

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

Herausgeber: Schweizerische Energie-Stiftung

Band: - (1994)

Heft: 3: CO2-Abgabe und Energiegesetz : verlassen Sie diesen Planeten so, wie sie ihn vorzufinden wünschen!

Artikel: Lasst den Markt spielen!

Autor: Marti, Peter

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-586341>

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: 12.01.2026

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

Lasst den Markt spielen!

Der Entwurf für das neue Energiegesetz erhebt unter anderem den Anspruch, die Palette von Instrumenten in der Energiepolitik zu erweitern. Warum aber hat der Bundesrat bei den geplanten marktwirtschaftlichen Massnahmen wie den Lenkungsabgaben die explizite Erwähnung eines wirklich marktwirtschaftlichen Instruments vergessen: das der handelbaren Zertifikate? Ja, warum bloss? Ein Plädoyer für die Aufnahme ins Energiegesetz.

*Von Peter Marti **

Bei näherer Betrachtung des Energiegesetzentwurfes sticht ein gravierender Mangel ins Auge. Geht es nach dem Wortlaut, dann wird nicht hinreichend klar, dass sich die Öffnung des Bundes - welcher gerade im Umweltbereich das Schwergewicht bis anhin auf Verbote und Auflagen legte - auch auf marktwirtschaftliche Massnahmen und damit auch auf das Instrument handelbare Zertifikate erstreckt.

Handelbare Zertifikate sind keine Allerheilmittel, könnten aber in Zukunft einen bedeutenden Platz im Orchester energiepolitischer Instrumente einnehmen. In den Vernehmlassungsantworten zum Entwurf des neuen Energiegesetzes muss gefordert werden, dass in Zukunft handelbare Zertifikate eingesetzt werden können.

Eigenschaften handelbarer Zertifikate

Abgesehen von freiwilligen Vereinbarungen, Subventionen und Marke-

tingmassnahmen, um ein bestimmtes Umweltziel zu garantieren, gibt es drei "Familien" von Instrumenten in der Umweltpolitik.

Die erste Familie wird durch Verbote, Gebote und Auflagen repräsentiert und ist seit längerem - weniger in der Energiepolitik als in der Umweltpolitik - gang und gäbe (Emissionsgrenzwerte zum Beispiel).

Die zweite Familie besteht aus den Lenkungsabgaben. Sie sind abhängig vom Ausmass einer bestimmten Schädigung (Schadstoffausstoss, Energieverbrauch etc.) und werden gelegentlich mit einem Anreizsystem kombiniert ("Bonus-Malus"), indem mindestens ein Teil der Erträge an diejenigen ausgeschüttet werden, die sich vorbildlich verhalten. Die vorgeschlagene CO₂-Abgabe ist ein Beispiel dafür. Mit dem neuen Energiegesetz wird nicht mehr der mühsame Weg fallweiser Gesetzgebung, der Jahre dauert, beschritten werden.

Die dritte Familie ist heute die unbekannteste, sie wird gemeinhin mit dem Etikett "handelbare Zertifikate" versehen. Handelbare Zertifikate sind die siamesischen Zwillinge des Bonus-Malus-Systems bei den Lenkungsabgaben. Beim Bonus-Malus-System bestimmt der Staat diejenige Lenkungsabgabe, von der er erwartet, dass sich über die Reaktion der MarktteilnehmerInnen die gewünschte Wirkung einstellen wird. Je weniger die MarktteilnehmerInnen gewillt sind, auf umweltschädliche Produkte und Dienstleistungen zu verzichten, desto höher muss die Lenkungsabgabe und der Anreiz angesetzt werden, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen.

Mit handelbaren Zertifikaten wird der umgekehrte Weg eingeschlagen. JedeR MarktteilnehmerIn, der/die nicht gewillt ist, die staatlichen Ziele einzuhalten, muss sich die Berechtigung dazu erkaufen. Er/sie muss sich die Berechtigung, die Zielwerte um x-Prozent zu über-

schreiten, von Leuten abkaufen, die sich im selben Ausmass vorbildlicher verhalten wollen als er/sie. Statt dass wie bei den Lenkungsabgaben der Staat den Preis für schädliches resp. vorbildliches Verhalten festlegt und hofft, die MarktteilnehmerInnen würden sich dann so verhalten, dass die Ziele erreicht werden, spielen sich Abgabe und Anreiz auf dem Markt ein. Fällt den MarktteilnehmerInnen der Verzicht auf schädliches Verhalten schwer, wird der Preis der Zertifikate, das heisst die Belohnung für die Vorbilder und die preisliche Bestrafung für die Hartnäckigen, hoch ausfallen.

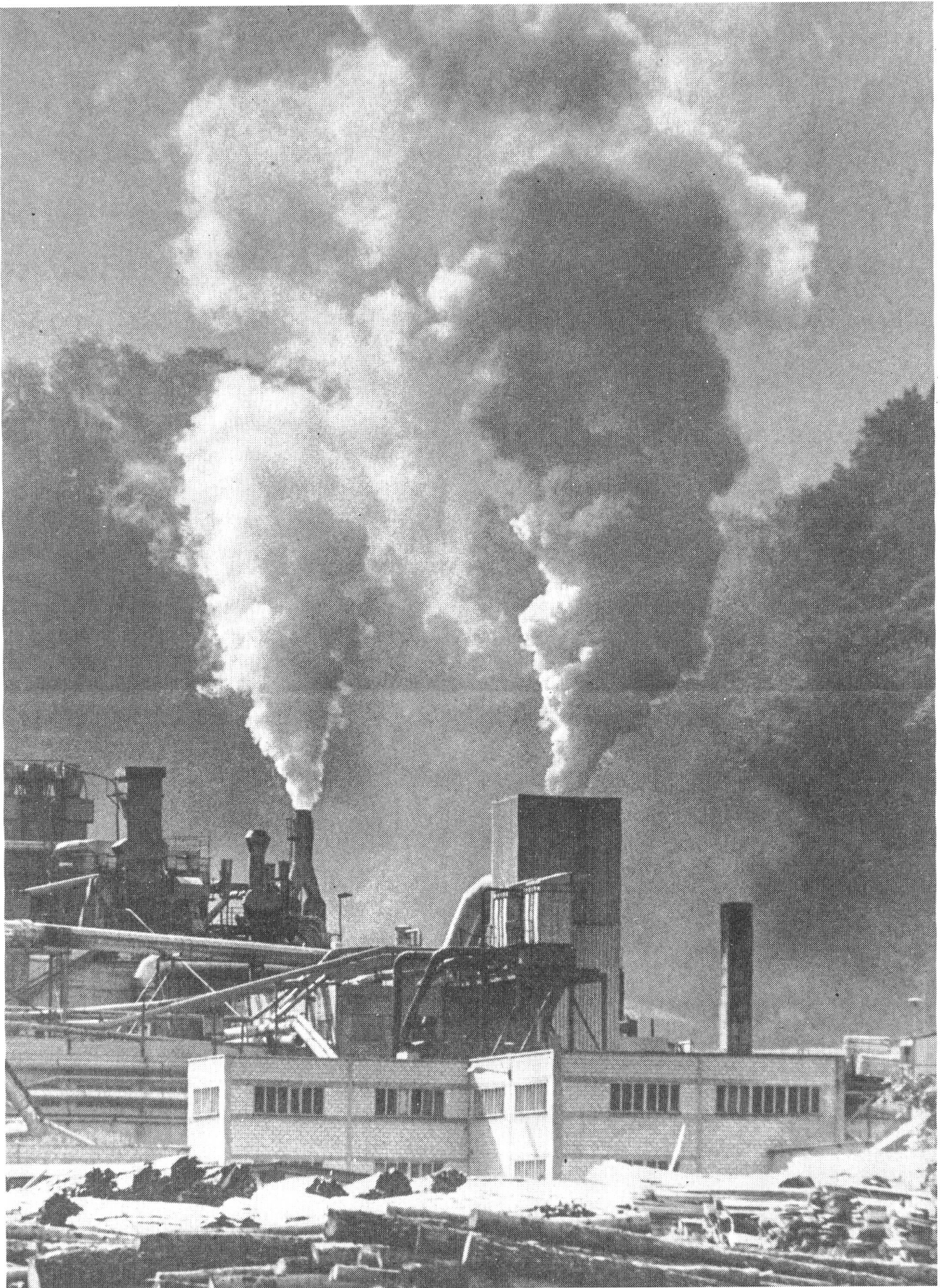
Handelbare Zertifikate gewährleisten weitgehend, dass das Umweltziel erreicht wird, während dies bei Lenkungsabgaben nur bei richtiger Einschätzung der Marktreaktionen auf Preisänderungen der Fall ist.

Handelbare Zertifikate sind im Normalfall vollständig vom Staat unabhängig. Bei Lenkungsabgaben bestimmt der Staat die Höhe der Abgabe und der Anreize, kassiert und schüttet aus. Bei handelbaren Zertifikaten ist der Staat nur der Emittent der Zertifikate (auf die ein rechtlicher Anspruch besteht). Der Handel wickelt sich ohne Beteiligung des Staates ab. Das Instrument ist somit schon von der Anlage her staatsquotenneutral.

Zum Beispiel: Treibstoffverbrauch von Autos

Alle Leute wissen um die Möglichkeiten, mit sparsameren Autos den Treibstoffverbrauch zu reduzieren. Der Bundesrat beschliesst, diese zu nutzen und den durchschnittlichen Treibstoffverbrauch der neu auf den Strassen zirkulierenden Fahrzeuge sukzessive abzusenken. Statt Lenkungsabgaben und Anreize festzulegen lässt er vom Markt bestimmen, mit wieviel Franken KäuferInnen "durstiger" Autos, KäuferInnen sparsamer Autos entschädigen müs-

* Dr. Peter Marti ist Volkswirtschaftler und Geschäftsführer der Metron Raumplanung AG in Brugg. Er befasst sich mit konzeptionellen Fragen im Bereich von Verkehrs-, Energie- und Umweltökonomie sowie Wohnungs- und Konjunkturfragen.



Spanplattenwerk Fideris im Kanton Graubünden: Eine Firma, die bei einem Bonus-/Malussystem tief in die Tasche langen müsste.

sen. Er setzt sein Ziel für das nächste Jahr auf z. Bsp. 8 Liter pro 100 Kilometer und bescheinigt allen, die Autos mit geringerem Verbrauch kaufen, auf einem Zertifikat, um wieviel sie diesen Wert unterschritten haben. Wer ein Auto mit höherem Verbrauch kaufen will, der darf das, muss aber Leute mit solchen Zertifikaten im Ausmass seiner Zielwertüberschreitung finden und ihnen diese Zertifikate abkaufen.

Warum will der Bundesrat nichts davon wissen?

Handelbare Zertifikate sind bereits teilweise erprobt - allerdings nicht in der Schweiz und in Europa, sondern vor allem in den USA. Die be-

kanntesten Beispiele sind der Zertifikathandel zur Einhaltung der Luftreinhalteziele (Clean Air Act) und derjenige zur Begrenzung des Bleigehalts im Benzin. Der Handel mit Schadstoffemissionen hat funktioniert und allein bis 1985 volkswirtschaftliche Ersparnisse in der Höhe eines ein- oder gar zweistelligen Milliardenbetrags in US-Dollars gegenüber gleichwirksamen Auflagen gebracht. Der Handel mit Bleizertifikaten erreichte sein Ziel ebenfalls.

In der Schweiz sieht die Umweltgesetzgebung beider Basel handelbare Emissionszertifikate als Instrument vor; ein Handel ist aber bisher nicht zustande gekommen. Die Gründe sind erforscht und liegen nicht im

Instrument, sondern in den restriktiven Rahmenbedingungen für einen Handel.

Woher also die Geringschätzung dieses Instruments in der schweizerischen Energie- und Umweltpolitik? Schaut man sich in den spärlichen Unterlagen zu diesen Themen um und hört man hinter die Kulissen zuständiger offizieller Stellen, dann sind es ein psychologischer und zwei sachliche Gründe, die hinter dieser Skepsis stehen:

- das Instrument ist "unbekannt", "man hat noch keine Erfahrung"
- Bedenken, dass kein Zertifikathandel entsteht
- wirre Preissignale.

Mit dem ersten Argument kann letztlich jede Neuerung verhindert werden.

Das zweite Argument wird gerne auf allfällige hohe Transaktionskosten im Zertifikathandel abgestützt. Tatsächlich müssen gewisse Bedingungen für einen florierenden Zertifikathandel erfüllt sein. Niemand erkennt in handelbaren Zertifikaten ein Allerweltsmittel, aber ein von Fall zu Fall sehr effizientes.

Sehr ernst zu nehmen ist der Einwand wirrer Preissignale, die Furcht davor ist aber erheblich zu relativieren. Zertifikate sind letztlich Wertpapiere, deren Kurs der freien Fluktuation ausgesetzt ist, wie alle börsenfähigen Wertpapiere, Waren etc. Der Handel in solchen Positionen ist hochentwickelt. Und jeder Produzent kann sich vor den Unwägbarkeiten von Zertifikaten schützen, indem er schlicht und einfach die Zielwerte einhält. Diese - und das ist eine selbstverständliche Voraussetzung - sind nicht utopisch, sondern den technisch-wirtschaftlichen Möglichkeiten angepasst.

Aber auch für solche Situationen, wo der Gesetzgeber Bedenken hat, sind mehrfache Sicherungen möglich:

- zur Förderung des Handels mit Zertifikaten gibt der Bund im ersten Jahr nur Zertifikate aus und fordert selbst noch keine ein (fördert die Entstehung eines Marktes)



"Es lebe das Velo! Überzeugte Velofahrer radelten am 19.5.1973 Nachahmung heischend durch die Innenstadt von Basel." Keystone-Bildlegende.

- er stattet (wie bei Wertpapieren auch gang und gäbe) die Zertifikate mit einem Verfalldatum von z.B. 18 Monaten aus (behindert Hortung und Spekulation)
- er setzt eine Zertifikatbank ein, die Offenmarktpolitik betreiben kann (kaufen und verkaufen, stabilisiert die Preisentwicklung)
- die Zertifikatbank setzt eine Preislimite fest, zu der sie bereit ist, jede Menge von Zertifikaten auszugeben (verbessert für ängstliche Produzenten/KäuferInnen die Kalkulierbarkeit der Endverkaufspreise für ihre Produkte und Dienstleistungen).

Besonders die letzterwähnte Möglichkeit ist sehr interessant. Die "Hartnäckigen" wissen, dass sie sich mit dem festgelegten Preis der Zertifikate von ihrer Uneinsichtigkeit jederzeit freikaufen können - der klassische Fall der Lenkungsabgabe. Die "Vorbildlichen" können in einer solchen Situation mit demselben Preis als Belohnung für ihre Zurückhaltung rechnen - der klassische Anreiz als Pendant zur Abgabe.

Eine Lanze brechen für handelbare Zertifikate

Handelbare Zertifikate sind auf vielfältige Weise wandelbare Instrumente mit einer hohen Flexibilität. Sie können dort, wo sie geeignet erscheinen, auf den Einzelfall zugeschnitten werden.

In Untersuchungen des Bundesamtes für Konjunkturfragen (vgl. Mitteilungsblatt für Konjunkturfragen 3/92) schneiden handelbare Zertifikate erstaunlicherweise gut ab. Dass die Wissenschaft ihre Eignung sehr hoch schätzt, kann erwartet werden. Interessanterweise rangieren sie aber auch bei den Untersuchungen bezüglich Akzeptanz weit oben - nämlich nicht nur vor den Verboten und Auflagen, sondern auch vor den Lenkungsabgaben. Nur die Selbstregulierung wird noch mehr geschätzt.

Die Schweiz muss nicht um buchstäblich jeden Preis mit Zertifikaten beglückt werden. Das Minimum

Stichwort Energiegesetz

Der Gesetzesentwurf, der zusammen mit dem Bundesgesetz über eine CO₂-Abgabe ein energie- und umweltpolitisches Gesamtpaket bildet, umfasst 36 Artikel und soll den Energienutzungsbeschluss aus dem Jahre 1991 ablösen.

Verfassungsgrundlage sind:

- der Energieartikel 24octies BV, der am 23. September 1990 von Volk und Ständen angenommen wurde und der eigentliche Auslöser des Energiegesetzes ist; er verlangt "eine ausreichende, breitgefächerte und sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung und einen sparsamen und rationellen Energieverbrauch";
- der Umweltschutzartikel 24septies BV, nach welchem der Bund ermächtigt ist, insbesondere die Luftverunreinigung zu bekämpfen;
- der Elektrizitätsartikel 24quater BV, nach welchem der Bund zuständig ist für die Bewilligung der Fortleitung und Abgabe von Elektrizität und die Exportbewilligung von Wasserkraftstrom.

Die wichtigsten Massnahmen des Gesetzes betreffen folgende Bereiche:

- Vorschriften über Energieverbrauch und wärmetechni-

sche Eigenschaften von Anlagen, Fahrzeugen, Geräten und Baumaterialien.

- Verbrauchsstandards, die durch Zielwerte, bei Nicht-Erreichen aber auch durch marktwirtschaftliche Instrumente (Lenkungsabgaben, Bonus-/Malussystem, handelbare Zertifikate) erreicht werden sollen.
- Vorschriften über Wärmeschutz und haustechnische Anlagen bei Gebäuden, inklusive verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung.
- Bewilligungspflicht für Stromerzeugungsanlagen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, sowie Vorschriften über die Nutzung von Abwärme.
- Empfehlung angebots- und nachfrageseitiger Massnahmen für die Elektrizitätswirtschaft (Integrierte Ressourcenplanung) sowie Tarifempfehlungen für leitungsgebundene Energien.
- Information und Beratung der Öffentlichkeit, Forschung und Entwicklung im Bereich Energiesparen, sowie Finanzhilfen.
- Anschlussbedingungen für Eigenproduzenten
- Bewilligungspflicht für elektrische Widerstandsheizungen.

aber, das von einer neuen Energiegesetzgebung erwartet werden kann, ist die **Öffnung gegenüber solchen Lösungen**. Es wäre unverständlich, wenn ein Gesetzeswerk, das nicht so rasch wieder in Revi-

sion geht, den Horizont nur halbwegs aufmacht. Der Gesetzestext muss so angepasst werden, dass über die rechtliche Zulässigkeit der Zertifikatlösung als Mittel der Wahl keine Zweifel mehr bestehen können.