

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

**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** - (2015)

**Heft:** 2: Energie-Bonus-System

**Artikel:** Erwiesene Wirkung : doch es sind weitere Anstrengungen nötig

**Autor:** Brand, Rafael

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-586372>

#### **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**

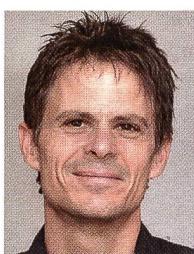
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

**Download PDF:** 30.12.2025

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

# Erwiesene Wirkung – doch es sind weitere Anstrengungen nötig

Die Schweiz plant den Übergang vom Förder- zum Lenkungssystem. Der Ansatz ist richtig: Energiepreise, welche die wahren, externen Kosten beinhalten, würden die Energiewende entscheidend voranbringen. Zahlreiche Länder haben Schritte in Richtung ökologischer Steuerreform unternommen: Was kann die Schweiz aus deren Erfahrungen lernen? – Eine aktuelle, länderübergreifende IEEP-Studie liefert Antworten und gibt Anhaltspunkte.



Von RAFAEL BRAND  
E&U-Redaktor, [info@scriptum.ch](mailto:info@scriptum.ch)

Auf die Vernehmlassung zur Klima- und Energie lenkungsabgabe (KELS) hin gaben das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) und die Eidg. Finanzverwaltung (EFV) beim «Institute for European Environmental Policy» (IEEP) eine länderübergreifende Studie in Auftrag. Die Studie<sup>1</sup> erschien im Juni 2013 und hat in zehn OECD-Ländern deren ökologische Steuerreformen verglichen. Die IEEP kommt dabei zu einer Reihe von Erkenntnissen, welche die Schweiz bei einem allfälligen Übergang vom Förder- zum Lenkungssystem im Auge behalten muss.

## Befund 1: Die langfristigen Klimaschutzziele sind noch in weiter Ferne

Der wohl wichtigste Befund der IEEP ist, dass in den meisten Ländern eine Reduktion der Emissionen und des Energieverbrauchs festzustellen ist. Lenkungsabgaben erweisen sich also als wirksames Instrument. Die IEEP-Studie kommt aber ebenso zum Schluss, dass es noch weit mehr braucht, um die langfristig notwendigen Klimaschutzziele zu erreichen. Als Hauptgrund ordnet die IEEP-Studie zu tiefe Lenkungsabgaben und zu viele Ausnahmen. Die IEEP-Studie dazu: «**Despite progress, efforts today fall short of what is needed to meet long-term climate change objectives.**»

## Befund 2: Die Praxis weicht vom ökonomischen Ideal ab

Eine weitere wichtige Erkenntnis der IEEP-Studie ist, dass in allen Ländern bei der ökologischen Steuerreform vom ökonomischen Ideal abgewichen wird. Das ökonomische Ideal beispielsweise einer CO<sub>2</sub>-Abgabe wäre es, dass diese sämtliche Wirtschaftszweige umfasst und so für alle die gleichen Anreize für mehr Energieeffizienz und Innovationen schafft. Das ist bis dato aber in keinem Land der Fall und es gibt bei der Ausgestaltung der Lenkungsabgaben teils grosse Unterschiede (Abgabenhöhe und Anwendung auf die verschiedenen Energieträger sowie Emittenten). Der Be-

fund der IEEP-Studie dazu lautet: «**The analysis of experiences in 10 countries indicates that practice often deviates from the economic ideal.**»

## Befund 3: Wenn Ausnahmen, dann nur spärlich und mit Auflagen

Die IEEP-Studie stellt im Weiteren fest, dass in allen Ländern Ausnahmen oder reduzierte Abgaben für bestimmte Wirtschaftssektoren (z.B. energieintensive Branchen) meistens ein notwendiger Bestandteil sind, damit die ökologische Steuerreform auf politische und öffentliche Akzeptanz stösst und eingeführt werden kann. Solche Abweichungen vom Ideal werden in den untersuchten Ländern gewährt, weil Befürchtungen zu negativen wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen existieren oder auch Bedenken zum Instrumentenmix, der Doppelbesteuerung oder der Steuerbelastung insgesamt vorhanden sind. Ausnahmen, wenn überhaupt, dürfen nur mit Bedacht gewährt werden und sind mit Verpflichtungen zu verknüpfen: Die IEEP-Empfehlung hierzu ist eine klare: «**Granting such provisions should be carefully examined and linked to conditions such as voluntary agreements.**»

## Befund 4: Lenkungswirkung erreichen nur Länder mit spürbaren Abgaben

Zwar gibt es nationale Unterschiede, doch die IEEP konnte – analytische Unsicherheiten mitberücksichtigt – eine spürbare Lenkungswirkung feststellen, die zu einer CO<sub>2</sub>-Reduktion von bis zu 1 % pro Jahr geführt hat. Dänemark konnte im Vergleich zu 1990 seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoss bis 2001 um 24 % senken, Schweden erreichte bis 2008 eine Reduktion um 12,6 % und in Finnland waren es über 7 %. Auch beim Energieverbrauch insgesamt und beim Verbrauch von fossilen Energien sind Einsparungen festzustellen, wenn auch geringere. Wie die IEEP-Studie aufzeigen kann, werden natürlich die grössten Reduktionen in jenen Ländern mit den höchsten Abgaben erreicht. Weil viele Länder aber das Potenzial der Lenkungsabgaben nicht aus schöpfen und unnötige Ausnahmen machen, vermindert sich deren Wirksamkeit. Die IEEP meint dazu: «**Such practices often impair the effectiveness of the objectives of the reform as the cheapest emission reduction potential is not exploited.**»

1 Institute for European Environmental Policy (IEEP), Evaluation of Environmental Tax Reforms, Final Report, 4.9.2013

Tabelle: Eigene Zusammenstellung auf Basis der IEEP-Studie und deren Anhänge

Land*	ab	Beschrieb	Abgabenhöhe	Deckungsgrad in % (der Treibhausgas-Emissionen) Offizielle Klimaziele Zielerreichung (erreichte CO <sub>2</sub> -Reduktion in %)**	Anmerkungen
Britisch Kolumbien	2008	CO <sub>2</sub> -Abgabe (Brenn- und Treibstoffe)	23,3 € pro tCO <sub>2</sub> (30 CAD)	70% -33% bis 2020 -4,5% (2007–2010)	Petroleum fuel consumption per person: -15,1% (2008–2011)
Deutschland	1999	Energieabgabe auf fossile Brenn- und Treibstoffe, Stromabgabe	keine CO <sub>2</sub> -Abgabe	keine Aussage möglich -40% bis 2020 -80% bis -95% bis 2050 -3% bis 2010 (vgl. mit Referenzszenario ohne Energieabgabe)	Wegen vieler Ausnahmen nur sehr limitierte Lenkungswirkung
Dänemark	1977 1992	Energieabgabe auf fossile Brenn- und Treibstoffe, darunter Strom CO <sub>2</sub> -Abgabe	21,3 € pro tCO <sub>2</sub> (2012)	59,1% -40% bis 2020 -100% bis 2050 -24% (1990–2001)	Danish industry reduced its CO <sub>2</sub> emissions by -25% per produced unit (1993–2000)
Finnland	1990	CO <sub>2</sub> -Abgabe (Brenn- und Treibstoffe) Energieabgabe auf Strom	60 € pro tCO <sub>2</sub> (transport fuels), 30 € pro tCO <sub>2</sub> (fuels for heating) ab 1.1.2012	32,6% -100%: langfristiges Ziel einer CO <sub>2</sub> -neutralen Gesellschaft -7% (1990–1998)	Reduction in fuel use of -4,8% (1990–1998).
Grossbritannien	2001	Kohlenstoffabgabe (Brenn- und Treibstoffe) Climate change levy (CCL)	12 € pro tCO <sub>2</sub> (natural gas), 8,8 EUR/t CO <sub>2</sub> (petroleum), 6,4 € pro tCO <sub>2</sub> (coal)	35,4% -34% bis 2020 -80% bis 2050 -24,7% (2008–2011)	Sectors not covered by the EU ETS: -11,8% (vgl. mit 1990)
Irland	2009	Kohlenstoffabgabe (Brenn- und Treibstoffe)	20 € pro tCO <sub>2</sub> (petrol, diesel, marked gas oil, fuel oil, etc) seit 2012; 10 € pro tCO <sub>2</sub> (solid fuels) seit Juni 2013	60,4% -20% bis 2020 keine Aussage möglich	Consumption of petrol fell by -21%, while the consumption of auto-diesel fell by -13% (2008–2011)
Niederlande	1996	Energieabgabe (Mineralöle, Kohle, Erdgas, Strom)	Energieabgabe keine CO <sub>2</sub> -Abgabe	58,8% -30% bis 2020 keine Aussage möglich	-8% for electricity (1994–1999) and -4,4% for natural gas (over the years 1992–1999)
Norwegen	1991	Kohlenstoffabgabe (Mineralöle und Offshore-Erdöl) und Stromabgabe	3,7 € pro tCO <sub>2</sub> (heavy fuel oil), 30,5 € pro tCO <sub>2</sub> (natural gas, light heating oil), 52,1 € pro tCO <sub>2</sub> (petrol) im 2012	75,2% -30% bis 2020 -100% bis 2050 -1,5% (1990–1999) im Inland / -2,3% Total	This rather limited effect is explained by the extensive tax exemptions.
Schweden	1991	CO <sub>2</sub> -Abgabe und Energieabgaben auf Brennstoffen, Treibstoffen, Strom, Industrie	118 € pro tCO <sub>2</sub> im 2012	41,2% -40% bis 2020 -100% bis 2050 -12,6% (2008–2011)	Swedish ETR has been the most effective at reducing GHG emissions.

Zum Vergleich die CO<sub>2</sub>-Abgabe in der Schweiz: Fr. 36.– (30 €) pro tCO<sub>2</sub> (2013) / Deckungsgrad der Treibhausgas-Emissionen: 35,3%

\* Australien, wurde in der Tabelle weggelassen, da die 2012 eingeführte Lenkungsabgabe (Carbon Pricing Mechanism CPM) vom australischen Senat am 17. Juli 2014 wieder aufgehoben wurde.

\*\* Die erreichte CO<sub>2</sub>-Reduktion (vgl. mit 1990) hängt natürlich auch mit anderen Faktoren und Massnahmen zusammen – und ist nicht alleine nur durch die Lenkungsabgaben bedingt.

**Der IEEP-Ländervergleich zur ökologischen Steuerreform: Die grösste Lenkungswirkung erreichten diejenigen Länder mit den höchsten Abgaben. Um die langfristig notwendigen Klimaschutzziele zu erreichen, braucht es allerdings enorme, weitere Anstrengungen.**

### Befund 5: Die Effekte sind insgesamt positiv und können Vorteile verschaffen

Es gibt zwar vereinzelt Ausnahmen und die Effekte können sich über die Zeit ändern. Doch die IEEP kommt zum klaren Ergebnis, dass es immer mehr Beweise gebe, dass eine ökologische Steuerreform insgesamt positive Effekte hat. In Finnland wurde errechnet, dass die ökologische Steuerreform 2012 zu einem Anstieg des Bruttoinlandprodukts von rund 0,5% beigetragen hat. Zudem kann ein Lenkungssystem zu einer Reihe von weiteren wirtschaftlichen Vorteilen führen. Beispielsweise in Britisch Kolumbien wurde, im Vergleich zu den anderen Provinzen Kanadas, doppelt so viel in grüne Technologien, Hybridautos und energetisch vorbildliche Gebäude investiert. Ökologische Steuerreformen wirken sich meistens positiv auf neue Arbeitsplätze und technologische Innovationen aus. In Deutschland beispielsweise wurde ein Anstieg der Beschäftigung von 0,15 bis 0,75% festgestellt und in Dänemark sowie Schweden waren es rund 0,5%. Die IEEP kommt vor allem auch zum Befund, dass sich die Sorgen zur wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit bislang nicht bewahrheitet haben. Es gebe keine fundierten Hinweise auf signifikant nachteilige Auswirkungen der Lenkungsabgaben auf die Wettbewerbsfähigkeit. Fazit der IEEP: «**There is increasing evidence and analysis that suggests that Economic Tax Reforms (ETR) has had and can on the whole have positive effects on GDP growth. Experiences also generally show a positive impact on employment overall.**»

### Befund 6: Fortschritt führt über pragmatische, kleine Schritte

Für die IEEP ist klar: Um den Einstieg in Richtung ökologischer Steuerreform zu schaffen, waren in fast allen Ländern Kompromisse nötig. Damit Lenkungsabgaben Wirkung zeigen und positive Effekte erzielen, sind für die IEEP u.a. vor allem das Design und die Höhe der Lenkungsabgaben, eine möglichst hohe Abdeckung aller Energieträger und Emissionen, die Art der Rückvergütung und insbesondere auch die Planbarkeit entscheidend. Das perfekte Lenkungssystem in Reinform – so zeigen die Erfahrungen – ist nicht von Anfang an realisierbar. Ebenso wichtig wie eine gute Ausgestaltung ist ein erster Einstieg. Die IEEP formuliert diesen Befund zuhanden der Schweiz wie folgt: «**Progress will likely be a series of pragmatic steps forward, often small, but each essential.**»

**Fazit:** Die Schweiz hat Pionierarbeit geleistet. Der IEEP-Ländervergleich ist die umfassendste Studie derzeit. Nun gilt es, diese Erkenntnisse zu berücksichtigen. Es ist klar, dass nur eine mehrheitsfähige Vorlage letztlich Chancen hat. Statt Mut und Überzeugung beinhaltet das bundesrätliche KELS aber zum Vornherein weitgehende Zugeständnisse. Ohne nachweisliche Lenkungswirkung darf ein funktionierendes Fördersystem keinesfalls per fixem Datum abgeschafft werden. Ebenso fraglich sind die geplanten vielen Ausnahmen. Wer die Energiewende schaffen will, muss mit viel mehr Vehemenz für Kostenwahrheit beim Dreckstrom und bei den fossilen Energien sorgen.