bleibt, um etwas zu verändern, bevor Kippunkte anfangen sich unwiderruflich zu kaskadieren. Um gute Lebensbedingungen auf der Erde zu erhalten, die Menschen vor zunehmenden Extremen zu schützen und stabile Gesellschaften zu ermöglichen, müssen wir alles tun, um das Überschreiten dieser Tipping-Points zu verhindern – jedes Zehntelgrad zählt.

Sicher gibt es kritische Einwände, dass die Umsetzung dieses Konzeptes aufwändig wäre. Eine Kleinigkeit wird dies bestimmt nicht. Klar ist aber auch, wenn uns die »Angelegenheit« Klima erst einmal auf die Füße gefallen ist, wird alles Künftige zweitrangig. Es geht ab dann um völlig andere Finanz-Dimensionen. Denn die Natur wird uns vermutlich vor wesentlich brutalere Tatsachen stellen, als es heute die unabdingbar notwendigen Prozesse tun, die die Menschheit selbst noch auf den Weg bringen kann. Die Jüngeren werden ansonsten unweigerlich mit den unbezahlten ökologischen Rechnungen der Älteren konfrontiert werden. Dieses Erbe geopolitischer Spannungen und kollabierender Sozialsysteme könnte möglicherweise sogar bewirken, dass die Menschenrechte oder die Zivilisation, wie wir sie kennen, die globale Erwärmung nicht überdauern werden. Eine zeitgerechte multiperspektivische Lösung der ansonsten unweigerlich bevorstehenden Konflikte ist also alternativlos.

Übrigens: Ein ermutigendes Beispiel dafür, dass es durchaus gelingen kann, initial zumindest europaweit, die Etablierung einer volumenlimitierten Ressourcenwährung zu meistern, ist die Einführung des Euro: Vor nicht allzu langer Zeit hatten wir ebenfalls einen gigantischen Big Bang

zu bewältigen. Zum Stichtag 1. Januar 2002 wurde in 12 Ländern gleichzeitig die neue Gemeinschaftswährung eingeführt (Stand heute ist der Euro in 19 der 27 Mitgliedsländer der Europäischen Union offizielles Zahlungsmittel). Seit diesem Moment hatten 320 Millionen Menschen über Nacht das gleiche Geld im Portemonnaie. Auch alle laufenden Verträge mussten in einem juristischen Kraftakt auf die neue Euro-Währung umgestellt werden – eine historische Mammutaufgabe. Aber es funktionierte. Weil der Benefit einer stabilen gemeinsamen Währung den enormen Aufwand lohnte. Nicht weniger wichtig ist die jetzige Herausforderung für die Jahrhundertaufgabe »gerechtes Emissionsmanagement«.

Auch iterative multinationale Großprojekte wurden in der Vergangenheit bereits erfolgreich bewältigt. Denken Sie an die gelungene Umsetzung des Verbots von FCKW zur Jahrtausendwende. Dieses Mittel war u. a. in Kühlschränken als Kältemittel und als Treibmittel in Spraydosen enthalten. Zur Erinnerung: Bereits in jüngerer Vergangenheit hatten wir eine Klimakrise: Die Emission dieses menschengemachten Treibhausgases zerstörte in erheblichem Ausmaß unsere schützende Ozonschicht. Aber in den 90ern demonstrierte die Welt schon einmal bemerkenswerte Einigkeit. Die Politiker aller Staaten reagierten in beispielhafter Geschlossenheit auf die menschengemachte Bedrohung des Klimas. Zum Schutz der Ozonschicht wurde damals ein weltweites Verbot des Klimakiller-Gases schrittweise, innerhalb von 10 Jahren, in einer überwältigenden Allianz der Staatengemeinschaft, vereinbart. In der Folge unterzeichneten alle 197 UN-Staaten das Abkommen. Und was noch viel bemerkenswerter ist, es wurde auch umgesetzt! Seit dem Jahr 2000, verwendet die Industrie – bis auf geringe Mengen für Medikamente – keine FCKW mehr.

Im Gegensatz zu heute hat man damals richtig erkannt, dass es nicht einfach damit getan ist, z. B. die Kühlschränke teurer zu machen, um die Nachfrage danach zu reduzieren. Man hat das einzig Richtige getan und eine stufenweise Limitierung umgesetzt. Nach einem ähnlichen Prinzip funktioniert auch das Alternative Klimakonzept. Persönliche, volumenlimitierte Emissionskontingente ermöglichen eine schnelle,

zielgenaue und gerechte Reduzierung von Treibhausgasen und somit das rechtzeitige Erreichen des Klimaziels. Und dies bei relativ überschaubarem Aufwand.

Halten wir nochmal kurz fest, was es dazu braucht.

Prinzipielle Funktionsweise des Alternativen Klimakonzepts

1. Einführung des ECO als CO₂-Äquivalent

Die komplementäre Ressourcenwährung wird zunächst über ein möglichst weitreichendes, multinationales Abkommen als CO₂-Äquivalent unseres Konsums etabliert. Diese wird benötigt, weil unser normales Geld nicht dazu in der Lage ist, unseren tatsächlichen CO₂-Fußabdruck abzubilden.

2. Etablierung einer Klimabank

Persönliche Klimakonten bzw. gewerbliche Verrechnungskonten werden durch die Klimabank verwaltet. Diese überweist ausschließlich natürlichen Personen monatlich einen für alle gleichen Betrag der Parallelwährung ECO.

3. Einrichtung privater Klimakonten

Zur Erfassung und Abrechnung unseres persönlichen Konsums bekommt jeder Bürger ein persönliches Klimakonto bei der Klimabank eingerichtet, das monatlich in Form eines für jeden gleichen abgestimmten Betrages aufgeladen wird – dem kostenlosen ökologischen Grundeinkommen.

4. Einrichtung von ECO-Verrechnungskonten für die Industrie

Gewerbe erhalten ECO-Verrechnungskonten, um fossile Energien, neben ihrem Preis in Landeswährung, auch mit dem entsprechenden Betrag der Parallelwährung bezahlen zu können.

5. Etablierung einer Klimabörse

Da Bürger berechtigt sind, ihre ECO zu handeln, wird hierzu eine Klimabörse etabliert. Selbst nicht genutzte ECO können gegen Geld verkauft bzw. zusätzlich benötigte ECO hinzugekauft werden. Firmen dürfen keinen klimabörslichen Handel treiben, um Verwerfungen durch nicht korrekte Bepreisung zum Zwecke der Bereicherung vorzubeugen.

Betreiber von Klimabank und Klimabörse, könnten beispielsweise die Vereinten Nationen (UN) sein.

6. Zertifizierung der fossilen Primärenergieträger

Die Emissionen aus den fossilen Energieträgern Kohle, Öl und Gas, sowie andere klimawirksamer Gase, tragen nicht in gleichem Maße zum Treibhauseffekt bei. Um diese dennoch miteinander vergleichen zu können, wurde der Begriff CO₂-Äquivalent (CO₂e) definiert. Er beschreibt eine Maßeinheit zur Vereinheitlichung und Vergleichbarkeit der Klimawirkung unterschiedlicher Treibhausgase, im Verhältnis zu CO₂. Durch die verschiedenen CO₂-Äquivalente ergeben sich auch unterschiedliche ECO-Kosten der Brennstoffe.

7. Staatliche Kontrolle

Diese Lösung funktioniert über eine einzige fiskalische Stellschraube, am Flaschenhals des Systems. Der Staat kontrolliert lediglich die quantitativen Fördermengen der Primärenergieträger Kohle, Öl und Gas und überwacht deren korrekte Bezahlung mit ihrem entsprechenden ECO-Betrag. Über das Ausgabevolumen des ECO lassen sich so die abgestimmten Fördermengen steuern.

Abrechnung des individuellen Konsums mittels des ECO

Die nachfolgende Beschreibung verschiedener Anwendungsfälle für die Abrechnung unseres individuellen THG-Konsums, erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Sie versteht sich lediglich als Schilderung

einiger exemplarischer Klimagas-Abrechnungsszenarien, mittels der Ressourcenwährung ECO.

Beginnen möchten wir mit der Produktion, dem Vertrieb, dem privaten Weiterverkauf und dem Betrieb eines PKWs sowie die Bereitstellung der erforderlichen Infrastruktur für dessen Nutzung:

Automobil-Industrie (Produzierendes Gewerbe)

Das Fahrzeug muss initial produziert werden. Dazu bedarf es des komplexen Zusammenspiels sehr vieler verschiedener Vorstufen, bis schlussendlich ein fertiges Auto vom Band rollt.

Warenproduzierende Unternehmen reichen generell die mit Ihren Erzeugnissen, einschließlich aller Vorstufen, verbundenen ECO-Kosten über den Groß- und Einzelhandel an den Endverbraucher weiter. Produzenten und Dienstleister sind lediglich Durchreicher dieser »Klimagebühr«, ähnlich wie bei unserem Umsatzsteuerrecht, und dem Vorsteuerabzugsverfahren. Der ECO ist also nur ein buchhalterischer, durchlaufender Posten der Industrie.

Autohaus (Gewerblicher Einzelhandel)

Schließlich wird der fertige PKW von einem Autohändler an den Kunden verkauft.

Gewerbetreibende müssen, neben dem Geldbetrag in Landeswährung, dem Käufer zusätzlich die aufsummierten ECO-Kosten in Rechnung stellen. Dieser hat also dafür einen vereinbarten Geldbetrag plus einen entsprechenden Preis in ECO, für die mit der Materialgewinnung, der Produktion, dem Transport und schlussendlich dem Vertrieb verbundenen Klimabelastung, zu entrichten.

Privater Handel

Wie verhält es sich nun aber, wenn dieses Auto, nach einer Weile der Nutzung, privat weiterverkauft werden soll?

Analog zum individuell ausgehandelten Verkaufspreis in Euro, kann auch die Übertragung eines frei vereinbarten ECO-Betrages, vom Konto des Käufers auf das des Verkäufers bei der Klimabank, erfolgen. Dies geschieht ähnlich unkompliziert wie beispielsweise eine gewöhnliche Banküberweisung, oder der Transfer zu einem PayPal-Konto. Die Preisgestaltung richtet sich nach dem Ermessen des Verkäufers, welchen ECO-Ausgleichsbetrag er anteilig noch vom Verkäufer wieder zurückerstattet haben möchte. Der Gesetzgeber ist hier, bzgl. der Höhe, ebenso außen vor wie bei dem verhandelten wirtschaftlichen Geldpreis. Denn die entstandenen CO₂-Emissionen, die mit der Produktion des KFZ in Verbindung stehen, wurden ja bereits vollständig beim Neuwagenkauf entrichtet.

Betrieb eines PKWs

Die CO₂-Emissionen, die bei der Herstellung angefallen sind, wurden also beim Neuwagenkauf bezahlt. Die Emissionen, die während des Betriebes dieses PKW entstehen, werden über den Klimagas-Preis am Kraftstoff abgerechnet. Dies ersetzt die Kfz-Steuer und macht sie überflüssig. Denn das derzeitige Kfz-Steuermodell berücksichtigt kaum das Verursacherprinzip. Besteuert wird lediglich der Besitz eines Fahrzeuges einer bestimmten Schadstoffklasse, nicht aber das tatsächliche Emissionsvolumen durch dessen Nutzung. Durch die Beaufschlagung der Benzinrechnung mit der Komplementärwährung ECO, wird eine wirkungsvolle Limitierung des Schadstoffausstoßes umgesetzt und ein echter Anreiz zur Emissionseinsparung geschaffen.

Schaffung und Unterhaltung der erforderlichen Verkehrs-Infrastruktur

Weiterhin braucht ein Auto auch Straßen, um darauf fahren zu können. Diese müssen errichtet und unterhalten werden, was ökonomische und ökologische Kosten verursacht. Finanzielle Ausgaben der öffentlichen Hand werden selbstverständlich über Steuermittel finanziert. Nach dem gleichen Prinzip werden auch entstandene Umweltkosten mittels der Klimawährung ECO von den Bürgern eingezogen. Darunter fallen alle

Aufwendungen für allgemeine Aufgaben des Staates, wie beispielsweise die Errichtung und Unterhaltung der Infrastruktur des Straßennetzes, die Unterhaltung von Behörden, Dienstflüge von Politikern, oder die Anschaffung eines neuen Polizeiwagens. Die dafür veranschlagten CO₂-Ausgaben werden, ähnlich unserem Steuersystem, dem monatlichen ökologischen Grundeinkommen der Bürger abgezogen.

Nachfolgend weitere exemplarische Beispiele aus anderen Bereichen der Wirtschaft:

Energiekonzerne

Energieversorgungsunternehmen, wie etwa Mineralölkonzerne oder Strom- und Gasversorger, sind klassische Durchreicher der mit ihren fossilen Energieträgern verbundenen CO₂-Preise. Die handelsüblichen Einheiten für Kraftstoffe, Heizöl, Strom und Gas werden entsprechend dem mit ihren Emissionen verbundenen ECO-Betrag ausgezeichnet und zusammen mit der üblichen Jahresverbrauchsabrechnung bzw. den monatlichen Abschlagszahlungen, eingezogen, und an die Klimabank abgeführt.

Verkehrssektor

Der Verkehrssektor wird über die Spritrechnung an der Tankstelle abgehandelt. Die Vorteile gegenüber dem derzeitigen KFZ-Steuer-Modell wurden bereits weiter oben beschrieben.

Dienstleistungsgewerbe

Beispielhaft sei hier das Frisörgewerbe dargestellt. Da ein Frisörsalon sowohl Produkte vertreibt als auch Dienstleistungen anbietet, müssen hier zwei Bereiche der Klimapreisbildung berücksichtigt werden. Der einfachere Teil ist der Produktverkauf. Der Frisör tritt etwa beim Verkauf einer Dose Haarspray als Einzelhändler in Erscheinung. Den damit verbundenen ECO-Betrag wird er dem Kunden in Rechnung stellen, denn diesen hat er bereits gegenüber seinem Lieferanten verauslagt.

Für die Dienstleistung Haarewaschen und Schneiden beispielsweise, würde der Inhaber die anteiligen Aufwendungen für Energie- und Wasserverbrauch, Heiz- und Stromkosten der Geschäftsräume, sowie dem Verbrauch der eingesetzten Pflegeprodukte einschätzen, und dafür eine Gesamtsumme in ECO veranschlagen.

Dass die ECO-Beträge selbst kalkuliert und bepreist werden dürfen, stellt keinen Widerspruch zur Wirksamkeit des Systems dar. Denn ähnlich der Umlage der wirtschaftlichen Aufwände für z. B. Lohn- Verbrauchs- und Betriebskosten in Euro, müssen auch die mit der Dienstleistung verbundenen ECO-Kosten kalkuliert und umgelegt werden, um kostendeckend zu wirtschaften. Diese Beträge wurden schließlich zunächst dem Dienstleister selbst in Rechnung gestellt, und von dessen ECO-Verrechnungskonto abgebucht. Folglich legt er beide komplementären Kosten (Euro und ECO), entsprechend seiner unabhängigen Kalkulation auf die erbrachte Dienstleistung um und reicht sie an die Kunden weiter.

Bausektor

Im Baugewerbe werden zur monetären Angebotserstellung, bzw. finalen Rechnungsstellung, u.a. die wirtschaftlichen Preise aller aufgewendeten Materialien aufgeführt. Analog dem vorherigen Beispiel »Frisörgewerbe« wird auch hier durch Kumulation der Klimapreis der einzelnen Materialposten ermittelt und ausgewiesen, und in Form eines ECO-Betrages dem Endkunden in Rechnung gestellt.

IT-Unternehmen

Es gibt Unternehmen, deren Business-Case im Wesentlichen mit dem Betrieb von Rechenzentren bzw. dem Umsatz von umfangreichem Datenvolumen in Verbindung steht (z. B. Streaming). Diese benötigen enorme Mengen Energie für deren IT-Infrastruktur. Ist diese Energie fossilen Ursprungs, wurde der dafür erhobene ECO-Preis bereits vom Unternehmen an den Energieversorger bezahlt. Um diese verauslagten ECO-Beträge wieder einzunehmen, wäre eine verursacherbasierte Umlegung

auf die Kunden, beispielsweise über das verbrauchte Datenvolumen, denkbar.

Flugbranche

Auch in diesem Fall tritt eine Fluggesellschaft bzgl. der wirtschaftlichen als auch der ökologischen Kosten für deren fossilen Energiebedarf zunächst in Vorlage. Die anschließende Kalkulation und Bepreisung eines Flugtickets erfolgt, indem der Kerosinverbrauch der gesamten Flugstrecke durch die Anzahl der Passagiere dividiert wird. Die Zuordnung der beiden komplementären Kosten obliegt, nach dem Selbstkostendeckungsprinzip, alleine der unternehmerischen Freiheit. Um dem überdurchschnittlichen, energetisch unsinnigen Platzbedarf von Business- und First-Class Passagieren Rechnung zu tragen, sollte allerdings in den Berechnungsalgorithmus auch die gebuchte Sitzklasse einbezogen werden. Die Berechnung der Nutzfracht erfolgt nach ähnlichem Muster. Dort sollte das Gewicht und das Volumen der zu transportierenden Güter in die ECO-Bepreisung mit einberechnet werden. Die ökologischen Kosten werden also auch hier stringent an die Endverbraucher durchgereicht.

Einschwingszenarien oder das »Henne-Ei-Problem«

Zur initialen Einführung des ECO innerhalb einer Ressourcen-Währungsunion sind zwei Einschwing-Szenarien vorstellbar:

1. Eine schon baldige Einführung des ECO, allerdings mit einem geplanten »Überschwingen« der Budgets, respektive der Emissionen, welche allerdings über die Jahre wieder durch ein entsprechendes »Unterschwingen« ausgeglichen werden müssten, um das noch verfügbare Gesamtemissionsbudget mittelfristig nicht zu überschreiten.
2. Einführung des ECO erst in einigen Jahren. Dann allerdings direkt mit dem Pro-Kopf-Kontingent, welches dem tatsächlich noch verbleibenden Emissionsbudget entspricht. Die frühzeitige Vorankündigung

ermöglicht allen Marktteilnehmern die notwendige Transformationsphase, um ihre Produktionsprozesse rechtzeitig an die neuen Rahmenbedingungen bzgl. der begrenzten persönlichen Budgets der Bürger und dem daraus resultierenden veränderten Kaufverhalten anzupassen.

Beide Varianten haben, jede für sich, spezifische Vor- und Nachteile. Um eine möglichst schnelle Markteinführung der Ressourcenwährung sicherzustellen, favorisieren wir allerdings Szenario 1.

Stellen wir uns vor, die EU führt als Startinstanz den ECO als komplementäres Währungssystem für Klimagasemissionen zu einem bestimmten Stichtag innerhalb ihres Staatenbundes ein. Daraus ergäbe sich zunächst ein typisches »Henne-Ei-Problem«: Nämlich die Schwierigkeit der initialen ECO-Preisbildung, bevor der ECO vollumfänglich innerhalb des geschlossenen Kreislaufsystems der gesamten Wertschöpfungskette zirkuliert.

Um dies zu realisieren, startet die Industrie mit der sukzessiven ECO-Preisbildung. Erst wenn nach einer bestimmten Zeit weitestgehend alle Artikel mit dem zusätzlichen Emissions-Preisschild ausgezeichnet sind, wird der ECO allen Bürgern als ökologisches Grundeinkommen, in Form des kostenlosen persönlichen CO₂-Budgets, ausgezahlt. Erst jetzt müssen Waren und Dienstleistungen auch mit ihrem Ressourcen-Preis bezahlt werden. Es ist vergleichbar mit einem Schlauch, der sich allmählich mit Flüssigkeit füllt, ehe der komplette Kreislauf funktionstüchtig ist.

Stichtag 1 – ECO-Preisbildung:

Die Industrie bestimmt ihre ECO-Preise und reicht sie an nachgelagerte Prozessstufen weiter. Alle Waren erhalten so sukzessive ein separates Emissions-Preisschild.

Stichtag 2 – ECO-Auszahlung:

Die Klimabank überweist allen Bürgern ihr monatliches ECO-Budget. Alle Waren werden von nun an mit Euro und ECO bezahlt.

Das Ausgabevolumen des ECO kann zyklisch angepasst werden, so dass sich Änderungen beim noch verbleibenden Gesamtemissionsbudget berücksichtigen lassen.

Das folgende Video enthält eine vereinfachte Simulation der Zusammenhänge, um den Prozess der Einführung des ECO und der initialen ECO-Preisbildung darzustellen:



YouTube Video: Ablauf des Einschwingprozesses/Einführung zum Stichtag

Quelle: SaveClimate.Earth

Abschied von einer toxischen Energiepolitik

Nun könnte man auf die Idee kommen und fragen, was denn genau passieren würde, wenn z. B. am 1.1. des kommenden Jahres die neue Währung ECO käme. Kann ich mir dann noch das tägliche Pendeln zum Arbeitsplatz leisten? Werde ich überhaupt noch einen Arbeitsplatz haben? Werden durch die umfangreichen Verwerfungen möglicherweise jede Menge Stellen wegfallen? Ein durchaus berechtigtes Interesse. Sicher werden einige Arbeitsplätze innerhalb der Branchen wegfallen, deren Produkte durch die Begrenzung der Emissionsmengen weniger nachgefragt werden. Dafür werden aber an anderer Stelle innerhalb der Gesamtwirtschaft neue geschaffen. Es wird eine Verlagerung stattfinden in

Richtung innovativer, grüner Industriezweige. Denn für den Umbruch in ein nachhaltiges Zeitalter werden reichlich Spezialisten benötigt, um die neuen Technologien umzusetzen. Wenn wir also heute die Weichen sinnvoll stellen und genügend Fachkräfte für diese neuen, klimaschonenden Wirtschaftszweige qualifizieren, können wir nicht nur die Stellenverluste der obsoleten Branchen wettmachen, sondern sogar von einer Win-Win-Situation profitieren: Die Erderwärmung wird aufgehalten, es treten weniger in naher Zukunft teuer zu reparierende Umweltschäden auf und es entstehen neue Stellen in zunehmend nachhaltigen Branchen.

In der Krise öffnet sich also die Möglichkeit für einen gewaltigen Modernisierungsschub. Kluger Klimaschutz schafft Wirtschaftswachstum. Ökologie und Ökonomie können durchaus zusammengehen. Wenn wir also nun eine Bildungs-offensive anstoßen und schnell innovative Strategien vorantreiben, kann selbst die viel kritisierte Industrie gestärkt und in grünem Gewand aus einem solchen Umbruch hervorgehen. Die Klimawende nimmt zwar auf der einen Seite Jobs, schafft aber zeitgleich an anderer Stelle neue.

Wir werden unsere Konsumgewohnheiten ändern, um Emissionen einzusparen und das persönliche ECO-Budget zu schonen. Denn genau dies ist das erwünschte Ziel des neuen Währungssystems. Die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel wird interessanter werden. Neue Streckenabschnitte werden entstehen, weil die Nachfrage sich erhöht. Auch der Umstieg auf E-Mobilität, idealerweise in sinnvoller Verbindung mit dezentral selbst erzeugtem Strom vom eigenen Solardach, wird beschleunigt.

Die Rettung unseres Klimas wird allerdings nicht zum Nulltarif – und schon gar nicht nach dem Motto »Weiter so!« – möglich sein. Die Dinge bekommen endlich ihren angemessenen (Klima-)Preis. Ohne den Druck des Verknappens und des Rationierens unserer derzeitigen Emissionsgewohnheiten, kann es nicht funktionieren. Konsum und das tägliche Leben kann aber auch wieder ressourcengünstiger werden, sobald sich

durch den ECO unser Kaufverhalten verändert und die Industrie auf ressourcenschonendere Produktion umgestellt hat.

Was soll das bloß alles kosten?

Sicher eine sehr berechtigte Frage, welche die Sorgen der Bevölkerung vor einem solchen Paradigmenwechsel widerspiegelt. Das Ausgabevolumen des ECO setzt zwar die konsequenten Rahmenbedingungen, die zwingend erforderlich sind, um das Klimaziel einzuhalten. Und die Möglichkeit des Handelns nicht benötigter ECO reduziert auch signifikant die Wohlstandsdifferenz. Zur Wahrheit gehört aber auch, dass die anstehenden Investitionskosten zur Umstellung auf grüne Prozesse von der Industrie letztendlich an die Verbraucher weitergegeben werden. Der notwendige Umbau unserer Energiesysteme, weg von Kohle, Öl und Gas, ist schwierig und teuer, aber unausweichlich. Dies wirft die Frage auf, wie Geringverdiener diese Mehrkosten bezahlen sollen. Einen Teil der Investitionskosten wird man durch Umschichtung der momentanen Subventionen – weg von fossilen Technologien, hin zu nachhaltigen Prozessen – auffangen können. Dies allein wird aber die Verteuerungen nicht kompensieren können. Damit Menschen mit geringem Einkommen diese bezahlen können, ist es unerlässlich, sich auch andere Themenbereiche anzuschauen, denn die Klimakrise kann nicht isoliert von sozialen Aspekten betrachtet und bewältigt werden. Dazu zählen etwa die zunehmende soziale Spaltung der Gesellschaft durch Steuerungerechtigkeit, fortwährendes Lohndumping bzw. die Wohlstandsungleichheit im Allgemeinen. Diese Missstände muss die Politik im Zusammenhang mit dem Management der Klimakrise parallel angehen. Die Klimaziele einzuhalten bedeutet Veränderung und diese wird es nicht zum Nulltarif geben können. Die Dinge unseres Konsums müssen ihren realistischen Klimapreis bekommen »dürfen«, der mit ihrer Herstellung und ihrem Betrieb verbunden ist.

Diese Verteuerungen gehen aber, im Gegensatz zu den Verteuerungen durch die Zertifikatskosten beim Europäischen Emissionshandel oder

aber durch die CO₂-Steuer, direkt, ausschließlich und absolut zweckgebunden in die dringend notwendige Umrüstung der Industrie auf grüne Herstellungsverfahren, anstatt in die verschiedenen diffusen Töpfe des Staatssäckels. In jedem Fall bewirkt dieses Alternative Klimakonzept, neben einem schnellen, effektiven und gerechten Management der Klimakrise, auch einen sozialen Ausgleich zwischen wohlhabenden und ärmeren Haushalten. Einkommensschwache erzielen durch den möglichen Verkauf ihrer Kontingente ein zusätzliches Einkommen, was sie heute nicht haben. Denn Vielmittenten zahlen von nun an direkt einen finanziellen Ausgleich an Niedrigemittenten. Das oberste Ziel, die Limitierung der Klimagas-Emissionen auf ein wissenschaftlich definiertes Maximum, wird in jedem Fall zielsicher umgesetzt, denn das Gesamtemissionsbudget kann mit der Kohlenstoff-Ressourcenwährung ECO niemals überschritten werden.

Das »Schürfen« zusätzlicher Emissionskontingente

Der Zustand der Atmosphäre verändert sich kontinuierlich. Der Gehalt an Treibhausgasen wird durch eine Reihe verschiedener Faktoren beeinflusst. Nicht nur der zu einem erheblichen Teil durch den Menschen verursachte Eintrag von THG in die Atmosphäre trägt entscheidend zum Klimawandel bei. Auch andere Einflüsse, wie etwa die weitere Abholzung des Regenwaldes, das vermehrte Auftauen der Permafrostböden – mit der damit einhergehenden Freisetzung großer Mengen Methan usw. – spielen eine bedeutende Rolle. Aber der Mensch kann auch in positiver Hinsicht Einfluss nehmen, wie beispielsweise durch den aktiven Entzug von Kohlendioxid aus der Atmosphäre und dessen dauerhafte Speicherung, bzw. weitere Verwendung als Prozesselement. All dies sind dynamische Prozesse. Daher muss der Zustand und die Regenerationsfähigkeit der Atmosphäre zyklisch überprüft und das Emissionsmaximum, respektive das Ausgabevolumen des ECO, gegebenenfalls angepasst werden. Dieses Maximum wird auf Basis eines internationalen wissenschaftlichen Expertenmodells für einen festgelegten Zeitraum quantifiziert.

Wird nun z. B. durch Verfahren wie etwa CDR (Carbon Dioxide Removal) oder CCS (Carbon Capture and Storage) der Atmosphäre nachweislich und dauerhaft CO₂ entzogen, so erhöht dies das vormals abgestimmte Gesamtemissionskontingent – und damit auch das ECO-Ausgabevolumen. Solche oder ähnliche Verfahren ermöglichen es also, ECO zu »schürfen«, und diese zusätzlich dem Kreislaufsystem zuzuführen.

Konzeptionelle Überlegenheit des ECO gegenüber EU-ETS und CO₂-Steuer

» Das Problem
sind nicht die neuen
Ideen. Das Problem ist, wie wir
uns von den alten Ideen lösen können. «

– John Maynard Keynes

Im Portfolio klimapolitischer Instrumente existieren vielfältige Ansätze zur Reduktion klimawirksamer Emissionen. Alle haben systemimmanente Vor- und Nachteile. Allen gleich ist jedoch die Forderung nach einer hohen Wirksamkeit der Maßnahme. So sollten Emissionen effektiv reduziert und ein festgelegtes Klimaziel garantiert eingehalten werden. Neben Aspekten wie Wirksamkeit und Schnelligkeit eines geeigneten Instruments sind aber auch viele andere Aspekte relevant:

- Es sollte holistisch und gesamtgesellschaftlich wirken.
- Es sollte das Verursacherprinzip konsequent einbeziehen.
- Es muss in der Lage sein, eine möglichst intrinsisch motivierte Transformation der Industrie hin zu klimafreundlichen Herstellungsprozessen zu bewirken.
- Die transparente Abbildung des ökologischen Fußabdruckes unseres Konsums muss gegeben sein.
- Alle Emissionen, die sektorübergreifend entlang der gesamten Wertschöpfungskette entstehen, sollten detailscharf abgebildet werden.

Aber nicht nur funktionale Aspekte eines solchen Instruments sind wichtig. Auch soziale Gesichtspunkte müssen berücksichtigt werden, um eine breite Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung zu erhalten. Denn Gerechtigkeit ist ein starkes Grundbedürfnis vieler Menschen.

- Deshalb sollte ein fair wirkendes System allen Bürgern ein gleichrangiges Recht auf Emissionen ermöglichen – national wie international.
- Weiterhin sollte es den Menschen, innerhalb klar gesteckter Grenzen für alle, ein Maximum an persönlicher Entscheidungsfreiheit über ihren individuellen Konsum ermöglichen.

- Internationale Handelsschnittstellen müssen ebenso berücksichtigt werden. Dazu muss das Instrument der Emissionsreduktion gut innerhalb bestehender nationaler und internationaler marktwirtschaftlicher Prozesse integrierbar sein.
- Ein relativ geringer bürokratischer Aufwand seitens des Gesetzgebers ist wichtig.
- Und eine möglichst hohe Manipulationssicherheit des Gesamtsystems sollte gewährleistet sein.

Die nachfolgende Gegenüberstellung beschränkt sich auf die beiden wichtigsten angewandten Systeme innerhalb der EU, den Europäischen Emissionszertifikatehandel und die CO₂-Steuer – im direkten Vergleich zur Klimawährung ECO.

Kurzportrait der Systeme Klimawährung ECO, EU-ETS und CO₂-Steuer

ECO: Das Alternative Klimakonzept beschreibt ein volumenbasiertes Treibhausgas- Kontingentierungs-, Bepreisungs- und Abrechnungsmodell. Mittels der Komplementärwährung ECO werden persönliche, handelbare Emissionsbudgets auf Bürger-Ebene, in Form eines kostenlosen ökologischen Grundeinkommens eingeführt. Das Konzept basiert auf dem Prinzip des Personal Carbon Trading und wurde zu Cap, Personalize and Trade weiterentwickelt. Klimaschädlicher Konsum wird unattraktiv, weil Bürger aufgrund ihres begrenzten persönlichen Emissionsbudgets Waren und Dienstleistungen mit einem kleinen ECO-Preis bevorzugen. Da der ECO kostenlos ausgegeben wird, gibt es keine direkte Verteuerung des Konsums. Der ECO bildet die Summe THG ab, die entlang der kompletten Wertschöpfungskette entsteht. Verbraucher können somit direkt die Klimaschädlichkeit verschiedener Produkte miteinander vergleichen und proaktiv eine Kaufentscheidung für die klimafreundlichere

Variante treffen. Der am Endprodukt angegebene Klimapreis ist automatisch immer richtig, da die Industrie vom klimabörslichen ECO-Handel ausgeschlossen ist. Eine Manipulation bei der Preisgestaltung ist somit nicht möglich. Das Systemdesign des ECO nutzt die Macht der Konsumenten und legt die Verantwortung und das Steuerungspotential für Klimaschutz komplett in die Hände aller Verbraucher. Das noch verbleibende Emissionsbudget wird allen Bürgern der Ressourcen-Währungsunion (RWU) in Form der komplementären Klimagas-Währung ECO monatlich in gleicher Höhe kostenlos zur Verfügung gestellt, um den individuellen THG-Konsum zu bezahlen. Als zusätzliches Emissions-Preisschild dient der ECO als Wegweiser für klimafreundlichen Konsum, da der ökologische Fußabdruck einer jeden Sache als Summe CO₂ abgebildet wird. Geplant ist die Einführung initial innerhalb der EU. Es handelt sich um einen Konzeptvorschlag der NGO SaveClimate.Earth.

EU-ETS: Der Europäische Emissionszertifikatehandel ist ein volumenbasiertes THG Bepreisungs- und Abrechnungsmodell. Die Mitgliedsstaaten geben eine entsprechende Menge an Emissionszertifikaten an die im System erfassten Anlagenbetreiber aus – teilweise kostenlos, teilweise über Versteigerungen. Die Emissionszertifikate können auf dem Markt frei gehandelt werden. Dadurch bildet sich ein Preis für den Ausstoß von Treibhausgasen (Cap and Trade). Am Ende einer Bilanzierungsperiode muss bei Überschreiten der Emissionsrechte eine Strafgebühr gezahlt werden. Das Preissignal für CO₂-Emissionen sowie eine definierte Obergrenze setzen Anreize, Emissionen einzusparen. Der Europäische Emissionshandel ist seit 2005 das zentrale Klimaschutzinstrument der EU und derzeit in 31 europäischen Ländern (27 EU-Staaten plus Liechtenstein, Island, Norwegen, Schweiz) etabliert.

CO₂-Steuer: Bei der CO₂-Steuer, oder auch CO₂-Preis, handelt es sich aktuell um eine reine Preislösung (kein Cap). Ziel der Abgabe ist es, mithilfe eines planmäßig ansteigenden Kohlenstoffpreises die Nutzung fossiler Brennstoffe in den Bereichen Wärme und Verkehr zu verringern. Dieses Instrument wurde 2021 in Deutschland eingeführt. Diese Art der

CO₂-Bepreisung kommt so oder in ähnlicher Form – beispielsweise in Kombination mit einem Rückvergütungssystem (Klimadividende) – auch in anderen Ländern weltweit zur Anwendung.

Unterschiede in der Funktionsweise

ECO: Emissionsrechtehandel auf persönlicher Ebene, mittels komplementärer Währung (Volumenlösung). Klimaschädlicher Konsum wird unattraktiv, weil Bürger aufgrund ihres begrenzten persönlichen Emissionsbudgets, Waren und Dienstleistungen mit einem kleinen ECO-Preis bevorzugen. Da der ECO kostenlos ausgegeben wird, gibt es keine direkte Verteuerung des Konsums. Der ECO kann von den Konsumenten gehandelt werden, nicht jedoch von der Industrie. Die Produktion klimaschädlicher Güter wird durch die begrenzten persönlichen Budgets (Cap) der Bürger reduziert. Die Industrie wird automatisch auf emissionsarme Herstellungsverfahren umstellen, da die Nachfrage der Bürger nach klimafreundlichen Produkten steigt. Die Zuteilung erfolgt als gleiches kostenloses monatliches ökologisches Grundeinkommen für alle Bürger.

EU-ETS: Emissionsrechtehandel für Großemittenten, begrenzt auf definierte Sektoren (Volumenlösung). Treibhausgas-Emissionen sollen gesenkt werden, indem eine begrenzte Zahl an Emissionsrechten über Versteigerung ausgegeben und anschließend auf einem Markt gehandelt werden. Firmen, die größere Mengen klimaschädlicher Gase emittieren als ihre Zertifikate erlauben, können weitere hinzukaufen. Firmen, die wenig emittieren, können ihre Zertifikate verkaufen. Die Produktion klimaschädlicher Waren wird durch die Begrenzung der Verschmutzungsrechte (Cap) reduziert. Zusätzlich wird ein Preissignal durch direkte Verteuerung gesetzt, weil die Zertifikatskosten an die Endverbraucher weitergegeben werden. Die Zuteilung der Zertifikate erfolgt durch Versteigerung bzw. kostenlose Vergabe, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen nicht zu gefährden.

CO₂-Steuer: CO₂-Abgabe bestimmter Sektoren (Preislösung). Dabei soll klimaschädlicher Konsum durch stufenweise gesteigerte Verteuerung unattraktiv und ein Anreiz für Bürger geschaffen werden, CO₂-intensiven Konsum einzuschränken. Die Produktion klimaschädlicher Güter soll durch die Verteuerung des Konsums reduziert werden.

Qualitative und quantitative Erfassung der Emissionen und Sektoren

ECO: Das Modell erfasst, sektorübergreifend, 100 % der konsumbedingten THG-Emissionen der teilnehmenden Länder. Erfasste Treibhausgase: CO₂ (erweiterbar auch auf andere Treibhausgase, ausgedrückt als CO₂e).

EU-ETS: Etwa 40 % der im Geltungsbereich entstehenden Emissionen ausgewählter Sektoren werden erfasst. Derzeit nehmen ca. 11.000 Fabriken und Kraftwerke mit einer Heizleistung > 20MW, am ETS teil. Erfasste Sektoren: Stromerzeugung durch thermische Kraftwerke, Raffinerien, Hochöfen, Zementindustrie, Luftfahrt, chemische Industrie etc. Eine Erweiterung auf die Bereiche Gebäude und Verkehr ist für das Jahr 2026 geplant. Erfasste Treibhausgase: CO₂, N₂O (Lachgas) und PFC (perfluorierte Kohlenwasserstoffe).

CO₂-Steuer: Diese Abgabe ist begrenzt auf ausgewählte Sektoren – derzeit Wärme und Verkehr. Erfasste Treibhausgase: CO₂.

Wirksamkeit der Emissionsreduktion

ECO: Der Effekt der Emissionsreduktion ist vergleichsweise hoch, da alle Sektoren eingebunden sind. Es kann nicht über der vereinbarten Obergrenze emittiert werden, weil die Ausgabemenge der volumenlimitierten Ressourcenwährung ECO dem begrenzten Gesamtemissionsbudget entspricht. Eine Änderung des ECO-Ausgabevolumens wirkt

sich schnell auf die Konsumnachfrage der Bürger, und folglich auf die Emissionen, aus.

EU-ETS: Die Wirksamkeit dieses Instruments reduziert sich aufgrund günstiger Zertifikatspreise und eines zusätzlichen Preisverfalls durch Überallokation und Strompreiskompensation. Außerdem sind nicht alle Sektoren in das System eingebunden. Infolge teils fehlender bzw. mäßiger Kosten für die Zertifikate bestehen wenig Anreize für Investitionen in grünere Prozesse. Die Tatsache, dass Zertifikatskosten an die Endverbraucher durchgereicht werden können, reduziert den Transformationsdruck auf die Industrie zusätzlich.

CO₂-Steuer: Dieses Modell funktioniert derzeit ausschließlich über Verteuerung des Konsums. Eine Budgetierung wird momentan noch nicht angewendet – es fehlt also das Cap. Die CO₂-Steuer kann die Einhaltung eines Emissionszieles in dieser Form nicht garantieren. Sie müsste den Preis für fossile Energie in einem Maß erhöhen, dass trotz des Effekts der Preiselastizität der Verbrauch von fossilen Energien in gewünschter Weise sinkt. Dazu ist eine CO₂-Steuer in einer Höhe notwendig, die vermutlich politisch nicht durchsetzbar wäre. Eine durchsetzbare CO₂-Steuer hingegen würde die gesteckten Reduktionsziele verfehlen.

Transparenz des Klimapreises

ECO: Der ECO bildet die Summe THG ab, die entlang der kompletten Wertschöpfungskette entsteht. Verbraucher können somit direkt die Klimaschädlichkeit verschiedener Produkte miteinander vergleichen und proaktiv eine Kaufentscheidung für die klimafreundlichere Alternative treffen. Der am Endprodukt angegebene Preis ist automatisch immer richtig, da die Industrie vom klimabörslichen ECO-Handel ausgeschlossen ist.

EU-ETS: Da sich die durchgereichten Kosten für die Zertifikate mit dem wirtschaftlichen Produktpreis zu einem Gesamtpreis kombinieren, ist

eine transparente Differenzierung der enthaltenen Klimakosten für den Kunden nahezu nicht möglich. Der separate Aufpreis des CO₂-Fußabdruckes ist kaum ersichtlich.

CO₂-Steuer: Da sich die beaufschlagten Kosten für die CO₂-Steuer mit dem wirtschaftlichen Produktpreis zu einem Gesamtpreis kombinieren, ist eine transparente Differenzierung der enthaltenen Klimakosten für den Kunden auch hier nahezu nicht möglich. Der separate Aufpreis des CO₂-Fußabdruckes ist ebenso kaum ersichtlich.

Konsumfreiheit

ECO: Dieses System ermöglicht ein Maximum an persönlicher Entscheidungsfreiheit, da Konsum nicht zusätzlich ordnungsrechtlich verteuert wird. Es ermöglicht individuelle Kaufentscheidungen für oder gegen klimafreundlichen Konsum, innerhalb klar gesteckter Grenzen für alle. Die Konsumfreiheit wird für alle Bürger gleichermaßen durch das begrenzte persönliche Budget eingeschränkt.

EU-ETS: Die zusätzliche Verteuerung durch den Zertifikatspreis schränkt die Konsumfreiheit insbesondere unterer Einkommensgruppen ein.

CO₂-Steuer: Die zusätzliche Verteuerung durch die CO₂-Steuer schränkt auch hier die Konsumfreiheit besonders der Geringverdiener ein.

Soziale Aspekte

ECO: Bei diesem Modell werden Haushalte nicht zusätzlich belastet, weil die persönlichen Emissionsbudgets kostenfrei zugeteilt werden. Jedem Bürger wird das gleiche CO₂-Kontingent in Form eines kostenlosen ökologischen Grundeinkommens zugeteilt. Dieses kann von Privatpersonen an einer Klimabörse gehandelt werden. So wird THG-Geringverbrauchern

ein zusätzliches finanzielles Einkommen ermöglicht. Darüber hinaus findet ein Ausgleich zwischen Ärmern und Reichen statt, was zur Entschärfung des Wohlstandsgefälles beiträgt.

EU-ETS: Mit Ausnahme der Variante kostenloser Zertifikatszuteilung werden Bürger mit einer zusätzlichen Konsumverteuerung belastet, weil die Kosten der Zertifikate an die Verbraucher durchgereicht werden. Dies trifft vor allem Geringverdiener überproportional und zementiert Wohlstandsklüfte. Darüber hinaus ist das Vergabeverfahren über Auktionieren ungerecht, weil kapitalstärkere Unternehmen größere Mengen Zertifikate ersteigern können. Emissionsrechte können von teilnehmenden Unternehmen gehandelt werden. Die Ersteigerungserlöse werden u. a. verwendet für: die Erhöhung des ALG 2, die Senkung der Energierechnungen einkommensschwächerer Haushalte, die Finanzierung von Programmen für Energieeffizienz und -suffizienz sowie die Überlassung der Versteigerungseinnahmen an Entwicklungsländer.

CO₂-Steuer: Der Preisaufschlag für diese Abgabe wird ausschließlich von den Verbrauchern getragen. Einkommensschwache Haushalte werden dadurch überproportional belastet und wirtschaftliche Ungleichheiten gefestigt. Die Einnahmen aus der CO₂-Bepreisung werden teils reinvestiert in klimaschonenden Verkehr und energieeffiziente Gebäude oder für die Entlastung der Bürger verwendet, und zwar in Form von: Senkung der EEG-Umlage, Erhöhung des Wohngeldes, Erhöhung der steuerlichen Entfernungspauschale und der Gewährung von Mobilitätsprämien.

Bei der Variante mit Rückvergütung tritt der Verteuerungseffekt deutlich geringer auf, da die Einnahmen über eine Dividende wieder an die Bürger zurückgezahlt werden. Klimafreundlicher Konsum wird durch Rückvergütung belohnt. Allerdings findet die Ausschüttung der Dividende nach dem »Gießkannenprinzip« statt. Auch sehr wohlhabende Haushalte profitieren von dieser Dividende in gleicher Höhe.

Einbeziehung des Verursacherprinzips und Flexibilität bzgl. dynamischer Klimaziele

ECO: Die Industrie produziert nicht zum Selbstzweck, sondern entsprechend unser aller Nachfrage. Der ECO überträgt daher, nach dem Verursacherprinzip, die Verantwortung für Klimaschutz KOMPLETT auf die kleinste Einheit des Marktes und legt sie in die Hände ALLER Verbraucher – nutzt also deren enorme Steuerungswirkung. Das ECO-Ausgabevolumen kann entsprechend dem beschlossenen Gesamtemissionsbudget jederzeit dynamisch angepasst werden. Das Emissionsziel wird durch flexible Steuerbarkeit des Systems immer genau erreicht..

EU-ETS: Ein Emissionsrechtehandel auf einer solch übergeordneten Ebene berücksichtigt nicht ausreichend die kleinste Einheit am Markt, die Konsumenten und deren enorme Steuerungswirkung. Das Ausgabevolumen der Zertifikate ist in der aktuellen Handelsperiode festgelegt. Eine flexible Anpassung des Cap an veränderte Klimaziele ist daher schwierig.

CO₂-Steuer: Die Besteuerung des Konsums setzt bei diesem Mechanismus verursacherbasierend bei den tatsächlichen THG-Verursachern, den Endverbrauchern, an. Die Höhe der Staffelung der CO₂-Steuer ist bereits bis 2026 festgelegt und kann nicht flexibel entsprechend dynamischer Klimaziele angepasst werden.

Manipulationssicherheit

ECO: Der Effekt des Carbon Leakage, also die Abwanderung emissionsintensiver Industrien ins Ausland mit weniger strengen Regularien, ist bei diesem Konzept ausgeschlossen. Im- und Exportgeschäfte werden stringent an das System des ECO adaptiert. Innerhalb der Kohlenstoff-Ressourcen-Währungsunion ist es Bürgern deshalb nicht möglich, durch persönlichen Konsum mehr als ihr anteiliges Budget an Treibhausgasen zu emittieren. Dabei ist es völlig egal, wo auf der Welt die Produkte

hergestellt wurden. Das Konzept setzt dabei nicht auf Preisaufschläge für die Konsumenten, sondern die Waren werden, entsprechend ihres THG-Gehaltes, an das System des ECO angepasst. Durch diese grenzübergreifende, limitierende Wirkung der Parallelwährung ECO überschreitet die RWU selbst durch Im- und Exportgeschäfte niemals ihr festgelegtes CO₂-Budget.

Weiterhin verhindert ein immanent geschlossenes Kreislaufsystem jegliche Art der Preismanipulation, da jede Instanz innerhalb der Value Chain die ECO-Rechnungen der Vorinstanzen ausschließlich mittels Einnahmen nachgelagerter Stufen begleichen muss. Unrealistisch hohe ECO-Preise sind betriebswirtschaftlich nicht sinnvoll, da Unternehmen Mehreinnahmen nicht kapitalisieren können, weil sie vom Handel an der Klimabörse ausgeschlossen sind. Unrealistisch niedrige ECO-Preise sind ebenfalls nicht möglich, da aufgrund unzureichender Deckung Vorstufen nicht mehr bezahlt werden könnten. Eine Spekulation mit dem ECO durch Privatpersonen ist ebenfalls ausgeschlossen, da hinzugekaufte ECO nicht wieder gehandelt werden können.

EU-ETS: Die Gefahr des Carbon Leakage ist bei diesem Instrument gegeben. Weiterhin besteht die Möglichkeit der Manipulation mittels geschickter Aufteilung der Einrichtungen. Ist eine Feuerungsanlage größer als 20 MW, besteht die Möglichkeit der Teilung, um nicht unter die Regelung zu fallen. Eine Überschreitung des festgelegten Cap ist generell möglich, da Mehremissionen lediglich eine Strafgebühr zur Folge haben. Auch ist die Spekulation mit Zertifikaten möglich, was letztendlich zu noch höheren Preisaufschlägen für die Verbraucher führt.

CO₂-Steuer: Bei der CO₂-Abgabe ist die Manipulationssicherheit sehr hoch.

Inflationsabhängigkeit

ECO: Da die persönlichen Emissionsbudgets kostenfrei zugeteilt werden, besteht keine Gefahr einer Inflation der Primärwährung durch Konsumverteuerung (»Greenflation«). Es gibt keine »künstliche« Verteuerung durch CO₂-Bepreisung jedweder Art. Haushalte werden nicht zusätzlich belastet. Auch besteht keine Inflationsabhängigkeit des Systems, da die Komplementärwährung ECO von Landeswährungen entkoppelt ist. Zudem ist es aus ökonomischer Sicht, gerade in einer Inflationsphase, wenig überzeugend, das Klimaproblem mit Geld lösen zu wollen. Die derzeit hohe Inflation zeigt ganz deutlich, dass das Geldsystem zur Bewältigung der Krise nicht taugt.

EU-ETS: Es besteht die Gefahr einer Inflation der Primärwährung durch Konsumverteuerung (»Greenflation«), weil die Kosten der Zertifikate an die Endverbraucher durchgereicht werden. Von diesem Aufpreis sind einkommensschwächere Haushalte überproportional betroffen. Die Zertifikatspreise sind inflationsabhängig und ergeben sich bei jeder Versteigerung neu. Ihre Höhe richtet sich dabei nach Angebot und Nachfrage.

CO₂-Steuer: Der CO₂-Preis muss mit der Inflation wachsen, ansonsten verringert sich dessen Wirkung.

Staatlicher administrativer Aufwand

ECO: Die autonome ECO-Bepreisung entlang der Wertschöpfungskette kommt vollständig ohne staatliche Kontrolle aus. Seitens des Gesetzgebers bedarf es lediglich einer Überwachung der ECO-Zahlungen der Förderer an die Klimabank, entsprechend der Fördermengen, am Flaschenhals des Gesamtsystems..

EU-ETS: Jede der derzeit ca. 11.000 Fabriken und Kraftwerke muss einzeln erfasst werden. Dies bedeutet einen hohen Verwaltungsaufwand durch

den Gesetzgeber, weil bereits jetzt in viele Bereiche hinein administriert werden muss. Einen noch deutlich höheren Aufwand würden die notwendigen Maßnahmen zur Integration der Sektoren erfordern, die bis dato noch nicht dem Emissionshandel unterliegen.

CO₂-Steuer: Der Gesetzgeber gibt die Höhe des CO₂-Steuersatzes vor und definiert, für welche Bereiche dieser zu erheben ist. Weiterhin entstehen Aufwendungen durch die Verteilung der eingenommenen Steuern – insbesondere bei einem Rückvergütungssystem.

Fazit

Der EU-ETS ist bereits seit vielen Jahren fester Bestandteil europäischer Klimaschutzbestrebungen. Es handelt sich um ein volumenbasiertes Instrument, welches gut innerhalb marktwirtschaftlicher Prozesse integriert ist. Um das Klimaziel einzuhalten, müsste das System allerdings dringend auf weitere Sektoren und auch deutlich kleinere Marktteilnehmer ausgeweitet werden, was administrativ enorm aufwendig ist. Auch die Gefahr der Manipulation und der Abwanderung emissionsintensiver Industrien erschwert die Wirksamkeit dieses Systems.

Das Modell der CO₂-Steuer müsste, über die Bereiche Wärme und Verkehr hinaus, ebenfalls deutlich ausgeweitet werden, um Emissionen in ausreichendem Maße zu reduzieren. Das Prinzip der erhofften Emissionsreduktion mittels Verteuerung funktioniert aber auch deshalb unzureichend, weil den Bürgern nicht in ausreichendem Maße realistische, klimafreundliche Konsumalternativen zur Verfügung stehen. Eine ausreichend wirksame Verteuerung hingegen wäre wahrscheinlich politisch kaum durchsetzbar. Bisher ist lediglich ein stufenweiser CO₂-Preisanstieg bis zum Jahr 2026 vorgesehen. Danach sollen die Verschmutzungsrechte, ebenso wie beim EU-Emissionshandel, per Auktion ersteigert werden.

Beiden Systemen gleich ist die fehlende Transparenz des Klimapreises bzgl. der Klimaschädlichkeit der Produkte. Darüber hinaus belasten Verteuerungen, sowohl durch den EU-ETS als auch die CO₂-Steuer, einkommensschwache Haushalte finanziell überproportional stark, weswegen sich, neben der unzureichenden Wirksamkeit, mit zunehmenden Preissteigerungen auch die Akzeptanz innerhalb der Bevölkerung reduziert. Denn hier spielen zwei sehr komplexe Themen ineinander: Das Gerechtigkeitsproblem und das Klimaproblem.

All dies macht deutlich, dass man das Problem Klimawandel nicht alleine innerhalb bestehender Währungssysteme lösen kann. Ein komplementäres Ressourcenwährungssystem mit persönlichen handelbaren Emissionskontingenten ermöglicht eine gerechte und zugleich wirkungsvolle Limitierung klimaschädlicher Emissionen. Mit der Klimawährung ECO beispielsweise lassen sich Emissionen lückenlos erfassen, transparent abbilden und gerecht abrechnen. CO₂-reduktionsbezogene Umweltinvestitionen fließen automatisch dahin, wo sie das ökonomisch beste Kosten-Nutzen-Verhältnis entfalten. Marktwirtschaftliche Gesetze funktionieren im Einklang mit ökologischer Nachhaltigkeit. Klimaschutzziele können punktgenau angesteuert und ein garantierter Reduktionspfad garantiert werden. Das System ist vergleichsweise kostengünstig organisier- und administrierbar. Umfangreiche, kaum kontrollierbare gesetzliche Regelungen werden vermieden. Die Industrie profitiert von hoher Planungssicherheit für ihre Investitionen durch sichere Vorhersehbarkeit der Mechanismen. Emissionsgerechtigkeit und ökologische Marktwirtschaft gehen Hand in Hand.

Wo Licht ist, ist auch Schatten:

Für Unternehmen bedeutet das System persönlicher handelbarer Emissionsbudgets die Notwendigkeit, einen weiteren buchhalterischen Posten verwalten zu müssen. Dies ist allerdings konsequent mit dem Verursacherprinzip vereinbar. Firmen, die Produkte in Verkehr bringen möchten, bei deren Entstehung Treibhausgase emittiert wurden, wird auch der administrative Mehraufwand einer doppelten Buchführung für deren ökologischen Preis auferlegt.

Seitens der Bürger entsteht ein zusätzlicher Aufwand dadurch, dass sie mit einem weiteren Konto bzw. Budget haushalten müssen. Auch die Möglichkeit des Handelns der persönlichen Emissionsbudgets stellt ein Novum dar.

Auf supranationaler Ebene bedarf es etlicher Aufwände durch die Etablierung und das Betreiben der Klimabank, der Verwaltung der Klimakonten sowie der Etablierung und dem Betreiben der Klimabörse.

Eine detailliertere, exemplarische Gesamtübersicht verschiedener THG-Abrechnungsmodelle kann über folgenden QR-Code abgerufen werden:



Gegenüberstellung verschiedener THG-Abrechnungsmodelle

Quelle: SaveClimate.Earth

Zusammenfassung

Das Alternative Klimakonzept und die Wirkweise des ECO – kurz und knackig

Die Klimakrise ist ein globales, multikausales und vielschichtiges Problem. Wir können sie nicht mit Einzelregelungen bekämpfen, sondern brauchen einen skalierbaren Handlungsrahmen, der es uns erlaubt, auf ökologische Herausforderungen zügig und angemessen zu reagieren. Nur wenn wir unsere Wirtschafts-, Konsum- und Lebensweise nachhaltig gestalten und ökologische wie auch soziale Gesichtspunkte gleichrangig zu ökonomischen berücksichtigen, werden wir unserer Verantwortung für zukünftige Generationen gerecht. Klimaschutz bedeutet, dass jeder Konsum nach dem Verursacherprinzip mit seinem tatsächlichen Ressourcenpreis beziffert werden muss.

Vielen ist aber die enorme Dimension der erforderlichen THG-Einsparungen, um die Erderwärmung auf annähernd 1,5 Grad zu begrenzen, nicht einmal in Ansätzen bewusst. Zum Vergleich: In Deutschland liegt der durchschnittliche CO₂-Verbrauch pro Person/Jahr bei ca. 9,7 Tonnen. Um die globale Erwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen, müssen wir aber auf unter 2 Tonnen kommen. Das entspricht einer erforderlichen Reduktion um ca. 80 Prozent – breitbandig über alle Lebensbereiche! Dass dies mit Einschränkungen und Verzicht nicht zu bewältigen ist, liegt auf der Hand, denn unser Konsum lässt sich nur bedingt und sehr begrenzt quantitativ reduzieren. Die gegenwärtigen Werkzeuge der Politik setzen allerdings maßgeblich auf Einschränkung unseres fossilen Konsums durch Verteuerung. Verteuerung schafft aber nicht in ausreichendem Maße realistische und nachhaltige Konsum- und Mobilitätsalternativen.

Zudem werden die Mengen fossiler Primärenergieträger, die WIR nicht mehr verbrauchen, umgehend über den Preismechanismus von anderen Ländern der Welt aufgekauft und dort verbrannt. Das Weltklima profitiert

also kaum davon. Außerdem kommen die damit erzeugten Produkte als vermeintlich billige Importe zu uns und konterkarieren unsere Bemühungen um Klimaschutz.

Überdies erschwert eine Reihe systembedingter und persönlicher Gründe hinreichendes Handeln im Angesicht des drohenden Desasters. Zum einen ist das primäre Ziel der Politik Machterhalt und Wiederwahl. Dies ist der speziellen Architektur unseres demokratischen Systemdesigns geschuldet. Sie ist ferner massiv von einer gut funktionierenden Wirtschaft abhängig, die allerdings keine zusätzlichen Aufwände für Klimaschutz will. Denn die Industrie ist an Wachstum und Profit interessiert, nicht an Klimaschutz. Schließlich bewegt man sich in der Regel innerhalb der gesetzlichen Rahmenbedingungen und ein Umbau der Produktion, hin zu klimafreundlichen Prozessen, bedeutet zunächst Investitionen, die die Wettbewerbsfähigkeit beeinflussen – auch im internationalen Kontext. Diese systemimmanente Verbindung aus Wirtschaft und Politik konterkariert ihren eigentlichen Auftrag, sinnvoll und vorausschauend zum Wohle aller Menschen zu agieren. Ein Teufelskreis aus der Verflechtung unterschiedlicher Zielkonflikte zwischen ökologischem Bewusstsein und ökonomischen Zwängen, der Diffusion von Verantwortung und dem Zwiespalt zwischen Eigennutz und Moral. So ernüchternd es klingt, unsere Gesellschaft ist voller Zielkonflikte. Eines haben wir jedoch alle gemein: Niemand, der bei Verstand ist, kann wirklich den ungebremsen Klimakollaps wollen.

Deshalb ist es so wichtig, die Lösung des Problems von all diesen unterschiedlichen, teils kurzfristigen Partikularinteressen zu entkoppeln und ein System zu etablieren, das, nach dem Verursacherprinzip, die kleinste Einheit am Markt berücksichtigt, nämlich den Konsumenten mit seiner enormen Steuerungswirkung. Ein System, das die Macht und die Verantwortung für Klimaschutz komplett in die Verantwortung aller Bürger legt und in dem marktwirtschaftliche Gesetze im Einklang mit ökologischer Nachhaltigkeit funktionieren.

Das Alternative Klimakzept und die Klimawährung ECO

Die Grundidee des Alternativen Klimakonzepts basiert auf dem Prinzip des Personal Carbon Trading. Wir haben es weiterentwickelt zu Cap, Personalize and Trade von THG (Treibhausgasen). Dieser gesamtgesellschaftliche Lösungsansatz bewirkt, dass sich durch begrenzte persönliche Budgets einer limitierten Kohlenstoff-Ressourcenwährung unsere Nachfrage ganz automatisch hin zu grüneren Produkten verändern wird. Durch sinnvolles Limitieren und Rationieren wird deshalb durch die Verbraucher selbst der notwendige Veränderungsdruck auf die Industrie und deren Herstellungsprozesse ausgeübt. Das Modell bringt dadurch den Emissionshandel auf die persönliche Ebene. Es beschreibt die Einführung der rationierten Ressourcenwährung ECO (Earth Carbon Obligation) als CO₂-Äquivalent unseres Konsums, um die Bepreisung und Kontingentierung der THG vom Geldsystem abzukoppeln. Denn Geld ist prinzipiell grenzenlos verfügbar und daher nicht geeignet, die begrenzte Ressource Atmosphäre abzubilden.

Dieses System soll initial innerhalb der EU und einer möglichst großen Allianz der Willigen etabliert werden.

Persönliches CO₂-Budget als ökologisches Grundeinkommen

Der ECO wird allen Bürgern als kostenloses ökologisches Grundeinkommen zur Verfügung gestellt, um damit den individuellen CO₂-Konsum zu bezahlen. Seine Ausgabemenge richtet sich nach einem zyklisch zu bestimmenden Gesamtemissionskontingent für alle Länder, die der Ressourcen-Währungsunion (RWU) angehören, und kann jederzeit flexibel angepasst werden, so dass das Emissionsziel immer genau erreicht wird. Das noch verbleibende Gesamtemissionsbudget wird durch ein Komitee auf möglichst multinationaler Ebene, basierend auf aktuellen wissenschaftlichen Simulationen und Empfehlungen, für einen festgelegten

Betrachtungszeitraum quantifiziert und gerecht auf alle Bürger aufgeteilt. Da der ECO kostenlos ausgegeben wird, gibt es keine direkte Verteuerung des Konsums. Unternehmen haben kein eigenes ECO-Kontingent.

Der ECO ist also eine zweite Währung in Form eines digitalen Zahlungsmittels – komplementär zum Euro -, welches die gesamten ökologischen Kosten unseres Konsums repräsentiert. Er soll den Euro nicht ersetzen, sondern ihn ergänzen. Der Verbraucher bezahlt von nun an neben dem Marktpreis der Produkte zusätzlich deren ökologischen Wert mit der Klimagas-Währung ECO.

Dieses Konzept berücksichtigt außerdem auch ein wahrscheinliches weiteres Ansteigen der Weltbevölkerung. In diesem Falle ist lediglich eine Anpassung des Quotienten bezüglich des Ausgabevolumens des ECO erforderlich. Die vereinbarte Emissionsobergrenze bleibt davon unberührt, denn das zur Verfügung stehende Klimagas-Budget ist fix und nicht inflationär ausweitbar. Auch unterliegt die Komplementärwährung ECO nicht dem Zinseffekt. Das Verhältnis der Gesamtmenge an ECO zum THG-Emissionskontingent bleibt stets hart miteinander verkoppelt.

Exemplarische Berechnung des persönlichen, monatlichen ECO-Budgets:

Verbleibendes Gesamtemissionsbudget: 2 Tonnen CO₂ pro Person/Jahr – entspricht 166 kg CO₂ pro Person/Monat.

1 kg CO₂ entsprechen 10 ECO, somit werden 1.660 ECO pro Person/Monat als ökologisches Grundeinkommen von der Klimabank auf das persönliche Klimakonto überwiesen.

Es kann nicht mehr emittiert werden, als ursprünglich festgelegt, weil das Ausgabevolumen des ECO dem begrenzten Gesamtemissionsbudget entspricht.

Der ECO als separates Emissions-Preisschild

Durch den ECO erhält jede Ware einen zweiten Preis. Der Euro-Preis repräsentiert – wie bisher – die Wertschöpfungskette mit ihren Kapitaleinsatzkosten, Rohstoffkosten, Arbeitskosten und einer Handelsspanne. Der ECO-Preis hingegen bildet ausschließlich die ökologischen Kosten ab und dient als Wegweiser für klimafreundlichen Konsum. Alles erhält dadurch einen realistischen und transparenten Klimapreis. Durch den ECO wird der ökologische Fußabdruck unseres CO₂-Konsums quantitativ sichtbar, denn er beinhaltet alle Emissionen, die entlang der kompletten Wertschöpfungskette entstehen. Verbraucher können somit direkt die Klimaschädlichkeit verschiedener Produkte miteinander vergleichen und proaktiv eine Kaufentscheidung für die klimafreundlichere Variante treffen. Die tatsächliche Menge an CO₂, die ein Produkt oder eine Dienstleistung benötigt, kann nun verursacherbasiert über das persönliche CO₂-Konto abgerechnet werden. Das Umweltgut Atmosphäre bekommt dadurch einen materiellen Wert. Durch die neu gewonnene Transparenz hat nun jeder die Freiheit zu entscheiden, wofür er sein rationiertes Kontingent an Emissionen ausgibt und wie er Klimaschutz in sein Leben integriert. Denn klimaschädlicher Konsum wird unattraktiv, weil aufgrund der begrenzten persönlichen Emissionsbudgets Waren und Dienstleistungen mit einem kleinen ECO-Preis bevorzugt werden. Der ECO überträgt daher, nach dem Verursacherprinzip, die Verantwortung für Klimaschutz KOMPLETT auf die kleinste Einheit des Marktes und legt sie in die Hände ALLER Verbraucher, mit deren enormer Steuerungswirkung. Die Industrie wird automatisch auf emissionsarme Produktionsprozesse umstellen, da sich die Nachfrage der Konsumenten hin zu klimafreundlichen Produkten verändert.

Die ECO-Preisbildung

Der Treibhausgasanteil wird auf jeden einzelnen Artikel heruntergebrochen. Die Fördermengen der fossilen Energiequellen unterliegen dabei

einer marktwirtschaftlichen Limitierung durch das geschlossene System der Kohlenstoff-Ressourcenwährung, indem nicht mehr gefördert werden darf als mit der begrenzten Währung bezahlt werden kann. Innerhalb dieses Systems müssen die Kosten für die Förderung der fossilen Energieträger letztendlich durch die Bezahlung der Endkunden gedeckt sein. Der ECO zirkuliert in einem geschlossenen Kreislaufsystem zwischen der Klimabank, den Klimakonten der Verbraucher über alle Herstellungsinstanzen hinweg, bis hin zu der Gewinnung der fossilen Primärenergieträger.

Die ECO-Preisbildung erfolgt autonom und interpretationsfrei entlang der Wertschöpfungskette und kommt vollständig ohne staatliche Kontrolle aus. Sie startet direkt bei der Gewinnung der fossilen Energieträger. Alles, was dazu benötigt wird, ist das Wissen, wie viel CO₂ aus Kohle, Öl und Gas bei deren Verbrennung entsteht. Diese Werte sind wissenschaftlich hinreichend bekannt und werden mit Beginn der Förderung durch den ECO auf jeder Rechnung ausgewiesen. Der Gegenwert von 10 ECO für 1 kg CO₂ wird also mit Beginn der Lieferkette übermittelt, somit muss kein Glied der Wertschöpfungskette seine Emissionen bilanzieren. Die Beträge teilen sich entlang aller an der Produktion, dem Transport und sonstigen beteiligten Instanzen innerhalb der Value Chain, auf. Die einzige Kalkulation, die von jedem Glied in der Wertschöpfungskette durchgeführt werden muss, ist, lediglich die ECO-Kosten aller Vorstufen INTERPRETATIONSFREI zu addieren und die Summe durch die produzierte Stückzahl zu teilen, um die anteiligen ECO-Kosten an die nächste Instanz weiterreichen zu können.

Manipulationssichere Bepreisung

Ausnahmslos alle Sektoren sind beim Erfassen abgedeckt, da bereits beim Fördern sämtliche CO₂-Emissionen mit ECO bezahlt wurden. Die Ressourcenkosten der Wertschöpfung sind durch den ECO-Preis durchgängig separat sichtbar. Es können keine weiteren, nicht im

ECO-Endpreis enthaltenen CO₂-Anteile in einem Produkt »versteckt« sein, als über die zahlreichen Vorstufen der Value Chain abgerechnet wurden. Selbst der CO₂-Anteil auch der aller kleinsten enthaltenen Schraube ist integriert und wird somit für den Kunden sichtbar. Durch die sehr hohe Kleinteiligkeit der Kalkulation, die ALLE Teilstufen der Wertschöpfung enthält, ist die Informationsqualität bezüglich der Klimaschädlichkeit an den Endprodukten sehr hoch. Sie ist wesentlich präziser und auch flexibler, als die jedes noch so professionellen CO₂-Bilanzierungsdienstleisters, bzw. einer noch so guten CO₂-Rechner-App. Übrigens spiegelt sich jede kleinste energetische Optimierung im Herstellungsprozess eines Konsumgutes direkt im ECO-Endpreis wider und verbessert dessen Marktchancen.

Da Unternehmen vom ECO-Handel an der Klimabörse ausgeschlossen sind, besteht kein Anreiz, Waren oder Dienstleistungen mit unrealistisch hohen ECO-Preisen auszuzeichnen. Denn ein ECO-Überschuss kann nicht kapitalisiert werden, da zu viel eingenommene ECO nicht an der Klimabörse verkauft werden können. Außerdem bedeuteten unrealistisch hohe ECO-Preise einen Wettbewerbsnachteil gegenüber der Konkurrenz, weil Verbraucher wegen ihrer begrenzten ECO-Budgets eher ECO-günstigere Alternativen von Mitbewerbern bevorzugen würden.

Eine unrealistisch niedrige ECO-Preisgestaltung wäre ebenfalls nicht zielführend. Zwar würden sich solche Waren und Dienstleistungen besser als die der Konkurrenz verkaufen, allerdings führten zu geringe ECO-Einnahmen unweigerlich dazu, dass schon bald die Rechnungen der Vorstufen und Zulieferer nicht mehr bezahlt werden könnten. So wie bei normalem Geld muss auch hier realistisch kalkuliert werden, um kostendeckend zu wirtschaften. Somit ist das ECO-System durch den bewussten Ausschluss der Industrie vom ECO-Handel außergewöhnlich manipulationssicher.

Bezahlen mit der Klimawährung ECO

Die Bezahlung der Güter und Dienstleistungen mit dem ECO hingegen »fließt« rückwärts. Angefangen von den Konsumenten, über die einzelnen Prozessstufen, bis hin zu den Ressourcenquellen, respektive den Förderunternehmen, die zuvor die geförderten Mengen fossiler Energie entsprechend ihrem CO₂-Gehalt an die Klimabank bezahlt haben. So fließen alle ECO, die erstmalig beim Fördern in Rechnung gestellt wurden, letztendlich wieder zu den Unternehmen zurück. Eine Kontrolle seitens des Gesetzgebers ist nur hier, am Flaschenhals dieser gesamten Kette, nämlich bei den Förderunternehmen, notwendig. Ein sehr schlankes, da administrativ relativ unaufwändiges System.

Der ECO-Preis könnte während des Bezahlvorgangs, bspw. mit der EC-Karte, gleichzeitig mit der Belastung des Girokontos durch eine parallele Abbuchung vom persönlichen Klimakonto erfolgen. Menschen, die keine EC-Karte haben oder es bevorzugen, mit Bargeld zu bezahlen, können dies auch weiterhin tun. Sie bekommen bei Bedarf eine separate Klimabank-Checkkarte ausgestellt, damit bei einem Barkauf das fällige Klimakontingent abgebucht wird. Der ECO soll aus Gründen der besseren Handhabbarkeit, eine bargeldlose, rein elektronische Ressourcenwährung sein, denn wer möchte schon gerne zwei Portemonnaies mit sich führen.

Das persönliche Klimakonto

Um den privaten THG-Konsum zu erfassen und abzurechnen, bedarf es persönlicher Klimakonten. Diese werden durch die Klimabank, analog eines normalen Girokontos, monatlich in Form eines für jeden gleichen, abgestimmten Betrages aufgeladen. Ziel ist es, die Emissionen des persönlichen Konsums zu erfassen, mittels der Parallelwährung ECO zentralisiert abzurechnen und somit gerecht und sehr effektiv zu limitieren. Nur natürliche Personen erhalten ein Klimakonto. Die Industrie erhält keine eigenen Budgets, sondern lediglich ECO-Verrechnungskonten.

Beim Überziehen des Klimakontos wird, ähnlich wie auch beim herkömmlichen Geldkonto, beispielsweise eine weitere Abbuchung im Supermarkt an der Kasse verweigert. In diesem Fall kann der Kunde versuchen, sich ein zusätzliches Klimakontingent an der Klimabörse zu besorgen oder aber den Kauf auf später verschieben. Auch ein gewisser Dispositionsrahmen ist denkbar, falls das Budget für größere Anschaffungen, wie etwa für den Kauf eines Hauses oder Autos, nicht ausreicht.

Tauschen von ECO gegen Geld an der Klimabörse

ECO-Budgets können anteilig gehandelt werden. Der Zu- bzw. Verkauf findet an der Klimabörse statt, einer supranationalen Handelsplattform für persönliche Emissionskontingente. Die jeweiligen Preise in Landeswährung ergeben sich durch Angebot und Nachfrage. Der Handel mit ECO ist nur möglich, wenn nicht verbrauchte ECO zum Verkauf angeboten werden; somit wird das Gesamtbudget an Emissionen niemals überschritten. Der Handel kommt vor allem einkommensschwächeren Haushalten zugute, die aufgrund ihrer wirtschaftlichen Situation meist weniger CO₂-Konsum tätigen. Bürger, die mehr als das ihnen zustehende Kontingent an Klimagas verbrauchen, zahlen Geringverbraucher, die ihre ECO anteilig zum Verkauf anbieten, DIREKT einen finanziellen Ausgleich. Das sichert diesen ein zusätzliches Einkommen und trägt somit zur Entschärfung des Wohlstandsgefälles bei.

Um Spekulationen von Privatpersonen mit der Ressourcenwährung zu verhindern, werden hinzugekaufte ECO elektronisch getaggt, um auszuschließen, dass sie nochmals an der Klimabörse gehandelt werden. Einmal hinzugekauft, können sie ausschließlich für den Konsum verwendet werden. Auch das ökologische Grundeinkommen Minderjähriger wird in ähnlicher Weise elektronisch markiert, um zu verhindern, dass Kinderreichtum zu einem Geschäftsmodell werden kann. Diese ECO können nicht an der Klimabörse gehandelt, sondern müssen ebenfalls ausschließlich für den Konsum verwendet werden.

Die Industrie ist von diesem Handel ganz bewusst ausgeschlossen, um Manipulationen bei der ECO-Preisgestaltung zum Zwecke der Bereicherung auszuschließen. Denn die Ressourcenwährung ECO soll nicht zum Anlage- bzw. Spekulationsobjekt verkommen, sondern stets den realen ökologischen Wert unseres Konsums widerspiegeln.

Import / Export von Waren und fossiler Energie

In einer globalisierten Welt muss ein nachhaltiges Wirtschaftssystem innerhalb einer neuen Ressourcen-Währungsunion (RWU) so designt sein, dass es auch die Schnittstellen zum Rest der Welt berücksichtigt, um weiterhin sinnvoll Handelsbeziehungen unterhalten zu können.

Im- und Exportgeschäfte werden daher stringent an das System des ECO adaptiert. Innerhalb der RWU wird es Bürgern somit überhaupt nicht mehr möglich sein, durch ihren persönlichen Konsum mehr als ihr anteiliges Budget an Treibhausgasen zu emittieren. Dabei ist es völlig egal, wo auf der Welt die Produkte hergestellt wurden. Das Konzept setzt dabei nicht auf Preisaufschläge für die Konsumenten, sondern die Waren werden, entsprechend ihres THG-Gehaltes, an das System des ECO angepasst. Durch diese grenzübergreifende, limitierende Wirkung der Parallelwährung ECO überschreitet die RWU, selbst durch Im- und Exportgeschäfte, niemals ihr festgelegtes CO₂-Budget:

- Das noch verbleibende Gesamtemissionsbudget wird auch durch Handelsbeziehungen mit Non-RWU-Ländern eingehalten.
- Durch die Anwendung von Border Adjustments für Importe und Exporte bleibt das Kreislaufsystem des ECO stringent in sich geschlossen.
- Drittstaaten werden motiviert, der RWU beizutreten, damit die Zertifizierung ihrer Produkte entfällt bzw. ein Zoll in Landeswährung für fossil produzierte Güter oder Energieträger aus der RWU vermieden wird.

- RWU-Produkte erhalten ein verkaufsförderndes ehrliches, grünes Image, ähnlich wie seinerzeit das Label »Made in Germany« für herausragende Qualität.

Alle Vorteile auf einen Blick

Dieses System ist effektiv, sozial gerecht und unmittelbar wirksam. Es garantiert wirkungsvoll die Einhaltung der verabredeten Emissionsobergrenzen und lässt sich gut in bestehende nationale und internationale marktwirtschaftliche Prozesse (Import/Export) integrieren.

Der ECO ist ein manipulationssicheres CO₂e-Bepreisungs- und Abrechnungssystem, da die fixe Summe an ECO in einem geschlossenen Kreislauf zirkuliert. Der am Endprodukt angegebene ECO-Preis ist automatisch immer richtig, da die Industrie vom klimabörslichen ECO-Handel ausgeschlossen ist. Mehreinnahmen können somit nicht kapitalisiert werden. Unrealistisch niedrige ECO-Preise sind ebenso nicht möglich, da aufgrund unzureichender Deckung Vorstufen nicht mehr bezahlt werden könnten. Eine Manipulation bei der Preisgestaltung ist somit ausgeschlossen

Die Produktion klimaschädlicher Produkte wird durch die begrenzten persönlichen Budgets (CAP) der Bürger reduziert. Die Industrie wird automatisch auf emissionsarme Produktionsprozesse umstellen, da sich die Nachfrage der Konsumenten hin zu klimafreundlichen Produkten verändert. Denn ECO-günstige Produkte, die mit wenig CO₂ hergestellt wurden, werden favorisiert.

Technologien, die bewirken, dass Produkte klimafreundlicher entstehen, werden sich ganz automatisch durchsetzen. Auf Seiten der Industrie fließen CO₂-reduktionsbezogene Umweltinvestitionen automatisch dahin, wo sie das ökonomisch beste Kosten-Nutzen-Verhältnis entfalten – ganz ohne die Notwendigkeit ordnungsrechtlichen Eingreifens bzw. gelenkter

Steuerungsimpulse seitens der Politik. Die sich verändernde Nachfrage schafft unweigerlich das notwendige Angebot. Das Wirtschaftswachstum wird so endlich vom ungezügelten Wachstum des ökologischen Ressourcenverbrauchs entkoppelt. Wir müssen dabei nicht zwangsläufig wesentlich weniger konsumieren, sondern vor allem anders produzieren.

Der ECO verhindert jede Art von Greenwashing, und dies ganz ohne komplizierte und starre Einzelregelungen treffen zu müssen. Er sorgt dafür, dass sich alle Teilnehmer der Gesellschaft ganz natürlich für den ökologisch sinnvollen Weg entscheiden. Er bietet ein Maximum an persönlicher Entscheidungsfreiheit innerhalb klar gesteckter Grenzen für alle.

Der staatliche Aufwand ist gering, da lediglich beim Fördern der fossilen Brennstoffe kontrolliert werden muss – sozusagen am Flaschenhals des Systems.

Carbon Leakage ist ausgeschlossen, da beim Import fossil produzierter Waren in die RWU diese entsprechend ihres CO₂-Anteils mit ECO ausgereist und von den Endkunden bezahlt werden müssen.

Die Gefahr einer Inflation der Primärwährung durch Konsumverteuerung (»Greenflation«) besteht nicht, weil die persönlichen Emissionsbudgets kostenfrei zugeteilt werden.

Es gibt keine »künstliche« Verteuerung durch CO₂-Bepreisung jedweder Art. Haushalte werden nicht zusätzlich belastet. Auch besteht keine Inflationsabhängigkeit des Systems, da die Komplementärwährung ECO von Landeswährungen entkoppelt ist.

Persönlicher und institutioneller Mehraufwand

Der supranationale Aufwand liegt in der Etablierung einer Klimabank mit Klimakonten und der Klimabörse als ECO-Handelsplattform.

Der zusätzliche Aufwand bei den Bürgern besteht im Haushalten zweier Konten bzw. Budgets und ggf. der Teilnahme am klimabörslichen Handel. Unternehmen sind Durchreicher der anfallenden ECO-Kosten, weswegen eine doppelte Buchführung notwendig ist.

Um sich den Kerninhalt des Alternativen Klimakonzepts in bewegten Bildern anzuschauen, empfehlen wir unser allererstes Erklärvideo, das über den folgenden QR-Code auf YouTube abrufbar ist:



YouTube Video: Alternatives Klimakonzept – gerechte Klimapolitik

Quelle: SaveClimate.Earth

Schlusswort

Bleibt uns noch genug Zeit, unser Überleben zu sichern? Noch haben wir es in der Hand. Wir wissen, wie es geht, wir verfügen über die erforderlichen Technologien und kennen die notwendigen politischen Maßnahmen. Dabei ist es mittelfristig sogar billiger, möglichst bald etwas gegen den Klimawandel zu unternehmen, statt die erforderlichen Maßnahmen immer weiter zu prokrastinieren. Besser noch verdeutlicht folgendes Zitat eines befreundeten Klimaaktivisten in Form einer treffend-provokativen Fragestellung das gegenwärtige Dilemma aus drohendem Klimakollaps und politischer Handlungsstarre:

**» Sind wir schlauer als eine Bakterienkultur
in einer Petrischale, die so lange weiter wächst,
bis sie ihren Nährboden komplett aufgebraucht hat,
und dann zugrunde geht? «**

– Martin Huck

Es gibt Meinungen, dass ein »sozialer Kipppunkt« den Durchbruch bringen könnte. Wir sehen dies sehr ähnlich, denn die gegenwärtigen Werkzeuge der Regierungen werden das Problem nicht schnell und nicht effektiv genug lösen. Wenn überhaupt, sind gravierende Veränderungen innerhalb kurzer Zeit nur durch eine kritische Masse innerhalb der Gesellschaft möglich, die sich für einen Systemwechsel in der Klimapolitik einsetzt. Die erforderliche Dynamik kann allerdings nur in Gang kommen, wenn die Menschen davon überzeugt sind, dass es eine wirkungsvolle und zugleich gerechte Alternative zu den weitestgehend unzureichenden Maßnahmen der Politik gibt und dass jeder Einzelne angesichts der Größe des Problems dennoch einen entscheidenden Teil zur Lösung beiträgt.

Unser Appell an die Bürger:

Die Rolle der Politik ist die, als Vertreter des Volkes zu handeln. Fordern Sie als Bürger deshalb selbstbewusst die Umsetzung effektiver und gerechter Klimapolitik von unseren Parlamentariern. Fordern Sie ein System, welches das Steuerungspotential für Klimaschutz komplett in die Hände aller Bürger legt und bewirkt, dass jeder von uns nicht nur Teil des Problems ist, sondern auch zu einem entscheidenden Teil der Lösung wird. Konfrontieren Sie beispielsweise Ihren Wahlkreisabgeordneten mit Ihrer Unzufriedenheit über die gegenwärtigen, unzureichenden Maßnahmen zur Begrenzung der Erderwärmung auf die in Paris vereinbarten 1,5 Grad. Weisen Sie auf die bessere Alternative hin, mit dem ECO das Klimaziel zuverlässig und punktgenau zu erreichen.

Unser Appell an die Industrie:

Verschließen Sie sich bitte nicht gegen den Mehraufwand, einen weiteren buchhalterischen Posten zu verwalten. Sie produzieren für den Konsum der Bürger, und diese Prozesse sind immer noch viel zu sehr auf Basis kohlenstoffhaltiger Energieträger ausgerichtet. Solange der Verbraucher nicht weiß, mit welchen ökologischen Folgekosten sein Konsum verbunden ist, kann er auch keine sinnvollen Konsum-Entscheidungen treffen. Fördern Sie daher Bestrebungen, solche Entscheidungen zu ermöglichen, indem eine kontingentierte Kohlenstoff-Ressourcenwährung als durchlaufender Posten für die Industrie eingeführt wird.

Unser Appell an die Politik:

Sagen Sie den Menschen ehrlich, dass wir noch immer nicht auf einem guten Weg sind, die Klimakrise zu lösen. Dass die bisherigen Maßnahmen nicht schnell genug, nicht effektiv genug und vor allem nicht gerecht funktionieren. Sagen Sie den Leuten endlich, dass es mit ein bisschen kürzer duschen, mehr Fahrrad fahren und ein wenig Verzicht nicht getan sein wird. Klären Sie die Bürger über die wahren Dimensionen des Problems auf. Dass es breitbandiger Emissionseinsparungen über alle Sektoren im Bereich von 80 Prozent bedarf, um das Klimaziel noch zu erreichen. Haben SIE den Mut, Geschichte zu schreiben! Seien Sie die

Partei, die sich als erste effektive Klimapolitik auf die Fahne schreibt. Setzen Sie sich dafür ein, dass Ihr Land Teil dieser Kohlenstoff-Ressourcen-Währungsunion wird.

Unsere Zivilisation hat das wissenschaftliche Verständnis über die Vorgänge und Ursachen des Klimawandels. Wir haben auch die technischen Möglichkeiten, um etwas daran zu ändern. Und wir verfügen über die notwendigen ökonomischen Ressourcen, um die erforderlichen Maßnahmen umzusetzen. Was uns allerdings noch fehlt, ist der politische Wille. Deshalb wollen wir mit diesem Buch das Alternative Klimakonzept für möglichst viele Menschen publik und begreifbar machen, um dadurch einen sozialen Kippunkt auszulösen und darüber den notwendigen Veränderungsdruck auf die Politik auszuüben.

Schließen möchten wir mit einem Zitat des Philosophen Arthur Schopenhauer:

**» Meistens belehrt uns erst der Verlust
über den Wert der Dinge. «**

– Arthur Schopenhauer

verbunden mit der tiefen Hoffnung, dass es nicht erst des Verlustes unserer Lebensgrundlage bedarf, um deren Wert schätzen zu können. Lasst uns aktiv die Zukunft lebenswert gestalten, statt sie nur zu erdulden.

Mit ganz viel Zuversicht
Jens & Angela Hanson

Gründer und Vorstände

gemeinnützige NGO SaveClimate.Earth – Organisation für nachhaltige Ökonomie

Danksagungen

(Reihenfolge nicht wertend, sondern chronologisch aufgelistet)

Martin Huck // Dein wertvoller Impuls für die Ausgestaltung der automatischen ECO-Preisbildung, entlang der kompletten Wertschöpfungskette, hat dem Konzept erst die heutige, smarte Eleganz verliehen. Dir ganz herzlichen Dank für Deinen geschätzten Input.

Patricia Janning (KuKuNat) // Du warst unser entscheidender Antrieb zur Vereinsgründung von SaveClimate.Earth und hast uns mit vielen interessanten Menschen vernetzt. Deine tollen Zeichnungen haben unseren allerersten Erklärfilm zum Leben erweckt.

Benjamin Kessler (Kessler-Films) // Geduldig hast Du mit uns das erste Erklärvideo inszeniert, das im Buch über den QR-Code abrufbar ist und das Alternative Klimakonzept kurzweilig beschreibt.

Ramey Rieger (Do it Write Translation) und Detlef Rieger // Ihr beide habt der englischen Version unseres ersten Erklärfilms Eure Stimmen verliehen. Außerdem hast Du, liebe Ramey, es ermöglicht, dass das Video auch noch in viele weitere Sprachen übersetzt, und in diesen Ländern verbreitet wurde.

Dominik Hölzer, Sandra Barczyk, Alfred Weber, Heinz Maelshagen, Marion Neßler (Aufstehen Basis) // In unzähligen sonntäglichen Videokonferenzen erhielten wir durch Euch wertvollen konzeptionellen Input, der das Konzept optimiert hat und in das Buch eingeflossen ist.

Anke Hollatz, Claudia Schink (Neue Kompetenz) // Ihr beiden habt uns von Anfang an mit Eurer Expertise begleitet und uns die nötigen methodischen Werkzeuge vermittelt, um die Idee der Klimawährung ECO wirkungsvoll zu transportieren.

Uwe Burkhardt // Die Gespräche mit Dir waren immer eine inspirierende Bereicherung. Auch für Dein stets offenes und ehrliches Feedback möchten wir uns an dieser Stelle bedanken.

Prof. Dr. Daniel Gembris // Sie haben das Modell persönlicher Emissionskontingente über viele Monate hinweg begleitet, uns gefördert und letztendlich dazu angeregt, das Alternative Klimakonzept als Buch zu veröffentlichen. Vielen lieben Dank dafür.

Vanessa Kammerbauer // »Ein Bild sagt mehr als tausend Worte«. Deine professionellen Illustrationen sind eine große Bereicherung für das Buch und vermögen komplexe Inhalte anschaulich darzustellen.

Klaus Jäger, Hannelore Wiedemann, Uta Sändig, Petra Wiegand, Martina Zabel // Euch gilt ein ganz besonderes Dankeschön, weil Ihr dem Buch mit Eurem konstruktiven Feedback den letzten Schliff gegeben habt, indem Ihr Licht ins Dunkel unserer »Betriebsblindheit« gebracht habt.

An dieser Stelle möchten wir uns bei den Unterstützern bedanken, deren Spenden und Förderbeträge in die Realisierung dieses Buches eingeflossen sind:

**Familie Rieger, Syna GmbH, Volksbank Rhein-Lahn-Limburg,
Naspa Stiftung, Dr. Michael Petermeyer**

Über die Autoren



Angela und Jens Hanson interessieren sich für kausale Zusammenhänge und überlegen sich abstrakte Lösungsansätze, um schon lange eingefahrene Systeme effizienter und gerechter zu gestalten. 2020 haben sie das »Alternative Klimakonzept« entwickelt und gründeten die NGO SaveClimate.Earth – Organisation für nachhaltige Ökonomie. Seit 2021 ist Angela von der Europäischen Kommission als EU-Klimapakt-Botschafterin zertifiziert.

Mit ihrem Konzept engagieren sich die Autoren für globale Klimagerechtigkeit und setzen sich dafür ein, heute ein neues System zu etablieren, das einen verantwortungsvolleren Umgang mit der Natur und ihren Ressourcen ermöglicht. Dazu sind realistische Konsumalternativen in ausreichendem Maße unerlässlich. Um diese Transformation zu beschleunigen, verfolgen sie das Ziel die Klimawährung ECO möglichst vielen Menschen publik und begreifbar zu machen und in die öffentliche und politische Debatte zu bringen

Rezensionen

»Dieses Konzept persönlicher, handelbarer Emissionskontingente bewirkt den notwendigen Transformationsdruck auf nachhaltigere Herstellungsprozesse der Wirtschaft durch das veränderte Kaufverhalten der großen Menge an Konsumenten. Alles was notwendig ist, um das Klimaziel einzuhalten, ergibt sich automatisch und ergebnisoffen, nach marktwirtschaftlichen Mechanismen – so wie es partikularökonomisch am sinnvollsten ist. Die (energie)effizientesten Maßnahmen, die sich jeweils am besten und am sinnvollsten umsetzen lassen, kommen automatisch zur Anwendung. Klimafreundliche Konsumalternativen entstehen, denn die Industrie produziert das, was sie verkaufen kann. Die Klimawährung ECO legt somit das Steuerungspotential und die Verantwortung für Klimaschutz komplett in die Hände aller Verbraucher. Dieses Modell definiert die erforderlichen, ökologischen Leitplanken, innerhalb derer jeder Bürger autonom über seinen Konsum entscheiden kann. Es ist ein Instrument der Freiheit, innerhalb klar gesteckter Grenzen für alle. Das »Alternative Klimakonzept« bewirkt, dass jeder von uns nicht nur Teil des Problems ist, sondern auch zu einem entscheidenden Teil der Lösung wird. Das Erreichen des Klimaziels rückt somit in greifbare Nähe.«

Prof. Dr. Dr. Stefan Brunnhuber
Soziologe, Politiker, Club of Rome,
Weltakademie der Wissenschaften

»Der auf EU-Ebene bereits existierende Emissionsrechtehandel ist zu unvollständig und löchrig, um die erforderlichen Einsparungen an Treibhausgasemissionen zu erreichen. Mit dem ECO wird ein qualitativ anderes, dem Personal-Carbon-Trading zuzurechnendes System vorgeschlagen, das Nachteile bisheriger Ansätze vermeidet. Es verdient aus meiner Sicht

eine genauere Betrachtung, weil die offenbar hohen politischen Hürden für seine Einführung aufgrund des zunehmenden Leidensdruckes durch die sich verschärfende Klimakrise nicht unüberwindbar bleiben müssen.«

Prof. Dr. Daniel Gembris
Scientists4Future

»Das Prinzip Cap, Personalize and Trade ist ein CO₂-Abrechnungsmodell, das zuverlässig und gerecht funktioniert und die Grenzen des Planeten berücksichtigt. Handelbare, persönliche Emissionsbudgets können bewirken, dass sich unsere Nachfrage ganz automatisch hin zu grüneren Produkten verändern wird, da unser Konsum seinen realistischen und transparenten Klimapreis erhält. Dieses Modell führt endlich zu Klima- und Konsumfairness bzw. einer gerechteren Verteilung.«

Fritz Lietsch
Journalist, Herausgeber und Chefredakteur
»Forum Nachhaltig Wirtschaften« u. »ECO World«

»Ein interessanter Denkansatz, der mit seiner Klimawährung ECO die Verbraucher:innen ermächtigen will, durch gezielten Konsum und mehr Transparenz klimafreundliche Produkte zu belohnen.«

Katharina Schickling
Journalistin, Dokumentarfilmerin, Sachbuchautorin

»Wenn wir die Welt, wie wir sie kennen, erhalten wollen, bleibt uns nicht mehr viel Zeit. Die ökologischen Kosten unseres Konsums müssen in die Rechnung einfließen, damit wir nicht länger über unsere Verhältnisse leben. Wie das ohne komplizierte staatliche Eingriffe gelingen kann, dazu machen Jens und Angela Hanson in ihrem Buch einen brauchbaren, marktwirtschaftlich orientierten Vorschlag. Das Besondere: niemand kann sich mehr von seiner Verantwortung gegenüber dem Planeten freikaufen. Ein Buch, das vor allem für politische Entscheidungsträger Pflichtlektüre ist.«

Hannelore Wiedemann
Redakteurin Wiesbadener Kurier

»Bei dem hier vorliegenden Text musste ich mich immer wieder selbst zur Ordnung rufen, weil mich seine Botschaft in ihren Bann zog. Was für eine Idee, den CO₂-Pro-Kopf-Verbrauch weltweit zu limitieren und als Messgröße den Betrag zu ermitteln, der eine weitere Erderwärmung gerade noch verhindert! Was für eine Idee, mit dem ECO eine Art zweite Währung zu schaffen, die allen Menschen ohne Ansehen der Person in gleicher Höhe zur Verfügung steht und damit auch für mehr Verteilungsgerechtigkeit sorgt! Das wäre doch das Ei des Kolumbus! So, wie die Berechnungen angelegt sind, kommt der wahre, nicht subventionierte oder künstlich verteuerte Preis der Produkte zum Tragen und sorgt für Fairness.«

Dr. phil. Uta Sändig
Langj. Doz. Uni Potsdam, Mitglied d. Akadem. Senats,
ehem. Stadtverordnete Brandenburg a. d. Havel

»Der ECO als »Alternatives Klimakonzept« kann eine ökologische und sozial gerechte Revolution auslösen! Dieses kluge, durchdachte und mitreißende Buch leitet von den aktuellen Hindernissen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft über zu einem radikalen, neuartigen Klimakonzept. Ein Klimakonzept, das für globale Gerechtigkeit sorgt, CO₂-Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette einpreist und automatisch Anreize für klimagerechtes Verhalten schafft. Dieses Buch ist ein Meisterwerk des Out-of-the-Box-Denkens, das genau zur richtigen Zeit kommt und in seiner praktischen Umsetzung unsere Klimaziele endlich in greifbare Nähe rücken könnte!«

Johanna Jaurich
Director, Author & Producer
fechnerMEDIA GmbH

Weitere Autoren im oekom verlag

Klaus Wiegandt (Hrsg.)

3 Grad mehr

Ein Blick in die drohende Heißzeit und wie uns die Natur helfen kann, sie zu verhindern

Erscheinungstermin: 07.07.2022

352 Seiten, Klappenbroschur, vierfarbig mit zahlreichen Abbildungen

Preis: 25 €, ISBN 978-3-96238-369-5

Die Forschung geht längst davon aus, dass wir auf eine 3 Grad wärmere Welt zusteuern – ein verheerendes Szenario für die Menschheit. Das Buch zeigt, was uns bevorsteht und wie wir das Ruder noch herumreißen können – mit Lösungen aus dem Fundus der Natur.

Club of Rome (Hrsg.)

Earth for All

Ein Survivalguide für unseren Planeten. Der neue Bericht an den Club of Rome, 50 Jahre nach »Die Grenzen des Wachstums«

Erscheinungstermin: 06.09.2022

256 Seiten, Klappenbroschur, mit zahlreichen Abbildungen

Preis: 25 €, ISBN 978-3-96238-387-9

Der bekannte Think Tank Club of Rome legt in »Earth for All« einen Survivalguide für die entscheidende Dekade der Menschheit vor. Wissenschaftlich basiert zeigen die Autoren Hebel auf für die Bekämpfung von Armut und Ungleichheit und eine nachhaltige Zukunft.

Weitere Autoren im oekom verlag

Katharina van Bronswijk

Klima im Kopf

Angst, Wut, Hoffnung: Was die ökologische Krise mit uns macht

Erscheinungstermin: 02.08.2022

208 Seiten, Gebunden

Preis: 22 €, ISBN 978-3-96238-381-7

Angst vor Überflutung, Schuldgefühle wegen des letzten Urlaubs, Wut über die Regierung: Die Psychotherapeutin Katharina van Bronswijk erklärt, warum die Klimakrise uns so mitnimmt, warum wir oft wie gelähmt sind, und wie wir gesellschaftliche Gräben überwinden können.

Sam Moore, Alex Roberts

Außen grün, innen braun

Wie Rechtsextreme Klimakrise und Naturschutz für ihre Zwecke benutzen

Erscheinungstermin: 06.09.2022

208 Seiten, Broschur

Preis: 22 €, ISBN 978-3-96238-384-8

Von Grenzkontrollen im Namen der Umwelt bis zu ökofaschistischen Attentaten: Dieses Buch enthüllt die Aneignung ökologischer Themen durch Rechte und skizziert Zukünfte, die es zu verhindern gilt. Eine wichtige Lektüre gegen Rechtsextremismus und für Klimagerechtigkeit.

Weitere Autoren im oekom verlag

Thomas Brudermann

Die Kunst der Ausrede

Warum wir uns lieber selbst täuschen, statt klimafreundlich zu leben

Erscheinungstermin: 06.09.2022

256 Seiten, Broschur, mit zahlreichen Illustrationen

Preis: 22 €, ISBN 978-3-96238-389-3

Der Urlaubsflug nach Bali, das Steak im Restaurant: Der Psychologe Thomas Brudermann beleuchtet die unzähligen Ausreden, die wir parat haben, wenn Klimaschutz mal wieder zu unbequem ist. Ein fundierter und zugleich kurzweiliger Einblick in die Klimapsychologie.

KLIMA° vor acht e.V. (Hrsg.)

Medien in der Klima-Krise

Erscheinungstermin: 05.05.22

272 Seiten, Broschur

Preis: 19 €, ISBN 978-3-96238-385-5

Auch wenn die Wissenschaft seit Jahrzehnten vor dem Klimawandel warnt – die Medien verhalten sich seltsam passiv. Wie kann das sein? Die Klimakrise geht uns alle an. 28 namhafte Autor*innen erklären, warum der Klimawandel eine journalistische Herausforderung ist, und weisen Wege aus dem Kommunikationsdilemma.

Weitere Autoren im oekom verlag

G. Frank

Zukunftskönnen

Make your handprint bigger than your footprint – das PUPARIUM-Modell

Erscheinungstermin: 07.04.2022

248 Seiten, Broschur

Preis: 29 €, ISBN 978-3-96238-383-1

Um nachfolgenden Generationen eine lebenswerte Zukunft zu ermöglichen, müssen wir lernen, umweltgerecht zu leben. Der promovierte Naturwissenschaftler und Philosoph Gerhard Frank beschreibt auf wissenschaftlicher Grundlage den Ort, an dem wir neue Vorstellungen entwickeln lernen und so unser Zusammenleben verändern können.

B. Draser, E. Sander

Nachhaltiges Design

Herkunft, Zukunft, Perspektiven

Erscheinungstermin: 02.06.2022

256 Seiten, Broschur, vierfarbig mit Abbildungen

Preis: 28 €, ISBN 978-3-96238-363-3

Design ist oft verstrickt mit ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Fragen. Daher wird es immer wichtiger, Nachhaltigkeit im Designprozess von Grund auf mitzudenken. Die Autoren beleuchten Herkunft und Zukunft des nachhaltigen Designs.

Der Klimawandel zählt zu den größten Herausforderungen, die wir derzeit als Gesellschaft zu bewältigen haben. Aber die bisherigen Maßnahmen der Politik reichen nicht aus. Die Emissionen steigen von Jahr zu Jahr und waren noch nie so hoch wie heute. Deshalb braucht es ein zuverlässiges und gerechtes Konzept, um der Erderwärmung und den Grenzen unseres Planeten angemessen – in derselben Größenordnung wie dem Problem selbst – zu begegnen.

Die NGO SaveClimate.Earth zeigt: Die Einführung einer neuen Klimawährung ECO (Earth Carbon Obligation) würde alle Produkte und Dienstleistungen mit einem separaten Emissionspreisschild versehen, sodass unser Konsum einen realistischen und transparenten Klimapreis erhält. Gemeinsam mit handelbaren persönlichen Emissionsbudgets als ökologischem Grundeinkommen für alle bewirkt der ECO den notwendigen Transformationsdruck auf die Industrie und deren Herstellungsprozesse. Durch das sich verändernde Kaufverhalten der Verbraucher werden vermehrt klimafreundliche Konsumalternativen entstehen. Auf diesem Weg können wir innerhalb der verbleibenden Zeit sowohl der Klimakrise als auch dem Problem der sozialen Ungleichheit umfassend und transnational entgegenwirken.

Dieser innovative Ansatz bewirkt, dass jeder von uns zu einem entscheidenden Teil der Lösung wird – und das Erreichen des Klimaziels somit in greifbare Nähe rückt.

»Dieses Modell definiert die erforderlichen ökologischen Leitplanken, innerhalb derer jeder Bürger autonom über seinen Konsum entscheiden kann. Es ist ein Instrument der Freiheit innerhalb klar gesteckter Grenzen für alle.«

Prof. Dr. Ernst Ulrich v. Weizsäcker
Umweltwissenschaftler, Politiker, Ehrenpräsident des
Club of Rome und des World Future Council

