Zeitschrift: Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (2015)

Heft: 2: Energie-Bonus-System

Artikel: Beeindruckend auf den ersten Blick, enttäuschend im Detail

Autor: Thalmann, Philippe

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-586300

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

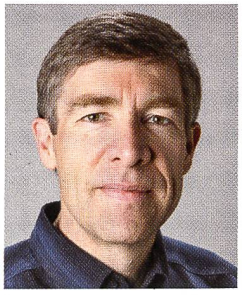
Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Foto: fotolia.com © bluedesign

Beindruckend auf den ersten Blick, enttäuschend im Detail

Das bundesrätliche Klima- und Energielenkungssystem (KELS) verspricht mehr Kostenwahrheit und Lenkungswirkung. Das Einzige, das mit der aktuellen KELS-Vorlage erreicht wird, ist dass die Förderprogramme im Gebäudebereich und andere Massnahmen für mehr Energieeffizienz sowie die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) für den Ausbau der Erneuerbaren abgeschafft werden. Das ist unnötiger Polit-Pragmatismus und entspricht in keiner Weise der neueren ökonomischen Lehre einer ökologischen Steuerreform.



Von Prof. **PHILIPPE THALMANN***
École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL),
philippe.thalmann@epfl.ch

Professor Philippe Thalmann unterrichtet an der EPFL in Lausanne u.a. zu den Fachgebieten Ökonomie & Umwelt, Klima & Wirtschaft und nachhaltige Entwicklung. Er ist u.a. Mitglied im beratenden Organ für Fragen der Klimaänderung (OcCC).

Die Wissenschaft schätzt die externen Kosten von CO_2-Emissionen auf einen Mittelwert von etwa 15 Franken pro Tonne. Laut der reinen Lehre sollten also heute alle CO_2-Quellen weltweit mit einer Abgabe in dieser Höhe belastet werden. In der Schweiz beträgt die Abgabe heute 60 CHF/tCO_2, belastet aber nur Brennstoffe. Bei einer Abgabehöhe von nur 15 Franken würden die CO_2-Emissionen in der Schweiz nur gering zurückgehen, weltweit aber durchaus erheblich.

1000 Gigatonnen CO_2 – oder die Gerechtigkeit zwischen Arm und Reich

International ist der Vorschlag einer einheitlichen CO_2-Abgabe von 15 CHF/tCO2 allerdings nicht sehr populär, denn sie würde die ärmeren Länder viel stärker belasten als die reichen, also gerade diejenigen, die bis jetzt am wenigsten zur erhöhten Konzentration von Treibhausgasen in der Atmosphäre beigetragen haben. Das entspricht nicht dem Prinzip der «gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortung» der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen.

Dieses Prinzip und das Ziel, eine gefährliche Störung des Klimasystems zu verhindern und die globale Erwärmung zu verlangsamen, verlangen also nicht zwingend eine Internalisierung der externen Kosten, sondern das Einhalten eines globalen Emissionsbudgets. Dieses Budget hat der Weltklimarat IPCC in seinem letzten Bericht auf 1000 Gigatonnen CO_2 ver-

anschlagt. Welche Ziele oder welche Budgetaufteilung gelten, darüber streiten die Parteien ja jeweils anlässlich der Klimakonferenzen, denn internationale Gerechtigkeit kann unterschiedlich verstanden werden.[1]

Ungenügende Klimaschutzziele der Schweiz

Bei einer ersten Aufteilung 1997 im Protokoll von Kyoto verpflichtete sich die Schweiz zu einem Reduktionsziel von 8 % ihrer Treibhausgase von 2008 bis 2012 (im Vergleich zu 1990). Daraus abgeleitet wurde im ersten Schweizer CO_2-Gesetz ein Reduktionsziel von –10 % der CO_2-Emissionen festgelegt. Im revidierten CO_2-Gesetz wurde das nächste Ziel auf –20 % bis 2020 erhöht und auf alle Treibhausgase erweitert.[2] Gleichzeitig wurde in das Gesetz geschrieben, dass die Schweiz ihren Beitrag leisten soll, dass die Welt sich nicht um mehr als 2° C erwärmt. Im letzten November hat sich der Bundesrat auf ein Ziel von –30 % bis 2030 geeinigt (–50 % mit Kompensationen im Ausland). Wenn das so weitergeht, dann liegt das Ziel für 2050 bei –50 %, also weit weniger ehrgeizig, als es von den Industrieländern erwartet wird, nämlich –80 % bis –95 %.

Das Ideal: mit einer effizienten Lenkungsabgabe zum Ziel

Nach der reinen Lehre ist eine Lenkungsabgabe kosteneffizient, wenn sie für alle Quellen gleich hoch ist.[3] Nur dann wird auch dort am meisten reduziert, wo dies – wohlgemerkt – zu den geringsten Kosten möglich ist. Deshalb muss die Abgabe einheitlich auf allen Emissionen erhoben werden.

Doch genau das ist bei der heutigen CO_2-Abgabe nicht der Fall, da Treibstoffe nicht belastet und vielerlei Ausnahmen gewährt werden. Unternehmen, die viel fossile Energie verbrauchen und dem internationalen Wettbewerb ausgesetzt sind, werden von der CO_2-Abgabe befreit oder nehmen an einem Emissionshandelssystem teil, das seine eigenen (tiefen) CO_2-Preise kennt. Zudem werden für bestimmte Reduktionsmassnahmen Subventionen bezahlt (Gebäudeprogramm, Förderung der erneuerbaren Energien). Und schliesslich gibt es noch eine Fülle von Regulierungsbestimmungen, besonders betreffend Energieeffizienz oder Kompensation von Emissionen. Dies entspricht alles nicht der reinen Lehre – und führt dazu, dass das Klimaziel nicht zu den tiefst möglichen Kosten erreicht wird.

KELS: Bringt das neue Lenkungssystem wirklich Besserung?

Wenn man der Pressemitteilung glaubt, soll die im März vom Bundesrat in die Vernehmlassung geschickte Verfassungsbestimmung über ein Klima- und Energielenkungssystem (KELS) damit aufräumen. Ab 2021 soll der Wechsel zu einem reinen Lenkungssystem erfolgen, «welches primär durch Abgaben und den damit verbundenen Anreizen wirkt, [und somit] ermöglicht, die Klima- und Energieziele wirksamer und kostengünstiger zu erreichen als mit Förder- und regulatorischen Massnahmen». Laut Lehrbuch bedeutet das, dass mindestens eine einheitliche CO_2-Abgabe auf alle Quellen erhoben wird; besser noch, eine einheitliche Abgabe auf alle Treibhausgasemissionen entsprechend ihrem Klimaerwärmungspotenzial.

Oder bleibt alles beim Alten?

In Wirklichkeit wird es weiterhin (grosszügige) Ausnahmen geben. So soll nur das energetische CO_2 besteuert werden. Bei den anderen Treibhausgasen hofft man, mit anderen Massnahmen eine Stabilisierung der Emissionen zu erreichen. Zudem werden die Treibstoffe entweder weiterhin von der Abgabe befreit oder höchstens erheblich tiefer besteuert als die Brennstoffe.

1 Thalmann, Philippe, «Klimaziele für die Schweiz», Kapitel 4 in: OcCC (ed.), Klimaziele und Emissionsreduktion. Eine Analyse und Politische Vision für die Schweiz, OcCC – Beratendes Organ für Fragen der Klimaänderung, Bern, 2012.
2 Was aber nicht bedeutet, dass alle Treibhausgase in gleichem Mass zum Reduktionsziel beitragen müssen.
3 Baumol, William J., & Wallace E. Oates, «The use of standards and prices for protection of the environment», Swedish Journal of Economics 73, 1971, 42–54.
4 Pigou, Arthur C., The Economics of Welfare, London, 1920.

Zweck und Kategorien von Umweltabgaben

Umweltabgaben kann man danach unterscheiden, zu welchem Zweck sie erhoben werden und wie ihr Ertrag verwendet wird. Betrachten wir zuerst den Zweck, der die Abgabeart und deren Höhe bestimmt.

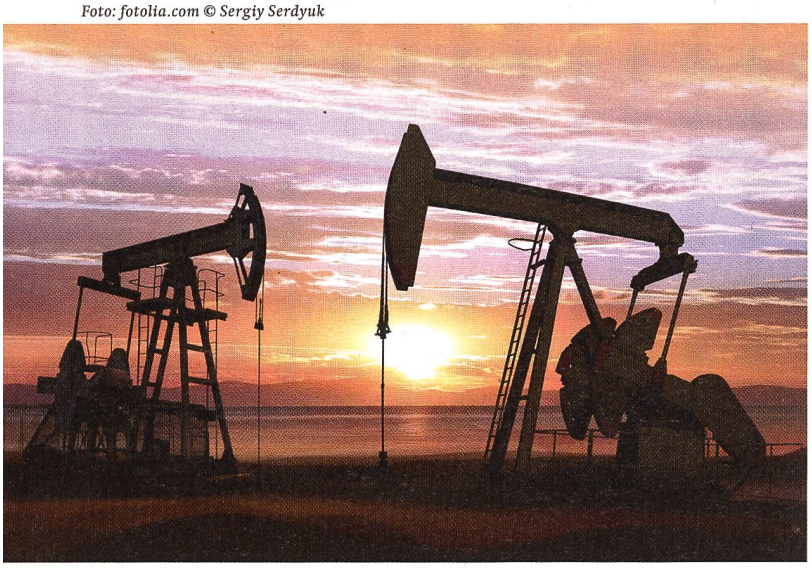
Optimale Umweltabgaben nach Lehrbuch internalisieren externe Kosten, d.h. sie sorgen dafür, dass die VerbraucherInnen einer Ressource (Energie, Rohstoffe, Umwelt, etc.) alle Kosten bezahlen, auch die Schäden an Dritten und an der Umwelt («externe Kosten»). Der englische Ökonom Arthur Pigou hatte schon 1920 vorgeschlagen, durch solche Abgaben das private Interesse mit dem öffentlichen in Einklang zu bringen.[4] Nur so gehen die Nutzenden optimal schonend mit der Umweltressource um. Das heisst nicht, dass sie Ressourcen gar nicht mehr brauchen, sondern nur, dass sie diese marktgerecht mit anderen Optionen vergleichen (z.B. mit CO_2-neutraler Energie).

Lenkungsabgaben haben nicht den Zweck der Internalisierung von externen Kosten, also der effizienten Ressourcenallokation, sondern der Lenkung der Wirtschaft auf ein umweltrelevantes Ziel. Die mit dem ersten CO_2-Gesetz eingeführte CO_2-Abgabe ist eine solche Lenkungsabgabe. Ihr einziger Zweck ist es, die Akteure der Wirtschaft dahin zu lenken, dass sie ihre Kohlenstoffemissionen auf das Ziel hin senken.

Finanzierungs- und Förderabgaben sind Umweltabgaben, deren Zweck es ist, zur Finanzierung und Förderung von Umweltschutzmassnahmen beizutragen. Sie werden auf dem Grundsatz des Verursacherprinzips erhoben und so veranschlagt, dass ein gewisses Einnahmeziel erreicht wird. Der Netzzuschlag auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze finanziert die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) und ist somit eine Finanzierungsabgabe zum Ausbau der erneuerbaren Energien.

In der Praxis führt jede Umweltabgabe – ob Internalisierungs-, Lenkungs- oder Finanzierungsabgabe – zu einer gewissen Internalisierung der externen Kosten, zur Lenkung in Richtung weniger Umweltbelastung und zu einem Ertrag, mit dem Umweltschäden bezahlt werden können. Entscheidend für die Einordnung von Umweltabgaben ist, welches Hauptziel vorliegt. Dieses bestimmt deren Ausgestaltung und Abgabenhöhe.

Foto: fotolia.com © Sergiy Serdyuk



Weg von der fossilen Abhängigkeit: Nach der reinen Lehre ist eine Lenkungsabgabe kosteneffizient, wenn sie für alle Quellen gleich hoch ist. Nur dann wird auch dort am meisten reduziert, wo dies zu den geringsten Kosten möglich ist.

Auch die Sonderbehandlung der energieintensiven Unternehmen soll aufrechterhalten bleiben, obschon erwiesen ist, dass die Wettbewerbsnachteile massiv übertrieben werden, und obschon diese Sonderbehandlung administrativ kaum weniger aufwändig und verzerrend ist als die Förderung von Effizienzmassnahmen. Schliesslich soll auf Fördermassnahmen verzichtet werden (ausser für höchstens 5 % des Ertrages), nicht aber auf regulative Massnahmen, die es im reinen Lenkungssystem eigentlich nicht braucht und die ebenso verzerrend sein können wie Subventionen.

Was tun mit dem Ertrag der Umweltabgaben?

Von den Umweltabgaben hat nur die Finanzierungsabgabe den Zweck, Mehreinnahmen zu generieren. Bei der optimalen Umweltabgabe (auch Internalisierungsabgabe) und der Lenkungsabgabe fällt der finanzielle Ertrag wie eine Art Nebeneffekt an. Es muss nichtsdestoweniger über seine Verwendung entschieden werden. Die Lehre ist diesbezüglich aber nicht einstimmig:

Die einen finden, der gesamte Ertrag soll an die Steuerzahlenden rückverteilt werden, damit die Umweltabgabe nicht zu weiteren Verzerrungen führt («Neutralisierung») und um zu verhindern, dass eines Tages die Höhe der Abgabe nicht mehr nach dem Umweltziel, sondern nach dem Einnahmeziel festgelegt wird. Andere Ökonomen, die den Gesetzgebern mehr Vertrauen schenken, finden es schade, wenn der Ertrag der Umweltabgabe nicht besser oder zu einem bestimmten Zweck verwendet wird. Zum Beispiel, um eine Steuer zu senken, die als besonders verzerrend gilt. Dabei entsteht neben der Umwelt- und Lenkungswirkung eine so genannte doppelte «Dividende», die ein Grundpfeiler jeder ökologischen Steuerreform ist.

Der fehlende Mut für den grossen Wurf

Es sollte doch nicht vorkommen, wie vor ein paar Jahren, dass eine Parlamentskommission über die Abschaffung der «Heiratsstrafe» berät, aber keinen Weg findet, diese zu finanzieren, während in einem Nachbarzimmer des Bundeshauses eine andere Parlamentskommission über Umweltabgaben berät, aber sich nicht darauf einigen kann, was mit den Erträgen geschehen soll. Es gibt noch manche andere Steuern, die fast alle senken oder abschaffen würden, wenn sie sich nur darauf einigen könnten, wie die Einnahmenausfälle auszugleichen wären.

Von der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV) hätte man zumindest einen Vorschlag erwarten können, der die Einnahmen einer breiten CO_2- und Stromabgabe nutzt, um das Steuersystem ganzheitlich zu verbessern. Daraus ist nichts geworden. Das KELS ist keine Steuerreform. Stattdessen soll der Ertrag der Lenkungsabgaben einfach nach dem existierenden Schema der CO_2-Abgabe vollumfänglich an KonsumentInnen und Unternehmen zurückerstattet werden.

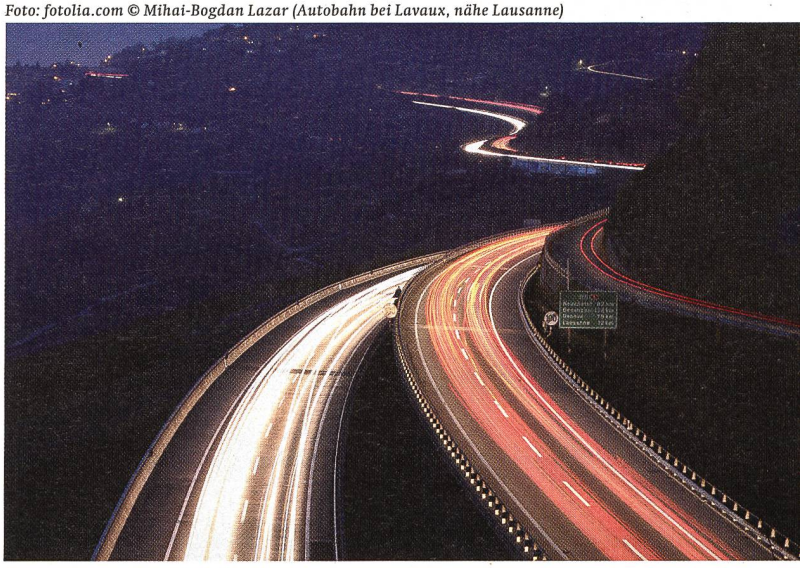
Es braucht nach wie vor ein Fördersystem!

Natürlich muss darauf geachtet werden, dass die Staatskasse nicht von den Einnahmen einer Umweltabgabe abhängig wird, denn diese werden sinken, je mehr Wirkung sie entfaltet. Das war die Achillesferse der Initiative «Energie- statt Mehrwertsteuer». Diese Abhängigkeit lässt sich aber verhindern, wenn die Verwendung des Ertrages mit dem Zweck der Abgabe in Beziehung steht: Beispielsweise kann der Bahngüterverkehr sorglos mit den Einnahmen der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) subventioniert werden. Denn wenn eines Tages keine Güter mehr auf der Strasse transportiert werden und auch keine LSVA mehr anfällt, braucht die Bahn auch keine Hilfe mehr. Zudem verstärkt eine solche Subventionierung der «sauberen» Alternative die Lenkungswirkung der LSVA. Der Güterverkehr deckt dann zwar nicht alle seine Kosten, aber das Verlagerungsziel könnte (endlich) erreicht werden.

Ähnliches gilt für die Förderung von sauberen Energien und Effizienzmassnahmen mit dem Ertrag der CO_2- oder Stromabgabe auf nicht nachhaltiger Energie. Dies ist zwar nicht optimal, denn die Stromerzeugung und der Energieverbrauch tragen nicht ihre gesamten Kosten, aber die Klimaschutz- und Energieziele werden erreicht. Zudem lassen sich solche Fördermassnahmen durchaus durch Lern- und andere Übertragungseffekte[4] rechtfertigen. Auch kann die Förderung kongruent mit dem Ertrag der Umweltabgabe wieder abgebaut werden. Fakt ist, dass eine solche Ertragsverwendung einer Umweltabgabe eine höhere Akzeptanz geniesst als eine blosse Rückverteilung, die nicht verstanden wird und sowieso nie neutral sein kann.

4 Spätere Investoren und andere Sektoren profitieren von den Erfahrungen und Skaleneffekten, die dank der ersten Investoren gewonnen wurden.

Foto: fotolia.com © Mihai-Bogdan Lazar (Autobahn bei Lavaux, nähe Lausanne)



Bleibt alles beim Alten? Nebst vieler grosszügiger Ausnahmen werden auch die Treibstoffe weiterhin von der Abgabe befreit oder höchstens erheblich tiefer besteuert als die Brennstoffe.

Wie ist Akzeptanz zu gewinnen?

Zu einer höheren Akzeptanz trägt auch bei, dass das Ziel mit einem tieferen Abgabesatz erreicht werden kann, da der Ertrag ja zur Verstärkung der Lenkungswirkung eingesetzt wird. Drei Forscherteams (Ecoplan bei der Evaluation des Energiestrategie 2050 und jener des KELS; L. Bretschger und Koautoren an der ETH Zürich und mein Team an der EPFL) haben mit ihren makroökonomischen Simulationsmodellen unabhängig voneinander geschätzt, dass eine reine CO_2-Abgabe bis 2030 über 300 Franken pro Tonne liegen muss, um das gesetzte Emissionsziel von -30 % tatsächlich zu erreichen, und bis 2050 über 1000 CHF/tCO_2, wenn die Schweiz ihren gerechten Beitrag zur Einhaltung des 2°-Ziels leisten will. Zu beachten ist dabei: Werden die Treibstoffe ausgenommen und geniessen die grossen Emittenten weiterhin eine Sonderbehandlung, dann braucht es noch viel höhere Sätze.
Der langen Rede kurzer Sinn: Man darf sich also fragen, ob ein bisschen Ineffizienz bei der Förderung von Massnahmen, die der Bevölkerung helfen, ihren Verbrauch von fossilen Energien zu senken und insbesondere bestimmte Bevölkerungsgruppen entlastet (Haushalte mit tiefen Einkommen, MieterInnen, etc.), nicht eher akzeptiert wird. Ich meine Ja.

Und was soll die Stromabgabe bezwecken?

Wie ist die vorgeschlagene (einheitliche) Stromabgabe einzuordnen? Ist sie überhaupt eine Umweltabgabe? Wenn ja, welche Umweltschäden soll sie begrenzen, welche externen Kosten internalisieren?

Wenn aller Strom aus erneuerbaren Quellen stammt und die externen Kosten gedeckt sind, dann gibt es eigentlich keinen Grund, den Stromverbrauch zu beschränken. Somit würde also eine CO_2-Abgabe genügen. Doch der Ausstieg aus den fossilen Energien bedingt eine breite Elektrifizierung des Wirtschaftssystems. Der Stromverbrauch darf jedoch laut Energiegesetz nicht zunehmen, wohl um die Importabhängigkeit und somit die Vulnerabilität der Schweiz nicht zu erhöhen. Das bedeutet, dass, sogar wenn genügend sauberer Strom in der Schweiz produziert würde, der Verbrauch trotzdem sinken müsste, weil es offenbar keinen Weg gibt, damit dieser saubere inländische Strom verbraucht wird und nicht ein billigerer aber möglicherweise schmutzigerer importierter Strom.

Eine Bevorteilung von sauberem, inländischem Strom lassen die von der Schweiz geschlossenen Handelsverträge aber nicht zu, auch wenn dies für das globale Gut Klima notwendig wäre. Der Bundesrat ist sich im Rahmen der KELS-Vernehmlassung nicht einmal sicher, ob er schmutzigen Strom rechtlich gesehen stärker belasten darf als sauberen. Der freie Welthandel ist offenbar wichtiger als der Schutz unserer Lebensgrundlagen. Dasselbe Regelwerk wird übrigens auch die Wende zur grünen Wirtschaft verhindern, denn irgendein Land wird jeden Versuch, inländische Cleantech-Unternehmen mit öffentlichen Aufträgen oder sonstigen Beihilfen zu bevorzugen, vor einem Schiedsgericht bar jeglicher demokratischen Legitimation verklagen und solche Bevorteilungen unterbinden. Das ist im Ausland schon oft genug vorgekommen.

Fazit

Eine ökologische Steuerreform – und noch mehr eine ökologische Finanzreform – ist ein schwieriges Unterfangen, ohne Zweifel. Trotz erster Meldungen, dass es in diese Richtung gehen soll, hat das vorgesehene Klima- und Energielenkungssystem (KELS) nichts mit einer Steuerreform zu tun. Vielmehr wird es als neues, reines Lenkungssystem präsentiert mit vollumfänglicher Ertragsneutralität. Indem diese Ertragsneutralität gar in der Bundesverfassung verankert wird, wird aber verhindert, dass das Parlament von dieser strengen Doktrin abweichen und die Last der Lenkungsabgabe durch Begleitmassnahmen lindern kann. Dies wohl als Pfand an die GegnerInnen von Umweltabgaben, die sie deswegen aber nicht weniger vehement bekämpfen werden.

Doch in Wirklichkeit ist das KELS nicht mal ein reines Lenkungssystem, weder auf der Abgabeseite, wo viel zu viele Ausnahmen gewährt werden, noch auf der Seite der Ertragsverwendung, wo eine völlig verzerrungsfreie Rückverteilung an die Abgabezahlenden in der realen Welt schlicht unmöglich ist.
Das Einzige, das mit der aktuellen KELS-Vorlage erreicht wird, ist dass die Förderprogramme im Gebäudebereich und andere Massnahmen für mehr Energieeffizienz sowie die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) für den Ausbau der erneuerbaren Energien abgeschafft werden. Das ist unnötiger Polit-Pragmatismus und durch die neuere ökonomische Lehre nicht zu rechtfertigen. <