



SCHWERPUNKT
UMWELT/ENERGIE

// ZEWS NEWS JANUAR/FEBRUAR 2022

SCHWERPUNKT

UMWELT/ENERGIE



Schwerpunkt
UMWELT/ENERGIE

Klimaklub kann positive Anreize für mehr Klimaschutz setzen

Klimaschutz braucht effektivere Anreizsysteme, um die Staaten zu einer stärkeren Vermeidung von Treibhausgasemissionen zu bewegen. Aus Sicht des ZEW wäre es wichtig, zumindest über einen Klimaklub zu verhandeln, wenn nicht sogar ihn zu gründen. Dies wäre ein wirksamer Schritt, um das Ambitionsniveau für den Klimaschutz zu steigern.

Als vermeintlichen Lösungsweg beinhaltet das Pariser Abkommen eine Regel, die den Mitgliedsstaaten vorschreibt, ihre individuellen Beiträge zum Klimaschutz über die Zeit hinweg schrittweise zu erhöhen. Für ZEW-Ökonomen ist es dagegen fraglich, ob die vereinbarte schrittweise Erhöhung der länderspezifischen Klimaschutzbeiträge wirklich geeignet ist, das globale Klimaschutzziel zu erreichen. Laut Berechnungen von Climate Action Tracker haben nämlich zahlreiche Länder bisher kaum Ambitionen entwickelt, ihre Reduktionsziele zu verschärfen. Gleichzeitig sind nur wenige Mitgliedsstaaten des Pariser Abkommens auf Kurs mit dem 2-Grad-Ziel.

Grund für die Zögerlichkeit vieler Staaten ist sicher auch das Kalkül, sie könnten von den Anstrengungen anderer profitieren, ohne selbst viel zum Klimaschutz beitragen zu müssen. Damit drohen nach der ersten kollektiven Bestandsaufnahme erneut Debatten über eine faire Verteilung der Lasten im internationalen Klimaschutz, da sich, trotz allgemeiner Zugeständnisse, nach wie vor eher unterschiedliche Vorstellungen hinsichtlich einer möglichen Verteilung der Lasten abzeichnen.

Mehr Reziprozität in der Klimapolitik wagen

Die zentrale Frage ist, ob es gelingt, die selbstgesteckten Ziele aus dem Pariser Klimaabkommen zeitnah in konkrete und wirksame Maßnahmen zur Verringerung globaler Treibhausgasemissionen zu überführen. Statt allein darauf zu setzen, dass die Mitgliedsstaaten einzeln ihre Klimaschutzbeiträge schrittweise steigern, sollte aus ökonomischer Sicht das Prinzip „Leistung gegen Gegenleistung“ (Reziprozität) stärker in den Mittelpunkt rücken. Ein Klimaklub kann dazu den richtigen Ansatz

bieten. Er setzt auf internationale Kooperation, um das Problem des Klimaschutzes zu lösen. Die Mitgliedsstaaten einigen sich dabei auf einen CO₂-Preis und schaffen so einen Anreiz für stärkere Emissionseinsparungen. Gleichzeitig vereinbaren sie exklusive Vorteile untereinander wie etwa freien Handel oder finanzielle Anreize für weniger Emissionen.

Nicht-Klubmitglieder müssen Nachteile bzw. Strafen wie Zölle oder einen CO₂-Grenzausgleich befürchten. Um möglichst viele Staaten für einen solchen Klub zu gewinnen, könnte es auch sinnvoll sein, zusätzlich zur beschriebenen Bestrafung von Nicht-Klubmitgliedern auch auf finanzielle Anreize wie etwa den Zugang zu niedrigen Zinsen für Investitionen in CO₂-arme Technologien zu setzen und so die Reziprozität innerhalb des Klimaklubs zu fördern. Wie Studien gezeigt haben, sind solche positiven Anreize zur Aufnahme von Kooperation sogar wirksamer als eine Bestrafung bei Nicht-Kooperation.

Unzureichende Mechanismen durch weitere, effektive Anreizsysteme ergänzen

Das derzeit geltende Verfahren der schrittweisen Erhöhung von länderspezifischen Klimaschutzzielen (Ratcheting) setzt lediglich auf die Hoffnung, dass die Emissionsreduktionen in Zukunft ambitionierter werden. Zwar ist zu erwarten, dass der Ratcheting-Mechanismus zu einer schrittweisen Steigerung der Klimaschutzbeiträge führen wird, aber nur in geringem Maß und vor allem ausgehend von einem anfänglich sehr niedrigen Niveau. Allein das länderspezifische Ambitionsniveau zu steigern, wird nicht ausreichen.

Fraglich bleibt jedoch, welche Anreize Ratcheting im internationalen Klimaschutz tatsächlich setzt. Denn der Ratcheting-Mechanismus ändert aus ökonomischer Sicht nichts an dem grundlegenden Anreizproblem. Vielmehr kann dieser Mechanismus sogar schaden. Länder mit aktiver Klimapolitik tragen die Kosten weiterhin allein, aber alle Länder profitieren von verminderten Emissionen. Somit besteht eine große Versuchung, we-

nig bis nichts zum Klimaschutz beizutragen. Die Studie aus der experimentellen Wirtschaftsforschung dazu zeigt sogar, dass Ratcheting eine negative Wirkung entfalten kann. Akteure mit anspruchsvollen Zielen zügeln nämlich ihren Ehrgeiz in einem solchen Umfeld, um einer Ausbeutung durch sogenannte Trittbrettfahrer vorzubeugen.

Es ist wichtig und sinnvoll, nun die unzureichenden Mechanismen zur Emissionsvermeidung durch weitere, effektive An-

reizsysteme zu ergänzen, welche Freifahreranreize direkt ansprechen und beheben. Einen Klimaklub einzubringen und einen solchen Klub letztlich auch zu gründen, könnte ein wirksamer Schritt in diese Richtung darstellen.

Der ZEW policy brief zum Download: www.zew.de/PU83037

Prof. Dr. Martin Kesternich, martin.kesternich@zew.de
 Dr. Carlo Gallier, carlo.gallier@zew.de
 Prof. Dr. Bodo Sturm, bodo.sturm@htwk-leipzig.de

Welche Maßnahmen Energieeinsparungen privater Haushalte am stärksten fördern

Förderprogramme in Frankreich, die private Haushalte bei der energieeffizienten Sanierung ihrer Wohnung unterstützen sollen, schneiden hinsichtlich ihrer Kosteneffizienz unterschiedlich ab. Dies zeigt eine aktuelle Analyse des ZEW. Im Ergebnis ist eine Senkung des Energieverbrauches in den Haushalten am kosteneffizientesten mit den Energieeffizienz-Zertifikaten der Energieversorger zu erzielen.

Die Wissenschaftlerinnen evaluierten vier französische Anreizprogramme, die Privathaushalte dabei unterstützen sollen, Sanierungen zur Senkung des Energieverbrauchs an ihren Häusern und Wohnungen durchzuführen: ein Zuschussprogramm für einkommensschwache Haushalte, eine Senkung der Mehrwertsteuer von 20 auf 5,5 Prozent und eine Einkommensteuergutschrift – alle drei durch die öffentliche Hand finanziert – sowie Energieeffizienz-Zertifikate („weiße Zertifikate“), mit denen die privaten Energieversorger nachweisen, dass sie bei den Abnehmern/-innen Einsparmaßnahmen durchgeführt haben.

Diese vier Maßnahmen untersuchen die Wissenschaftlerinnen hinsichtlich ihrer Kosteneffizienz und Verteilungsaspekten. Die Analyse beruht auf Daten einer repräsentativen Umfrage, die im Auftrag der französischen Agentur für Umwelt und Energiemanagement (ADEME) im Frühjahr 2017 bei 45.000 französischen Haushalten durchgeführt wurde, wovon rund 14.000 Haushalte in den Jahren 2014 bis 2016 Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz umsetzten.

Haushalte mit hohem und niedrigem Einkommen profitieren gleichermaßen

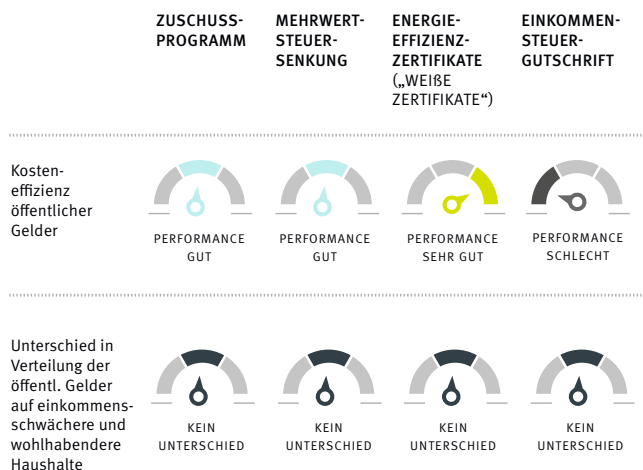
Im Vergleich der Kosteneffizienz der verschiedenen Maßnahmen schneiden die Energieeffizienz-Zertifikate der Energieversorger am besten ab, denn sie erzielen die höchsten Einsparungen bei den Energiekosten der Haushalte relativ zur erhaltenen Fördersumme. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass die Energieversorger einen Anreiz haben, mit ihren Programmen Haushalte mit großen Einsparpotenzialen zu erreichen. Die Mehrwertsteuersenkung und der Zuschuss für einkommensschwache Haushalte liegen bei der Kosteneffizienz im Mittelfeld.

Die Einkommenssteuergutschrift erzielt die geringsten Einsparungen relativ zur Fördersumme. Im Hinblick auf die Verteilungswirkung unterscheiden sich die untersuchten Maßnahmen nicht signifikant voneinander. Haushalte in der oberen und der unteren Hälfte der Einkommensverteilung profitieren gleichermaßen von allen vier untersuchten Förderinstrumenten. Die ausgeschüttete Fördersumme und die eingesparten Energiekosten in beiden Gruppen unterscheiden sich bei keinem der Instrumente.

Sanierungsrate fördern, um Energieverbrauch und Emissionen im Gebäudesektor zu senken

Die Ergebnisse der Studie leisten einen wichtigen Beitrag zur aktuellen Debatte über die Wirksamkeit verschiedener Maßnahmen, den Energieverbrauch und die Emissionen im Gebäude-

VERGLEICH DER MAßNAHMEN MIT BLICK AUF KOSTENEFFIZIENZ UND UMVERTEILUNG





sektor zu senken. 40 Prozent des in der Europäischen Union (EU) anfallenden Energieverbrauchs gehen auf Gebäude zurück. Deswegen will die EU-Kommission im Zuge des European Green Deal die Sanierungsrate privater und öffentlicher Gebäude mindestens verdoppeln. Verschiedene EU-Staaten haben bereits

eine Vielzahl an Förderprogrammen aufgelegt, um die Sanierung von Privatgebäuden zu fördern.

Download der Studie unter: www.zew.de/PU82714

Bettina Chlond, bettina.chlond@zew.de
 Claire Gavard, PhD, claire.gavard@zew.de

Örtliche Unterstützung für erneuerbare Energien sinkt mit Ausbau von Windkraft

Die Eindämmung des globalen Klimawandels erfordert einen starken Ausbau der erneuerbaren Energien. Ob dies gelingt, hängt dabei entscheidend von der öffentlichen Akzeptanz und Unterstützung für erneuerbare Energien ab. Eine ZEW-Studie gemeinsam mit der Pariser Hochschule Mines Paris Tech und der Universität Mannheim hat unter anderem untersucht, wie sich die Präferenz für Grünstromtarife an Orten entwickelt, in deren unmittelbarer Nähe ein Windrad aufgestellt wird. So sinken die Suchanfragen nach Ökostromtarifen auf Preisvergleichswebseiten um rund 35 Prozent, wenn im Postleitzahlgebiet eine Windkraftanlage installiert wird. Dabei nimmt der Effekt mit der Entfernung der Windkraftanlage zur betroffenen Gemeinde ab.

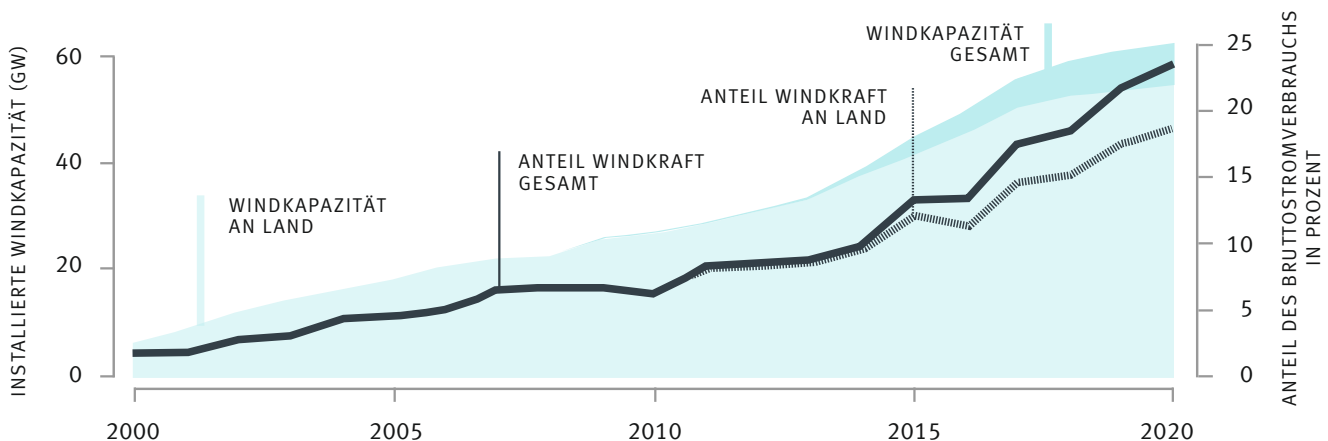
Ferner untersuchen die Wissenschaftler die Anzahl an Zweitstimmen für die Partei „Bündnis 90/Die Grünen“ als einen weiteren Indikator. So nimmt die Anzahl der Zweitstimmen bei Bundestagswahlen mit jeder neuen Windkraftanlage, die in einer Gemeinde gebaut wird, um etwa 17 Prozent ab. Der Effekt schwächt sich ab, je weiter die neu errichtete Anlage von der betroffenen Gemeinde entfernt ist. Auch bei Europawahlen schneiden die Grünen schlechter ab: Hier ist der Effekt absolut gesehen sogar etwas größer (rund 23 Prozent).

Die Politik kann indes entgegenwirken. Negative Auswirkungen des Windenergieausbaus sind örtlich begrenzt. Es zeigt sich ein abnehmender negativer Effekt auf die untersuchten Unterstützungsmaße, je weiter die Windanlage vom Ortskern entfernt ist. Gesetzliche Mindestabstände zwischen Windparks und Wohngebieten könnten die Ablehnung gegenüber dem Windkraftausbau daher reduzieren. Jedoch schränken solche Regelungen die verfügbare Fläche für den Bau neuer Windkraftanlagen in einem dicht besiedelten Land wie Deutschland stark ein.

Zudem könnte die Politik die betroffenen Gemeinden an der Wertschöpfung der Windkraftanlagen finanziell beteiligen. Neben einer direkten (freiwilligen) Beteiligung an den Erlösen der Windanlage, etwa im Rahmen des EEG 2021, unterliegen die Gewinne von Windkraftanlagen der Gewerbesteuer. Die Studie deutet daraufhin, dass eine finanzielle Beteiligung die Unterstützung vor Ort stärken könnte. So weisen Gemeinden, die wohl von der Steuerreform profitiert haben, geringere Verluste bei der Unterstützung für erneuerbare Energien nach Errichtung auf.

Dr. Robert Germeshausen, robert.germeshausen@zew.de
 Prof. Dr. Sven Heim, sven.heim@mines-paristech.fr
 Prof. Ulrich J. Wagner, PhD, ulrich.wagner@uni-mannheim.de

DER BEITRAG DER WINDKRAFT ZUR STROMERZEUGUNG IN DEUTSCHLAND IST IN DEN LETZTEN 20 JAHREN GESTIEGEN



Quelle: ZEW



HERAUSGEBER

ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim

L 7,1 · 68161 Mannheim · www.zew.de

Präsident: Prof. Achim Wambach, PhD · Geschäftsführer: Thomas Kohl

Projektteam Schwerpunkt Umwelt/Energie:

Dr. Robert Germeshausen · Telefon +49 621 1235-218 · robert.germeshausen@zew.de,

Prof. Dr. Sven Heim · sven.heim@mines-paristech.fr

Prof. Ulrich J. Wagner, PhD · ulrich.wagner@uni-mannheim.de

Bettina Chlond · Telefon +49 621 1235-143 · bettina.chlond@zew.de

Claire Gavard, PhD · Telefon +49 621 1235-208 · claire.gavard@zew.de

Prof. Dr. Martin Kesternich · Telefon +49 621 1235-337 · martin.kesternich@zew.de

Dr. Carlo Gallier · Telefon +49 621 1235-338 · carlo.gallier@zew.de

Prof. Dr. Bodo Sturm · bodo.sturm@htwk-leipzig.de

Redaktion:

Sabine Elbert · Telefon +49 621 1235-133 · sabine.elbert@zew.de

Ruprecht Hammerschmidt · Telefon +49 621 1235-132 · ruprecht.hammerschmidt@zew.de

Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise):

mit Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplars

© ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim