

WORKING PAPER

DER EMISSIONS- HANDEL SCHADET DEM KLIMASCHUTZ

**Hans Baumann, Martin Gallusser, Roland Herzog,
Werner Kallenberger, Romeo Rey, Beat Ringger,
Hans Schächli**

November 2020

DER EMISSIONSHANDEL SCHADET DEM KLIMASCHUTZ

Hans Baumann, Martin Gallusser, Roland Herzog, Werner Kallenberger,
Romeo Rey, Beat Ringger, Hans Schäppi

ABSTRACT

Auf den UNO-Klimakonferenzen und in der Europäischen Union stehen Emissionshandels-Systeme (Emission Trading Systems, ETS) hoch im Kurs. Ihre neoliberalen Befürworter*innen postulieren, als marktwirtschaftlich konzipierte Verfahren seien ETS deutlich wirksamer als direkte staatliche Interventionen. Umweltorganisationen hingegen beurteilen ETS weitaus kritischer; dennoch herrscht oft die Meinung vor, ETS seien immerhin „besser als gar nichts“. Im vorliegenden Text weisen wir nun allerdings nach, dass ETS dem Klimaschutz erheblich schaden und dem Postulat der Klimagerechtigkeit fundamental widersprechen.



Emissionshandels-Systeme (ETS, Emission Trading Systems)

ETS basieren auf Zertifikaten, die zur Emission einer bestimmten Menge von Treibhausgasen berechtigen und handelbar sind. Dabei werden – so die Befürworter*innen des Systems – dank der „unsichtbaren Hand“ des Marktes immer diejenigen Massnahmen ermittelt, mit denen der Ausstoss von Klimagasen am effizientesten reduziert werden kann. ETS sind mit dem Kyoto-Protokoll von 1997 ins Spiel gebracht worden. Bei der Erarbeitung dieses Protokolls machten die USA (unter der Delegationsleitung des damaligen US-Vizepräsidenten Al Gore) eine Zustimmung zum geplanten Abkommen davon abhängig, dass ein Emissionshandelssystem eine zentrale Rolle spielen müsse. Die USA setzten sich mit dieser Erpressung durch – gegen die praktisch geschlossene Ablehnung durch Nichtregierungsorganisationen und durch eine deutliche Mehrheit der andern Staaten. Ironischerweise verweigerte der US-Senat danach allerdings die Ratifizierung des Abkommens. Der Entscheid für Handelssysteme setzte sich dennoch fest, und seit dem Abschluss des Kyoto-Protokolls kommt dem Handel mit CO₂-Emissionszertifikaten in der Klimapolitik eine prominente Rolle zu. Dies hat auch damit zu tun, dass die meisten grossen Umwelt-NGO nach Kyoto ihren Widerstand gegen Handelssysteme aufgegeben haben und sich darauf verlegten, bei der konkreten Ausgestaltung mitzuwirken. Und die EU – ursprünglich auch ein Gegner der ETS – verlegte sich darauf, als Vorreiterin zu fungieren und das erste transnationale ETS zu realisieren. In der Praxis sind die ETS allerdings bislang praktisch wirkungslos geblieben.

Der Handel mit Emissionszertifikaten verläuft in Perioden. Dabei wird die Menge an klimarelevanten Gasen, die in einem Land oder von einem Unternehmen ausgestossen werden darf, zu Beginn einer solchen Periode festgelegt. Dies wird als Cap (Deckelung) bezeichnet. Dieser Menge entsprechend werden Zertifikate (Emissionsrechte) ausgegeben, die anschliessend frei gehandelt werden können (Trade, Handel). Das System wird auch als Cap- and Trade-System bezeichnet. Die Preise der gehandelten Zertifikate sollen durch Angebot und Nachfrage ermittelt werden. Die Nachfrage entsteht dadurch, dass Länder respektive Unternehmen, die die ihnen zugebilligten CO₂-Emissionen überschreiten, dies durch den Zukauf von Zertifikaten abgelden müssen; das Angebot wiederum kommt von Ländern/ Unternehmen, das den ihnen zugeteilte Emissionsvolumen unterschreiten und dadurch einen Teil ihrer Zertifikate verkaufen können. Die Zertifikate werden zu Beginn einer Periode entweder kostenlos abgegeben, oder aber verkauft respektive versteigert. Ziel ist es, durch das System einen Rückgang der Emissionen nach Massgabe der Cap-Deckelung herbeizuführen.

Zurzeit gibt es weltweit zwei transnationale Emissionshandels-Systeme. Das eine System beruht auf dem erwähnten Kyoto-Protokoll (Wikipedia, 2020 A). Es erfasst mehrere Treibhausgase - neben CO₂ insbesondere auch Methan und Lachgas - und verpflichtet 38 Industrieländer (die sogenannten „Annex-B-Staaten“) zur

Teilnahme, während Entwicklungs- und Schwellenländer davon ausgenommen sind. Über den sogenannten Clean Development Mechanism (CDM) werden die Entwicklungs- oder Schwellenländer dennoch an das System angekoppelt: Die Annex-B-Staaten können zusätzliche Zertifikate erwerben, indem sie in Nicht-Annex-B-Staaten Projekte zur Senkung der Emissionen finanzieren (Wikipedia 2020 B). Im Kyoto-ETS sind es ausschliesslich die Staaten selbst (und nicht einzelne Unternehmen), die Handel mit den Zertifikaten treiben. Das System und seine Regeln trat 2005 in Kraft und ist bis Ende 2020 ausgelegt. Der Hauptstreit an der Klimakonferenz von Madrid vom Dezember 2019 drehte sich um die Frage, wie dieses ETS in der Folgeperiode ausgestaltet werden soll.

Das zweite System ist die europäische Emissionshandelsrichtlinie (EU-ETS), in Kraft ebenfalls seit 2005 (Wikipedia, 2020 C). Das EU-ETS erfasst nur CO₂-Emissionen (keine übrigen Klimagase). Jedes Zertifikat steht für das Recht, eine Tonne CO₂ auszustossen. Neben den heute 27 EU-Mitgliedstaaten (ohne Grossbritannien) haben sich Norwegen, Island, Liechtenstein und neuerdings (seit dem 1.1.2020) auch die Schweiz dem EU-Emissionshandel angeschlossen. Im EU-ETS werden die Emissionen von europaweit rund 11.000 Anlagen der Energiewirtschaft und der energieintensiven Industrie erfasst. Zusammen verursachen diese Anlagen rund 40 % der europäischen Treibhausgas -Emissionen. Seit 2012 ist auch der inner-europäische Luftverkehr in den EU-ETS einbezogen. Die Unternehmen, die die beteiligten Anlagen betreiben, können mit den Zertifikaten frei handeln und dabei auch gemäss dem Clean Development Mechanismus Projekte aus Schwellen- und Entwicklungsländern einbeziehen (siehe oben; dies soll allerdings nach 2020 nicht weitergeführt werden). Infolge von wenig ambitionierten Caps, von krisenbedingten Produktions- und Emissionsrückgängen, von dem ohnehin schon eingeleiteten starken Rückgang der Kohleförderung (z.B. in Grossbritannien und im Gebiet der ehem. DDR) und von der umfangreichen Nutzung von internationalen CDM-basierten Projektgutschriften hatte sich seit 2008 im EU-ETS eine große Menge überschüssiger Emissionsberechtigungen angesammelt. Diese Überschüsse führten zu einem massiven Zerfall der Preise auf unter drei Euro pro Zertifikat, was den Handel praktisch zum Erliegen brachte. Seit 2017 steigen die Preise wieder an, allerdings auf immer noch bescheidenem Niveau. Mitte 2019 wurde das Zertifikat pro Tonne CO₂ für rund 28 Euro gehandelt (Umweltbundesamt, 2019). Nach einer Pilotphase (bis 2007) und der zweiten Phase (bis 2012) läuft gegenwärtig die dritte EU-ETS-Handelsperiode (bis 2020). Die Vorbereitungen für die vierte Handelsperiode (2021-2030) wären eigentlich weitgehend abgeschlossen. Da die EU im Rahmen des Green Deal mittlerweile über eine Erhöhung ihres Reduktionsziels bis 2030 von 40% auf 50-55% diskutiert, wird allerdings eine Überarbeitung erforderlich sein. Auch die Corona-Krise macht eine solche Revision nötig.

ETS: Ein klimapolitisches Kuckucksei

Viele kritische und engagierte Linke und Klimaaktivist*innen sind zwar skeptisch gegenüber ETS. Sie vertreten aber die Meinung, ETS seien dennoch eine mögliche Massnahme unter vielen andern. Gerade das ist aber nicht der Fall: ETS-Märkte und staatliche Eingriffe sind nicht kompatibel. Es ist wichtig, diese Kuckucksei-Wirkung von ETS gegenüber den andern möglichen klimapolitischen Massnahmen

zu verstehen.

Mit einem ETS soll ein dominantes System etabliert werden, das alle andern klimapolitischen Bemühungen in seine Logik zwingt. Diese Logik wird in Stellung gebracht gegen jede Massnahme, die in das potenzielle Wirkungsfeld der ETS hineinreicht, aber nicht ins System eingebunden ist. Unternimmt ein Land eigenständige Anstrengungen zur Senkung von Treibhausgasemissionen, die nicht mit dem Handel von Zertifikaten verknüpft sind, dann erzeugt dies aus Sicht des ETS externe Effekte, die die Nachfrage nach Zertifikaten senkt und damit den Wert der im Land gehaltenen Zertifikate mindert. Dadurch können diese Zertifikate von ausländischen Staaten respektive Unternehmen günstiger gekauft werden, und deswegen müssen diese Staaten/Unternehmen dann weniger unternehmen, um ihrerseits den Treibhausgas-Ausstoss zu verringern. Ein Beispiel von solchen ETS-fremden (und damit kontraproduktiven) Massnahmen wären etwa staatliche Förderprogramme für regenerative Stromquellen (Sinn, 2009, S. 399). Das bedeutet, dass die ETS-Märkte darüber bestimmen sollen, ob überhaupt Klimaschutz-Massnahmen ergriffen werden sollen, oder ob es nicht günstiger ist, Zertifikate zu erwerben. Ist das ETS-System auf Unternehmensebene angesiedelt, wird die Handlungskompetenz überdies an diese Unternehmen abgetreten.

Ein ETS soll also als zentraler und in seinem Anwendungsbereich exklusiver Mechanismus darüber entscheiden, welche Massnahmen zur Reduktion von Treibhausgasen getroffen werden und in welcher Reihenfolge dies geschehen soll. Bei den transnationalen ETS führt dies zu einem grundlegenden Antagonismus zwischen dem Zertifikate-Handel und nationalen Klimamassnahmen. Für den deutschen Mainstream-Ökonomen Hans Werner Sinn ist dies erwünscht, wie er in seinem Buch „Das grüne Paradoxon“ (Sinn, 2009) ausführt. Denn Klimamassnahmen, die nicht durch Marktmechanismen austariert werden, stehen für marktgläubige Ökonom*innen von vorne herein unter dem Verdacht der Ineffizienz. Sinn argumentiert denn auch explizit gegen eine Politik, mit der einzelne Länder mit besonderen Anstrengungen für Klimagas-Reduktionen eine internationale Vorbildfunktion anstreben und „mit gutem Beispiel vorangehen“ wollen. Denn sobald diese Länder – zum Beispiel Deutschland – „in ein System des internationalen Emissionshandels für Kohlendioxyd eingebunden“ seien, lasse dieses System „jeglichen Effekt der deutschen Förderung grünen Stroms verpuffen, weil das, was wir an fossiler Energie sparen, stattdessen anderswo konsumiert wird“ (S.14).

Mit andern Worten: Alles was nicht der Logik des ETS folgt, wird zum „Schildbürgerstreich“ (Sinn, S. 399) und bleibt in der globalen Gesamtrechnung wirkungslos. Einzig Massnahmen, die auf globaler Ebene festgelegt und in allen Ländern in genau gleicher Weise angewandt würden, könnten dieser Logik entgehen, weil sie wegen ihrer Universalität den ETS-Handel nicht verzerren würden.

Wenn wir vom ETS sprechen, geht es also nicht um eine von vielen möglichen klimapolitischen Massnahmen, die sich zu einem grösstmöglichen Effekt aufsummieren. ETS sind nicht einfach eines von vielen Werkzeugen im klimapolitischen Kasten; sie sind vielmehr das Kuckuckei im Nest, das die andern Eier aus

dem Nest befördert. Damit stehen wir vor einem Systementscheid: Soll Klimapolitik den „Marktmechanismen“ eben dieser ETS untergeordnet werden – oder soll Klimapolitik ein möglichst breites Spektrum aus einem breiten Strauss von andern Massnahmen (Steuern, Lenkungsabgaben, Förderprogramme, Verbote und Vorschriften, neue öffentliche Dienste usw.) umfassen?

Für die ETS- Befürworter*innen geht es genau um diese Systemwahl. Für sie sind die ETS-Vorteile „gegenüber einer Vielzahl von einzelnen Politikmassnahmen (...) gravierend“ (Sinn, S.107). Gleicher Meinung ist NZZ-Wirtschaftsredaktor Giorgio V. Müller (Müller, 2019): „In einem langwierigen und schwierig voraussehbaren Thema wie dem Klimawandel verspricht der Entdeckungsprozess via Markt die grösste Wirkung“. Überdies ist klar, dass sich dabei ein gewichtiger Markt entfalten soll. So stellt sich Sinn vor, dass „vor der Tagesschau nicht nur die Aktienpreise, sondern auch die Kurse der (...) Zertifikate genannt werden“ (S.89). Sind also ETS ein Weg, um in der Klimapolitik den Kapitalismus quasi mit seinen eigenen Waffen zu schlagen?

Emissionszertifikate: eine paradoxe Konstruktion

Schauen wir uns das System und seine Wirkungen zur Beantwortung dieser Frage noch einmal genauer an. Der Handel mit Emissionszertifikaten ist bereits im Kern eine eigenartig verdrehte Konstruktion. Denn das Handelsgut – das Emissions- oder Klimazertifikat - ist in sich ein negatives „Gut“. Gehandelt wird mit einem Wertpapier, das ermächtigt, Klimagase in die Umwelt freizusetzen. Handelbar wird also der Anspruch, Klimagase zu emittieren und damit das Klima weiter anzuhetzen. Dabei ist es genau dieser „Anspruch“, der so stark wie irgend möglich delegitimiert und zurückgedrängt werden müsste. Wenn die Klimagasemissionen nun aber zu einer handelbaren Ware werden, dann erfahren sie eine Legitimation nach der Logik des Ablasshandels: Wer es sich leisten kann und will, darf weiter sündigen und sich mit Zertifikaten grünwaschen. Denn statt selbst den CO₂-Ausstoss zu senken, können Staaten und Unternehmen nun Zertifikate kaufen und damit die Aufgabe der Emissionsminderung an andere abtreten. Und leisten können sich dies die reichen Länder und die reichen Weltkonzerne – ausgerechnet.

Wie monetäre Motive eine Emissionsbegrenzung unterlaufen oder sogar ins Gegenteil kehren können, schildert Bettina Dyttrich an einem illustrativen Beispiel in der WOZ: „Der ehemalige Wall-Street-Analyst Jamal Qureshi verkauft Svalbardi, das wohl teuerste Flaschenwasser der Welt. Es wird auf Spitzbergen aus uralten Eisbergen gewonnen und zu Käufer*innen auf der ganzen Welt geflogen. 85 bis 100 Franken kostet die Flasche. Umweltschützer*innen gegenüber betont Qureshi laut «St. Galler Tagblatt», seine Firma sei nachhaltig: Er kompensiere die Emissionen mit Projekten in Uganda und China“ (Dyttrich, 2018). Aus Klimagründen ist offensichtlich, dass ein Handel mit Spitzbergen-Wasser schlicht unterbunden werden müsste. Stattdessen wird diesem Handel ein grünes Mäntelchen umgehängt (Greenwashing) – und damit kann das Wasser dann als „klimaneutral“ vermarktet werden. Nun könnte man einwenden, das sei doch legitim, solange man damit in Uganda und China klimawirksame Projekte fördere. Diese würden ja schliesslich erst durch den Handel mit dem Spitzbergenwasser überhaupt erst ermöglicht.

Das allerdings ist eine gewagte These. Warum werden diese Projekte nicht direkt in Gang gesetzt - ohne Umweg über einen Emissionshandel, der in diesem Fall auf einem vollkommen unnötigen Luxusprodukt basiert, das seinerseits wiederum klimaschädigend wirkt?

Das Beispiel macht deutlich, dass ein Emissionshandel „blind“ ist für alle möglichen „Nebeneffekte“. Zu den Nebeneffekten gehört zum Beispiel, dass ein Ausweichen auf andere Technologien gefördert wird, die nur scheinbar klimafreundlicher sind - etwa Bio-Treibstoffe. So wird befürchtet, dass sich mit der Ausweitung des Emissionshandels auf die Luftfahrt der Bedarf an solchen Bio-Treibstoffen massiv erhöht. Von Bio-Treibstoffen wird behauptet, sie seien klimaneutral, weil sie ja aus nachwachsenden Pflanzen gewonnen würden, die durch ihr Wachstum die gleiche Menge CO₂ aus der Atmosphäre herausfiltern wie sie anschliessend beim Verbrennen abgeben. Doch ist diese Rechnung nicht vollständig. Bio-Treibstoffe sind nur scheinbar klimaneutral. So wurde mehr als die Hälfte der Palmölproduktion des Jahres 2018 für Bio-Treibstoffe verwendet. Es sind jedoch u.a. diese Palmölplantagen, die erheblich zur Abholzung der tropischen Regenwälder beigetragen. Die NGO Transport and Environment macht denn auch geltend, dass solche Treibstoffe bestenfalls 1.2 Mal, schlimmstenfalls bis zu drei Mal klimaschädlicher sind als die fossile Treibstoffe, die sie ersetzen sollen (Transport and Environment, Homepage, 2019).

Klimazertifikate als Spekulationsobjekt

Die Befürworter*innen der Emissionshandels-Systeme behaupten, das System sei an Effizienz nicht zu überbieten. Ein einziger kluger, zentral eingerichteter Mechanismus reicht demnach aus, um Staaten, Konzerne und Konsument*innen zu einem optimal austarierten Klimaschutz zu veranlassen. Und weil man sich dabei der Marktmechanismen bedient, kann man gleich auch noch den Staat und die Politik davon entlasten, eigene Massnahmenpakete implementieren zu müssen und dabei in endlosen Streit mit den diversen Stakeholdern zu geraten. Hier kommt eine wichtige, oftmals wenig beachtete Dimension des Neoliberalismus ins Spiel: Alles und Jedes – in diesem Fall der Klimaschutz – soll der Politik entzogen werden. Damit kann der potenzielle Einfluss demokratischer Bemühungen maximal eingehegt werden. Entscheiden sollen die scheinbar unparteiischen Märkte. Giorgio V. Müller etwa argumentiert, der Staat solle sich darauf beschränken, lediglich die Ziele vorzugeben. „Die konkrete Umsetzung, wie diese Ziele erreicht werden, kann getrost den Akteuren, den Konsumenten und den Firmen, überlassen werden.“ Und weiter: „Aus heutiger Sicht verspricht ein geografisch möglichst breit verankerter Zertifikate-Handel am meisten Erfolg, die Klimaerwärmung zu drosseln, ohne der Wirtschaft die Luft zu rauben oder den Wohlstand aufs Spiel zu setzen“ (Müller, 2019).

Doch mit dieser Einfachheit ist es so eine Sache.

Bereits der Umstand, dass wir es bei den Emissionszertifikaten mit reinen Finanzprodukten zu tun haben, müsste skeptisch machen. Haben nicht eben erst solche Finanzprodukte dazu geführt, dass die Finanzmärkte in der Finanzkrise 2007/2008

ausser Rand und Band geraten sind? Und ist es nicht so, dass diese Krise immer noch weiterschwelt?

In der Startphase des Europäischen Emissionshandels-Systems – als es noch den Anschein machte, das System könnte zum Funktionieren kommen – zeigten sich in rascher Folge die vielen Probleme, die wir von Finanzmärkten bestens kennen. Schon kurze Zeit nach der Einführung im Jahr 2005 tauchten eine Vielzahl von Derivaten auf, die auf den Emissionszertifikaten beruhen - zum Beispiel sogenannte Futures, also Papiere, die auf einen bestimmten Betrag wetten, den ein Zertifikat zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft haben würde. 2010 schrieb Martin Gerth im renommierten deutschen Handelsblatt in einem längeren Artikel unter dem Titel Emissionszertifikate: Das Milliardengeschäft mit dem Abgashandel Folgendes: „Ineffizienzen, Spekulanten, umstrittene Projekte - der 2005 gestartete Handel mit europäischen Emissionszertifikaten hat sich zu einem Milliardengeschäft für Finanzinvestoren und Energiekonzerne entwickelt. Es ist keineswegs ein makellooses Geschäft. Fonds und Investmentbanken gehen CO₂-Wetten ein, Weltverbesserer kassieren mit angeblich klimaschonenden Projekten in der Dritten Welt ab, Betrüger ergaunern sich Steuervorteile. Die Rechnung begleichen wir alle - als Stromkunden und Steuerzahler“. Und weiter schreibt er: „Etwa zwei Drittel der CO₂-Zertifikate werden an Börsen gehandelt, zum Tagespreis oder auf Termin. Emissionsrechte sind damit Spekulationsobjekte - wie Schweinebäuche, Aktien oder Öl. Kraftwerksbetreiber und Stahlkonzerne handeln mit ihnen, aber eben auch Hedgefonds und Investmentbanken. Weltweit werden jährlich Emissionsrechte für 144 Milliarden Dollar umgesetzt. 90 Prozent des Börsenhandels kontrolliert die US-Terminbörse ICE über ihre Tochterunternehmen European Climate Exchange in London und Chicago Climate Exchange. ICE wiederum ist fest in der Hand der großen US-Investmentbanken wie Morgan Stanley und Goldman Sachs sowie riesiger amerikanischer Vermögensverwalter, darunter T. Rowe Price, Black-Rock und State Street. Goldman Sachs, Morgan Stanley und JP Morgan handeln zudem an den ICE-Tochterbörsen mit Emissionsrechten“ (Gerth, 2010).

Diese Effekte (Spekulation, Betrug, Steuerhinterziehung, Abwälzung der Kosten auf die Bevölkerung) sind geeignet, nicht nur den Emissionshandel zu diskreditieren, sondern den Klimaschutz insgesamt. Jedenfalls sind sie Wasser auf die Mühlen jener politischen Kreise, die den Klimaschutz offen oder versteckt bekämpfen. Fehlt nur noch, dass auch Umweltorganisationen selbst am Handel von Emissionszertifikaten teilnehmen in der irrigen Annahme, damit ihre finanziellen Rückstellungen besonders sinnvoll anzulegen. Bekannt ist jedenfalls, dass der ehemalige US-Vizepräsident und „Klimaaktivist“ Al Gore dies tut. Gore ist Mitbegründer des Vermögensverwalters Generation Investment Management (GIM), der in Klimazertifikate investiert. Damit ergibt sich ein Nährboden für eine Fülle von „Enthüllungs-Stories“ und von Verschwörungstheorien. Der Tenor: Grüne zocken die Normalbürger*innen ab – ihnen geht es gar nicht um Klimaschutz, sondern um Profite auf den ETS-Märkten. Der Reputationsschaden für die Klimapolitik könnte erheblich werden. Dass dies bislang noch kaum geschehen ist liegt daran, dass diese ETS-Märkte wegen des bereits geschilderten Preiszerfalls der Zertifikate in den Folgejahren praktisch zum Erliegen gekommen sind.

Sind ETS effizient?

Was ist vom Argument der ETS-Befürworter*innen zu halten, wonach der Handel mit Zertifikaten die Geldmittel genau zu denjenigen Massnahmen und Projekten mit dem besten Preis-Leistungsverhältnis lenke, den Klimaschutz also besonders effizient mache? Dieses Argument ist gleich dreifach irreführend. Erstens geht es davon aus, dass es an Finanzmitteln zur Bekämpfung der Klimaerhitzung fehle und deshalb ein Optimierungsprozess bei der sogenannten Allokation dieser knappen Mittel erforderlich ist. Wahr ist das genaue Gegenteil. Seit mehreren Jahrzehnten leben wir in einer Phase der Kapitalüberakkumulation: Es gibt weltweit weitaus mehr Kapital, als reale Investitionsmöglichkeiten verfügbar sind. Dies führt dazu, dass immer mehr Gelder in Immobilien und in spekulative Finanzanlagen fließen. Die Politik der Zentralbanken, die mit billigem Geld (teilweise sogar mit Negativzinsen) die Kapitalmärkte nach der Krise von 2007/2008 geflutet haben und dies immer noch tun, hat das Problem nochmals verschärft. Geld ist im Überfluss vorhanden (und kann überdies in Form von Krediten zusätzlich geschöpft werden). Deshalb kann man auch alles finanzieren, was an Klimaschutzmassnahmen erforderlich ist – man muss die Mittel nur dort verfügbar machen, wo sie benötigt werden. Dies geschieht entweder direkt als Kapital (Kredite) oder via Steuern für die Finanzierung von staatlichen Programmen.

Zweitens: Wir müssen parallel (und nicht nacheinander) eine grosse Zahl Massnahmen und Projekten realisieren, die geeignet sind, den Klimawandel zurückzudämmen. Wir müssen alles Erdenkliche tun, um rasch vorwärts zu kommen und dabei laufend lernen, es besser zu machen. Die Dringlichkeit der Klimaproblematik verbietet es, wirksame Projekte liegen zu lassen, nur weil anderswo eine Massnahme anscheinend billiger zu stehen kommt. Dies gilt insbesondere auch für Massnahmen in den Ländern des globalen Nordens, in oft wegen der weitaus höheren Lohnkosten teurer sind als diejenigen in den Niedriglohnländern des globalen Südens. Dabei sind vor allem die Länder des Nordens für die bisherigen Emissionen von Treibhausgasen verantwortlich – und die deshalb alles in ihrer Macht Stehende tun müssen, um ihre Emissionen jetzt drastisch zu senken. Wie sonst sollen die Bevölkerungen der Schwellenländer und der Länder des Südens davon überzeugt werden, darauf zu verzichten, dieselbe Art von verschwenderischem Konsum anzustreben, den sich der globale Norden seit so vielen Jahren schon leistet und der für den Klimawandel eine solch verheerende Rolle spielt?

Und drittens: Die theoretischen Modelle der ETS abstrahieren vom real existierenden Kapitalismus. Emissionshandelssysteme sind allenfalls in den Köpfen von marktradikalen Ökonom*innen und ihren Computerprogrammen effizient, in denen „reine Märkte“ simuliert werden - unbefleckt von machtvollen Interessen, von Rivalitäten und Konkurrenz, von politischer Einflussnahme, von Korruption und von Manipulationen aller Art. Der Kapitalismus wird dabei als eine Art netter, dörflicher Wochenmarkt präsentiert, auf dem sich alle brav an die Regeln einer unbestechlichen Dorfverwaltung halten. Die Wirklichkeit entspricht eher einem Haifischbecken. Wird ein künstlicher Emissionshandel in ein solches Haifischbecken eingepflanzt, dann gleicht dies dem Versuch, Haie mit Zierfischen zu zähmen.

Kuhhandel statt Klimaschutz: Der Fall Lonza

ETS verlagern die klimapolitischen Anliegen auf eine monetäre Ebene, auf der es dann auch nicht mehr primär um Klimaschutz geht, sondern um monetäre Vorteile und um neue Formen der Profitmaximierung. Ein Musterbeispiel dafür liefert die Firma Lonza. Christoph Lenz beschreibt den Fall in Das Magazin unter dem Titel Die Klimaschande von Visp (Lenz, 2020). Seit 1971 betreibt der Schweizer Konzern im Wallis ein Werk, in dem der Nahrungsmittelzusatz Niacin (Nikotinsäure, früher auch Vitamin B3 genannt) produziert wird. Dabei werden erhebliche Mengen (1800 Tonnen pro Jahr) Lachgas freigesetzt, das als Klimagas rund 300 Mal schädlicher ist als CO₂. Zum Vergleich: Der Betrieb des Werkes trägt damit jedes Jahr mehr zur Klimaerhitzung bei als die ganze Stadt Luzern samt all ihren Betrieben zusammen. Zusätzlich zu den Klimaeffekten greift Lachgas bei seinem Abbau in hohen Schichten der Atmosphäre Ozon an und gilt als bedeutendster Ozonkiller.

Das Problem liesse sich einfach beheben. Der Einbau eines Katalysators würde den Lachgasausstoss um mehr als 98% verringern. Kostenpunkt: 12 Millionen Franken – bei 6 Milliarden Jahresumsatz für Lonza ein Trinkgeld.

2017 wurden die Lachgasemissionen durch die Lonza angeblich erstmals gemessen. Man hätte erwarten dürfen, dass Lonza so rasch als möglich einen Katalysator einbaut. Doch weit gefehlt. Denn jetzt kommen Kompensationsprojekte und Emissionshandelssysteme ins Spiel – also „marktwirtschaftliche“ Anreizsysteme, die gemäss ihren Befürwortern so besonders effizient sein sollen. Das tun sie eben nicht. Sie verleiten Lonza vielmehr zu etlichen Manövern, mit denen die Firma das Problem möglichst profitabel angehen will.

Für Lonza wäre es am interessantesten, wenn sie den Einbau des Katalysators unter das im CO₂-Gesetz vorgesehene Regime der Kompensationsprojekte stellen könnte. Dabei würde sie der entsprechenden Stiftung der Schweizer Mineralölindustrie jede Tonne CO₂-Reduktion zu einem Preis von rund 95 Franken verkaufen können – und könnte damit Dutzende Millionen Profite erzielen (!). Ein Versuch von Lonza, beim Bund eine entsprechende Bewilligung zu erhalten scheitert allerdings. Denn laut Gesetz kommt dieser Kompensations-Mechanismus für Lonza nicht in Frage. Die Firma muss sich vielmehr ins Regime des Emissionshandels einfügen: Für die Lachgas-Emissionen müsste Lonza demnach entsprechende Zertifikate erwerben (Kostenpunkt circa 10 Mio Franken pro Jahr). Theoretisch müsste also Lonza einen hohen Anreiz haben, nun den Katalysator rasch einzubauen. Doch Lonza pokert, und das Bundesamt für Umwelt lässt sich erpressen. Aus Angst, von Lonza in langwierige Rechtshändel verwickelt zu werden, weil Lachgas in den entsprechenden Verordnungen nicht explizit erwähnt wird, macht der Bund der Firma ein grosszügiges Angebot: Lonza würde 2018 vom Kauf von Zertifikaten entbunden, und für die Jahre 2019 und 2020 erhielte sie Gratis-Zertifikate aus einer Reserve des Bundes. Lonza weist das grosszügige Angebot jedoch zurück und droht mit der Verlagerung der Niacin-Produktion nach China (!). Die Drohung wirkt, und der Bund entlässt die Lonza auch für 2019 und für 2020 aus dem Zertifikate-Kauf.

Der Einbau des Katalysators ist mittlerweile auf das erste Quartal 2022 verschoben worden. Auf diese Weise sind mindestens vier Jahre verstrichen, in denen wider besseres Wissen Lachgas emittiert worden ist mit einer Klimawirkung von insgesamt über 2,1 Mio Tonnen CO₂. Das entspricht der Grössenordnung eines Jahresaustosses an Klimagasen von Ländern wie Guinea-Bissao (rund 1.8 Mio Einwohner*innen) oder Liberia (rund 4.5 Mio Einwohner*innen). Und all dies deshalb, weil Mechanismen wie Kompensationsgeschäfte und Emissionshandel dazu einladen, zu lobbyieren, zu drohen und Kuhhandel durchzusetzen, statt möglichst rasch wirksame Massnahmen zu ergreifen.

Bleibt die Frage, ob Lonza ein untypischer Einzelfall ist. Bezüglich des Klimagases (Lachgas) mag dies so sein: Lachgas findet im Vergleich zu CO₂ oder Methan nur wenig Beachtung. Was hingegen die Bemühungen um Kuhhandel und Sonderbehandlungen angeht ist der Fall Lonza illustrativ und beispielhaft. Denn ein ETS orientiert sich an einem marktwirtschaftlichen Denken und Handeln; der Markterfolg gilt dabei als massgebendes Kriterium. Wenn ein Unternehmen gegenüber ETS-Behörden Marktnachteile geltend macht oder mit der Abwanderung ins Ausland droht, dann bewegt es sich damit im selben Argumentations- und Handlungsrahmen, in dem ETS auch angesiedelt sind – und entsprechend „anfällig“ sind die Behörden für solche Argumente.

Werden ETS überhaupt je wirksam implementiert?

Seit der Grundsteinlegung für ETS (Kyoto 1997) sind 23 Jahre vergangen – 23 Jahre, in denen der Emissionshandel noch gar nie richtig in Fahrt gekommen ist. Das hat zunächst damit zu tun, dass die Zertifikate am Anfang einer jahrelangen Handelsperiode ausgegeben werden – notwendigerweise in Ungewissheit über Tempo und Tiefe künftiger technologischer Entwicklungen, über kommende Wirtschaftskrisen etc.. Deshalb hat sich bisher wiederholt erwiesen, dass schon kurze Zeit nach dem Start einer Handelsperiode mehr Zertifikate im Umlauf waren als überhaupt nachgefragt wurden, womit die Preise zeitweise nahe bei null zu liegen kamen.

Man müsste sich in solchen Fällen natürlich so rasch wie möglich darauf einigen, das System wieder effizient zu machen, indem überschüssige Zertifikate kassiert, d.h. abgeschrieben werden. Die Reduktionsziele müssten sich konsequent an den Vorgaben des Weltklimarates und des Kyotoprotokolls ausrichten; Möglichkeiten für Betrug- und Spekulation müssten wirksam eingeschränkt werden; die Überprüfbarkeit der realen Absenkungswirkungen müsste verbessert und negative „Nebeneffekte“ (z.B. auf indigene Bevölkerungsgruppen oder durch unerwünschte Technologieverlagerungen) ausgeschlossen werden. Doch weil wir mit den ETS unmittelbar in der Marktlogik des internationalen Standortwettbewerbs operieren, stösst bereits die offensichtlichste Massnahme – die Abschreibung der überschüssigen Zertifikate, die ein wirksames Preisniveau der Zertifikate unterlaufen – in der realen Welt auf vehementen Widerstand. Genau das war einer der ungelösten Streitpunkte an der Madrider Klimakonferenz von 2019. Hier kommt das vielleicht grösste Hindernis für ein funktionsfähiges Handelssystem zum Tra-

gen: Die Tatsache, dass wir in einem Gesellschafts- und Wirtschaftssystem leben, da auf Konkurrenz ausgelegt ist – Konkurrenz zwischen Konzernen, Konkurrenz zwischen Wirtschaftsstandorten. Wegen dieser Konkurrenz hintertreiben manche Regierungen einen wirksamen Klimaschutz, und schlägt bei den marktwirtschaftlich konzipierten Emissions-Handelssysteme voll durch.

Was tun?

Aus all diesen Überlegungen plädieren wir für eine unmissverständliche Absage an Emissionshandelssysteme.

Um allfälligen Missverständnissen vorzubeugen: Dies bedeutet keineswegs, dass wir monetäre Anreiz- und Lenkungssystemen generell zurückweisen würden - im Gegenteil fordern wir gerade auch hier wirksame, sachgerechte und sozialverträgliche Instrumente. Statt auf den höchst zweifelhaften Handel mit im Grunde perversen Verschmutzungsrechten zu setzen, brauchen wir zum Beispiel Lenkungsabgaben nach dem Bonus-Malus-Prinzip. Bei Lenkungsabgaben werden auf umwelt- und klimabelastende Güter und Dienste (fossile Treib- und Brennstoffe, Flugtickets, Fleisch) Abgaben erhoben (Malus). Die Erträge dieser Abgaben werden anschliessend vollständig an die Bevölkerung rückverteilt, und zwar zu identischen Beträgen pro Kopf (Bonus). Ein Haushalt, dessen klimabelastender Konsum sich genau im Durchschnitt bewegt, erhält aus dem Bonustopf genau die gleiche Summe vergütet, die er mit Abgaben in diesen Topf einbezahlt hat. Ein ökologisch konsumierender Haushalt kann auf ein beträchtliches Bonus-Zusatzeinkommen zählen, während einem Haushalt mit hoher Klimabelastung entsprechende Zusatzkosten erwachsen. Dadurch wird eine klimaschonende Lebensführung belohnt, und es kommt überdies zu einem sozialen Ausgleich, weil wenig verdienende Haushalte ohnehin weniger klimabelastenden Konsum tätigen (Troost/Ötsch, 2019). Dank der vollständigen Rückverteilung nach dem Bonus-Malus-Prinzip ist es verteilungspolitisch auch vertretbar, hohe Abgaben mit starker Lenkungswirkung festzulegen. Davon kann zum Beispiel bei einer Abgabe von wenigen Cents/Rappen pro Liter Brenn- oder Treibstoff keine Rede sein. Erforderlich sind hier Beträge in der Grössenordnung von zwei Euro/Franken.

Auch bei einem Bonus-Malus-System stellen sich Fragen in Hinblick auf die Wirkungen im internationalen Standortwettbewerb. Prinzipiell werden durch einen konsequenten Bonus-Ausgleich entsprechende Nachteile auch für Unternehmen kompensiert. Allenfalls müssen bei sehr energieintensiven Industrien Schutzmassnahmen konzipiert werden. Und natürlich muss ein solcher Klimabonus eingebettet werden in ein Bündel von weiteren Massnahmen, mit denen klimafreundliche Technologien, Verfahren und Dienstleistungen rasch und wirksam gefördert werden. Dazu gehören beispielsweise die Etablierung eines neuen Mobilitätsregimes, basierend auf Langsamverkehr (insbesondere Fahrräder), öffentlichem Verkehr und Car Sharing. Dazu gehört ein Verbot von neuen Öl- und Gasheizungen und die Verpflichtung, jedes geeignete Dach für die Gewinnung von Solarenergie zur Verfügung zu stellen. Dazu gehört ein sofortiges Verbot jener Methoden der Öl- und Gasförderung, die besonders riskant und umweltbelastend sind (Fracking, Teersand, Tiefseebohrungen), ebenso ein Verbot von Förderungen in sensiblen

Ökogezeiten und in der Arktis, sowie den schnellstmöglichen Ausstieg aus Kohleförderung und Kohlekraftwerken. Last but not least ist eine sofortige Einführung einer weltweit koordinierten Kerosinsteuer erforderlich, deren Erträge vollumfänglich für Klimaschutzmassnahmen im globalen Süden genutzt werden sollen.



- 1 Ulrich Brand, Ulla Lötzer, Michael Müller, Michael Popp(2013).Big Business Emissionshandel. RLS-Standpunkt 3/2013, Berlin https://www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/Standpunkte/Standpunkte_03-2013_web.pdf (gelesen am 14.12.19)
- 2 Der BUND (2019/1). Die UN-Klimakonferenz COP25 in Madrid/ Fragen und Antworten zu COP 25/Was fordert der BUND zur COP 25? <https://www.bund.net/themen/klimawandel/un-konferenzen/> (gelesen am 26.12.19)
- 3 Der BUND (2019/2). Die UN-Klimakonferenz COP25 in Madrid/ Immerhin: kein Emissionshandel. <https://www.bund.net/themen/klimawandel/un-konferenzen/> (gelesen am 26.12.19)
- 4 Bettina Dyttrich (2018). Kompensieren als Klimakiller. In: Wochenzeitung WOZ, 48/2018
- 5 Martin Gerth (2010). Emissionszertifikate Das Milliardengeschäft mit dem Abgashandel. In: Handelsblatt vom 5.9.2010 <https://www.handelsblatt.com/finanzen/anlagestrategie/zertifikate/nachrichten/emissionszertifikate-das-milliardengeschaeft-mit-dem-abgashandel/3531832.html> (gelesen am 19.12.19)
- 6 Marcel Hänggi (2008). Wir Schwätzer im Treibhaus. Zürich
- 7 Gerald Hosp (2019). Erdöl ist zu einem dreckigen Wort geworden: Können sich die grossen Ölkonzerne neu erfinden? In: NZZ vom 25.7.2019 <https://www.nzz.ch/wirtschaft/erdoel-ist-ein-dreckiges-wort-erfinden-sich-oelkonzerne-neu-ld.1496302> (gelesen am 25.12.19)
- 8 Helmut Knolle (2020). Kapital Zinsen Klima. Denknetz-Grundlagenpapier. <http://www.denknetz.ch/wp-content/uploads/2020/01/Grundlagentext-H.Knolle-Zinsen-Kapital-Klima-def.pdf>, gelesen am 24.1.2020
- 9 Jörg Lange (2019). Warum der europäische Emissionshandel wirksamen Klimaschutz nicht garantiert. Tagesspiegel –online. <https://background.tagesspiegel.de/warum-der-europaeische-emissionshandel-wirksamen-klimaschutz-nicht-garantiert> (gelesen am 14.12.19)
- 10 Christoph Lenz (2020). Die Klimaschande von Visp. In: Das Magazin Nr 43 vom 24.10.2020
- 11 Giorgio V. Müller (2019). Mit kühlem Kopf zu einem gesünderen Klima. In: NZZ, 19.12.2019
- 12 Jeremy Rifkin (2019). Der Globale Green New Deal. Frankfurt/New York
- 13 Beat Ringger /2019). Das System-Change-Klimaprogramm. Zürich
- 14 Ständerat, Herbstsession 2019. Geschäft 17 071 n Totalrevision des CO2-Gesetzes nach 2020. <https://www.parlament.ch/centers/eparl/curia/2017/20170071/S22%20D.pdf>, gelesen am 24.1.2020. Diese sogenannte "Fahne" ist eine synoptische (vergleichende) Darstellung der ursprünglichen Vorlage des Bundesrates mit den Abänderungsvorschlägen respektive –beschlüssen von Ratskommissionen und Ratsplena.
- 15 Transport and Environment (Homepage). Why is palm oil biodiesel bad? <https://www.transportenvironment.org/what-we-do/biofuels/why-palm-oil-biodiesel-bad> Gelesen am 24.12.19
- 16 Axel Trost, Reinald Ötsch (2019). CO2-Preis: Weder Superheld noch Superschurke. RLS-Standpunkte 8/2019, Berlin https://www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/Standpunkte/Standpunkte_08-2019.pdf (gelesen am 14.12.19)
- 17 Umweltbundesamt Deutschland (2019). Der Europäische Emissionshandel. Online unter <https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/der-europaeische-emissionshandel#textpart-5> (gelesen am 14.12.19)
- 18 Umweltbundesamt Deutschland (2019/2). Gesellschaftliche Kosten von Umweltbelastungen. <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/gesellschaftliche-kosten-von-umweltbelastungen#textpart-5> (gelesen am 28.12.19)
- 19 Wikipedia (2019). Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation https://en.wikipedia.org/wiki/Carbon_Offsetting_and_Reduction_Scheme_for_International_Aviation (gelesen am 14.12.19)
- 20 Wikipedia (2020 A). Kyoto-Protokoll. <https://de.wikipedia.org/wiki/Kyoto-Protokoll>, gelesen am 23.1.2020
- 21 Wikipedia (2020 B). Clean Development Mechanism. https://en.wikipedia.org/wiki/Clean_Development_Mechanism, gelesen am 23.1.2020
- 22 Wikipedia (2020 C). EU-Emissionshandel. [https://de.wikipedia.org/wiki/EU-Emissionshandel#Phase_IV_\(2021%E2%80%932030\)](https://de.wikipedia.org/wiki/EU-Emissionshandel#Phase_IV_(2021%E2%80%932030)), gelesen am 23.1.2020