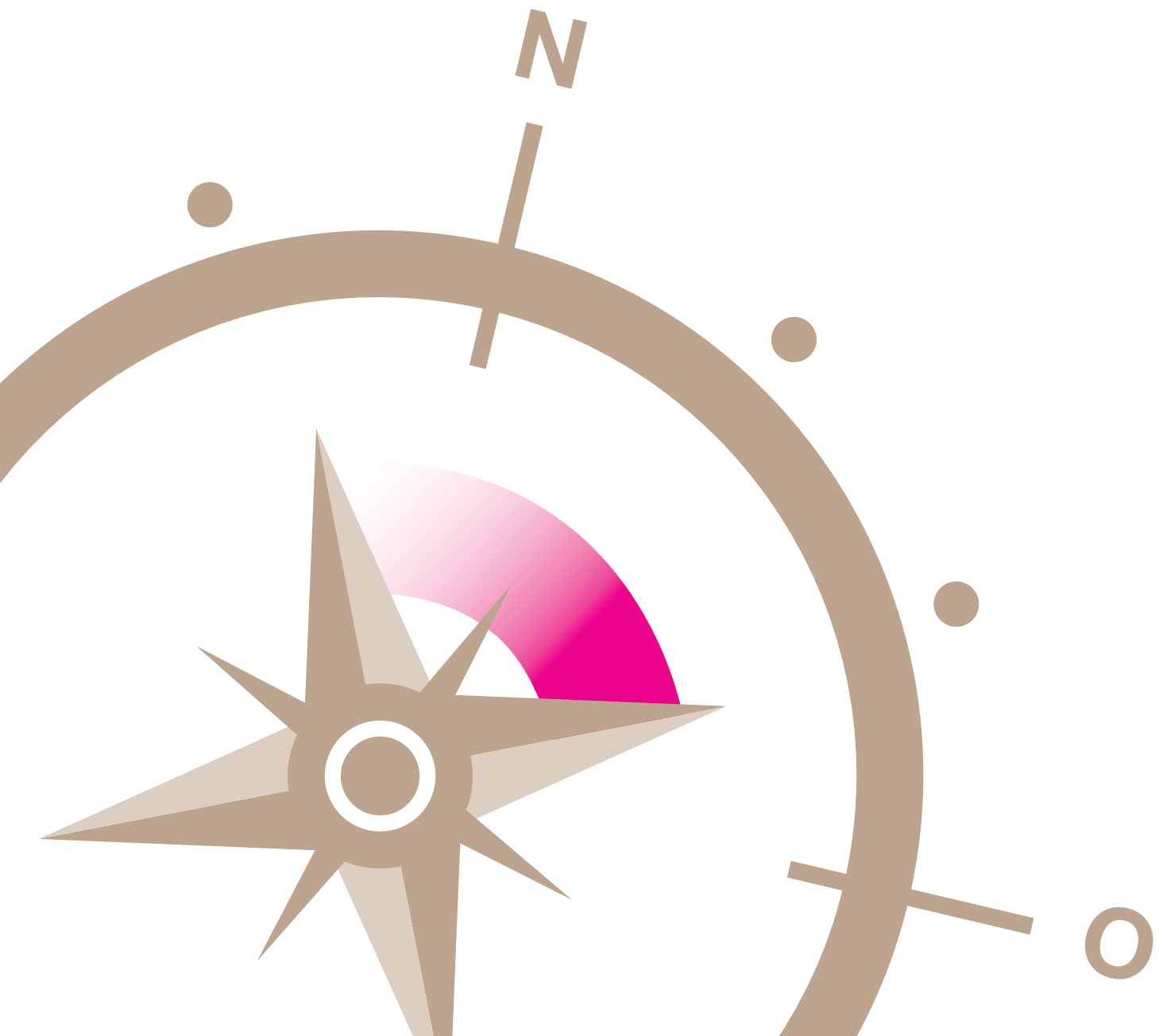


DIE FAMILIEN  
UNTERNEHMER

# ORDNUNGS- POLITISCHER PREIS

29. Januar 2020 | Stadtbad Oderberger | Berlin



## **BEITRAG DES PREISTRÄGERS**

Prof. Dr. Joachim Weimann

### **Unterschätzter Emissionshandel**

Die deutsche Klimapolitik ist teurer als nötig, weil sie lieber auf Verbote setzt als auf ökonomische Prinzipien. Zielte sie wirklich darauf, Treibhausgase zu den geringstmöglichen Kosten einzusparen, reichte ein Instrument.

Im Jahr 2005 gelang der Europäischen Union eine bemerkenswerte Leistung. Sie führte einen länderübergreifenden Emissionshandel als zentrales Instrument ihrer Klimapolitik ein. Dass es sich dabei tatsächlich um einen bemerkenswerten Vorgang handelte, der im Nachhinein als ein großartiger Erfolg bewertet werden kann, ist bis heute nicht im öffentlichen Bewusstsein angekommen. Wenn in der Öffentlichkeit oder in der Politik vom Emissionshandel die Rede ist, dann ist das Urteil meist schnell gefällt: Der Handel funktioniert nicht, die Preise sind zu niedrig, sie scharren keine Anreize, CO<sub>2</sub> zu vermeiden. Eigentlich ist er überflüssig. Bestenfalls wird behauptet, das Konzept sei ja in der Theorie eine gute Idee, aber leider funktioniere es in der Praxis eben nicht.

Eine Folge dieses Lamentos ist, dass seit Jahren am Emissionshandel herumreformiert wird. Erst, ohne dass sich viel geändert hätte. Die Preise für Emissionsberechtigungen blieben niedrig. Erst in allerletzter Zeit scheint eine erfolgreiche Reform gelungen zu sein, denn die Preise haben sich in kurzer Zeit verfünffacht. Das ändert allerdings nichts am allgemeinen öffentlichen und politischen Desinteresse. Die wenigsten dürften wissen, was genau wie reformiert worden ist und warum die Preise jetzt endlich steigen. Das ist kein Wunder, denn wie der Emissionshandel eigentlich genau funktioniert und

welche Funktion der Preis hat, interessiert bis heute nur ein paar Fachleute.

Stattdessen diskutiert man in Deutschland den Ausbau der Wind- und Solarenergie und neuerdings den Kohleausstieg. So als könne man Klimapolitik nur mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) und dem Abriss von Kohlekraftwerken betreiben. Das ist Unfug, aber so wird es gesehen. Die mediale Bedeutung, die Greta Thunberg, die 16-jährige schwedische Schüler-Aktivistin, erlangt hat, spricht Bände. Sie zeigt, wie kinderleicht es ist, für Klimapolitik und gegen den Klimawandel zu sein und damit medial abzuräumen. Aber so einfach es ist, gegen die Erderwärmung zu sein, so schwierig ist es, eine Antwort auf die Frage zu finden, was eine rationale Antwort auf die Herausforderung des Klimawandels ist.

Wie sieht eine vernünftige Klimapolitik aus? Welche Rolle spielt darin der Emissionshandel und welche der Kohleausstieg? Wir drücken uns in Deutschland schon lange davor, eine ideologiefreie Diskussion darüber zu führen. Stattdessen werden Kinder vorgeschoben, wenn es ideologisch in den Kram passt. Wenn wir daran etwas ändern wollen, dann müssen wir uns die Fakten und die Zusammenhänge vorurteilsfrei ansehen. Dazu gehört, dass man sich damit beschäftigt, was eigentlich gute Klimapolitik ausmacht. Erst, wenn man das weiß, kann

man ein Urteil über die verschiedenen Instrumente fällen, die zur Wahl stehen.

Eine klug gewählte Klimapolitik sollte das ökonomische Prinzip beachten. Das ergibt sich aus der folgenden sehr einfachen Überlegung: Wir müssen sehr viel Treibhausgase einsparen, wenn wir die Erwärmung stoppen wollen. Dafür müssen knappe Ressourcen eingesetzt werden, die danach für alternative Zwecke nicht mehr zur Verfügung stehen. Als Drittes müssen wir anerkennen, dass die Ressourcen, die wir für Klimaschutz aufwenden können, endlich sind. Aus diesen drei Voraussetzungen folgt, dass kluge Klimapolitik dafür sorgt, dass die Menge an CO<sub>2</sub>-Einsparung, pro eingesetzter Ressourceneinheit, maximal werden sollte. Was gleichzusetzen ist mit der Forderung, die Kosten pro vermiedener Tonne Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) zu minimieren. Ökonomen nennen das „Kosteneffizienz“. Achten wir nicht darauf und betreiben eine ineffiziente Politik, bedeutet das, dass wir mit dem gleichen Ressourceneinsatz mehr CO<sub>2</sub> hätten einsparen können, als wir tatsächlich tun. Es geht nicht um Kleinigkeiten. Die Mengen, die bei kosteneffizienter Vermeidung eingespart werden können, unterscheiden sich um Größenordnungen von dem, was möglich ist, wenn man (wie die deutsche Klimapolitik) vermeidet, ohne auf die Kosten zu achten. Von Klimapolitik Kosteneffizienz zu fordern ist eine zutiefst ökologische Forderung.

Die Frage ist allerdings, wie man kosteneffiziente Klimapolitik hinbekommt. Ab hier wird es eine Spur komplizierter. Zunächst muss man sich klarmachen, dass Kosteneffizienz nur erreicht werden kann, wenn man die Vermeidungsaktivitäten so über die Quellen der Treibhausgasemissionen verteilt, dass die Grenzkosten der Vermeidung an allen Quellen etwa gleich hoch sind. Dazu muss man zunächst wissen, dass die Kosten, die entstehen, wenn die nächste Tonne CO<sub>2</sub> vermieden wird, zwischen den Quellen stark schwanken. Außerdem sind sie nicht konstant, sondern steigen mit der Menge der vermiedenen Schadstoffe. Eine Situation, in der Quellen unterschiedliche Vermeidungskosten aufweisen, kann nicht kosteneffizient sein, denn dann ist es möglich, Kosten durch die Verlagerung von den

Quellen mit hohen zu denen mit niedrigen Vermeidungskosten einzusparen. Man braucht deshalb ein Instrument, das dafür sorgt, dass sich die Vermeidungsaktivitäten so anpassen, dass am Ende die Vermeidungskosten halbwegs ausgeglichen sind. Das leistet der Emissionshandel.

Dessen Funktionsweise ist sehr einfach. Man bezeichnet Emissionshandelssysteme nicht ohne Grund als „Cap and trade“-Instrumente. Der Emissionshandel besteht nämlich aus zwei sorgsam zu unterscheidenden Stufen, „Cap“ steht für die erste Stufe. Dort wird von der Politik (also von der Europäischen Union) festgelegt, wie viel Kohlendioxid-Emissionen pro Jahr noch zugelassen sind. Mit dieser Kappung („cap“) wird das ökologische Ziel des Emissionshandels festgelegt und gleichzeitig auch verwirklicht. Denn nur über die noch zugelassene Menge werden Emissionsberechtigungen ausgegeben, die die Voraussetzung dafür sind, dass Emittenten eine Tonne CO<sub>2</sub> emittieren dürfen. Der Emissionshandel ist deshalb ein sehr restriktives Mengeninstrument, an dessen Beginn mit der mengenmäßigen Begrenzung der Emissionen ein harter staatlicher Eingriff steht.

Die zweite Stufe ist dann der Handel mit den Emissionsberechtigungen. Er hat den Sinn, die Vermeidung, die notwendig ist, um die Mengenbegrenzung einzuhalten, so zu organisieren, dass sie kosteneffizient erfolgt. Der Marktmechanismus, der hier verwendet wird, ist simpel. Emittenten mit niedrigen Vermeidungskosten haben einen Anreiz, mehr zu vermeiden und die frei werdenden Emissionsberechtigungen an Quellen mit hohen Vermeidungskosten zu verkaufen. Auf diese Weise wandert die Vermeidung dorthin, wo sie wenig kostet, und es entstehen starke Anreize, nach Innovationen zu suchen, die helfen, möglichst kostengünstig CO<sub>2</sub> zu vermeiden. Im (theoretischen) Marktgleichgewicht sind alle Handlungsmöglichkeiten ausgeschöpft, und die Grenzkosten aller Quellen entsprechen dem Marktpreis für Emissionsberechtigungen. Damit verwirklicht der Emissionshandel die von der Politik vorgegebene CO<sub>2</sub>-Vermeidung kostenminimal.

Entscheidend ist, dass die Entscheidung darüber, wie und wo CO<sub>2</sub> vermieden wird, von den Emittenten getroffen wird. Der Markt für Emissionsrechte versorgt sie dann mit den richtigen Anreizen. Es lohnt sich, darüber nachzudenken, weil man dann entweder keine Rechte kaufen muss oder überschüssige verkaufen kann.

Der Emissionshandel kann jedes Vermeidungsziel, das sich die Politik ausdenkt, kostenminimal erreichen und der Preis, der sich am Markt einstellt, ist für den ökologischen Erfolg des Handels vollkommen gleichgültig. Er hat nur eine Lenkungsfunktion für die effiziente Realisierung der Vermeidung und signalisiert die Höhe der Vermeidungskosten. Das ökologische Ziel wird allein durch die Mengenbegrenzung durchgesetzt.

So weit die Theorie. Und die Praxis? Kurz gesagt, der Emissionshandel funktioniert besser als gedacht und besser als alle anderen Klimapolitiken. Die EU hat die Mengenbegrenzung so festgelegt, sodass die Obergrenze seit 2013 jährlich so abgesenkt wird, dass bis 2030 die Emissionen im Emissionshandelssektor (der rund 45% der europäischen Kohlendioxid-Emissionen erfasst) um 43% gegenüber 1990 zurückgehen werden. Tatsächlich beobachten wir, dass seit 2009 die tatsächlich emittierten CO<sub>2</sub>-Mengen deutlich (300 bis 400 Millionen Tonnen) unter der Höchstgrenze liegen. 2016 waren von den angestrebten 40 Prozent schon 25 Prozentpunkte realisiert. Die niedrigen Preise von 5 bis 8 Euro je Tonne waren Ausdruck dieser Tatsache. Der Emissionshandel hat das politisch vorgegebene Ziel übererfüllt. Eine Reduktion in einer Größenordnung von 25 Prozent in acht Jahren bei positivem Wirtschaftswachstum in der EU ist eine Leistung, die ihresgleichen sucht.

Der Emissionshandel funktioniert. Besser als jedes andere Instrument und vor allem besser als der deutsche Alleingang, der aus EEG und Kohleausstieg besteht. Aber nicht nur das. Er realisierte diese Einsparung zu Kosten von 5 bis 8 Euro je Tonne CO<sub>2</sub>. Zum Vergleich: Wird in Deutschland eine Tonne CO<sub>2</sub> durch den Einsatz von Photovoltaik eingespart, kostet das 415 Euro. Das ist um den

Faktor 50 teurer. Selbst wenn man den aktuellen Emissionsrechteteilpreis von 20 Euro zugrunde legt, ist es immer noch der Faktor 20. Was ist vernünftig daran, mit einer Technologie CO<sub>2</sub> einzusparen, mit der man bei gleichem Ressourceneinsatz nur 5 Prozent der Menge einspart, die man durch den Emissionshandel einsparen könnte?

Wenn der Emissionshandel so erfolgreich ist, warum dann die Nörgelei? Zwei Gründe sind wichtig.

Erstens: Der Emissionshandel führt dazu, dass man alles andere nicht braucht. Man kann mit ihm jedes Klimaziel kosteneffizient realisieren. Der Einsatz nationaler Klimapolitiken kann deshalb die Klimapolitik nur teurer machen, aber nicht besser. Das EEG ist deshalb ein überflüssiges Instrument. Es ist dann, wenn die Obergrenze beim Emissionshandel eine bindende Restriktion ist, auch im engeren Sinne redundant.

Emissionseinsparungen in Deutschland führen nicht dazu, dass die Menge an Emissionsberechtigungen abnimmt. Deshalb wird jede bei uns eingesparte Tonne in diesem Fall woanders ausgestoßen, denn die Rechte, die wir nicht mehr brauchen, weil wir in Wind und Sonne machen, werden in andere Länder verkauft und dort ausgeübt. Bei einer bindenden Mengenrestriktion ist jede nationale Klimapolitik vollständig überflüssig, weil wirkungslos im Hinblick auf die ausgestoßene Menge CO<sub>2</sub>.

Zweitens: Für viele Journalisten, Politiker und Wissenschaftler ist die Vorstellung kaum erträglich, dass ein anonymer Markt besser in der Lage ist zu entscheiden, wo und wie Emissionen eingespart werden, als sie selbst. Deshalb darf der Emissionshandel nicht funktionieren. Die niedrigen Preise waren ein willkommener Grund, ihn zu „reformieren“; um mit seiner Reformbedürftigkeit gleichsam den Beweis anzutreten, dass er eben nicht funktionsfähig ist.

Man hätte die Tatsache, dass viel mehr CO<sub>2</sub> vermieden wurde, als geplant war, und die Preise trotzdem niedrig blieben, dafür nutzen können, etwas zu ändern. Man hätte die Obergrenze stärker absenken

können. Anstatt 2,2 Prozent von 2020 an vielleicht 3 oder 3,5 Prozent. Spielräume für mehr Klimaschutz hat der Emissionshandel schon geschaffen. Man hätte sie nutzen können. Stattdessen hat man sich darauf konzentriert, das eben entwickelte Redundanz-Argument zu beseitigen. Das gelingt, weil seit 2009 die Obergrenze keine bindende Restriktion mehr ist. So kann eine Reserve aufgebaut werden, und aus der wird 2023 eine große Zahl von Zertifikaten entnommen und stillgelegt. Kurzfristig kann man deshalb tatsächlich behaupten, dass man durch die erneuerbaren Energien in Deutschland CO<sub>2</sub> einspart. Wenn auch zu exorbitanten Kosten, die nicht sein müssten, aber immerhin. Die Reform diente dazu, die argumentative Berechtigung dafür zu schaffen, eine im höchsten Maße ineffiziente und überflüssige Politik weiter betreiben zu können. Aber sie hilft nicht viel. Schon nach drei Jahren wird die Reserve aufgebraucht sein, die Obergrenze wird bindend, und die Redundanz ist wiederhergestellt. Die vielen Windräder, die nach 2026 am Netz sein werden, und die dann stillgelegten Kohlekraftwerke werden kein Gramm CO<sub>2</sub> einsparen.

Dabei könnte es auch ganz anders laufen. Der Handel mit Emissionszertifikaten eröffnet Möglichkeiten, die weit über das hinausgehen, was mit EEG und Kohleausstieg erreichbar ist. Die schon angesprochene Absenkung der Obergrenze würde erhebliche CO<sub>2</sub>-Einsparungen im europäischen Maßstab ermöglichen, bei gleichzeitiger Minimierung der Lasten, die die Europäer für den Klimaschutz zu tragen haben. Der Emissionshandel bietet aber beispielsweise auch eine Alternative zum Kohleausstieg. Mit dem beschlossenen Ausstieg soll CO<sub>2</sub> dadurch eingespart werden, dass Kraftwerke abgeschaltet werden, die häufig nicht nur Strom, sondern auch Wärme produzieren, teilweise erst wenige Jahre alt sind und im Vergleich hohe Wirkungsgrade aufweisen. Dazu gibt es eine Alternative.

Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß aller Kohlekraftwerke in Deutschland betrug 2016 etwa 250 Millionen Tonnen im Jahr. Die Bundesregierung könnte beschließen, Emissionsberechtigungen für einen Anteil von  $y$  Prozent dieser Menge aufzukaufen und stillzulegen. Jedes Jahr steigt  $y$  und erreicht 2038 den Wert 100

Prozent. Die Folge wäre, dass die europäischen Emissionen entsprechend sinken. Das ökologische Ziel des Kohleausstiegs würde zu 100 Prozent erreicht, und zwar im Unterschied zum tatsächlich praktizierten Verfahren auch dann, wenn Gaskraftwerke zusätzlich laufen müssen, um unseren Strombedarf zu decken. Kohlekraftwerke stillzulegen wäre nur dann sinnvoll, wenn das die kostengünstigste Möglichkeit wäre, die notwendige CO<sub>2</sub>-Vermeidung hinzubekommen. Das ist wahrscheinlich nicht der Fall. In Europa gibt es eine große Zahl von Anlagen, bei denen die Vermeidung zu deutlich geringeren Kosten möglich ist. Wir würden die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Kohlekraftwerke sicher und vollständig einsparen, ohne komplett aus der Kohle aussteigen zu müssen. Der Ausstieg würde sicher irgendwann kommen, aber nicht dann, wenn es einer bunt zusammengewürfelten Kommission passt, sondern wenn der Ausstieg die effizienteste Form der Vermeidung ist. Bei welchem CO<sub>2</sub>-Preis das der Fall ist, würde sich zeigen.

In Deutschland sind solche Überlegungen tabu. An den Grundfesten der Energiewende darf nicht gerüttelt werden. Aber die Politik des EEG wird an ihre Grenzen stoßen. Wir decken unseren Strombedarf zu 16 Prozent aus Windkraft. Aber nur dann, wenn man die Stromexporte, die anfallen, wenn zu viel Windstrom im Netz ist, der Braunkohle zurechnet. Und selbst 16 Prozent Strom bedeuten 3,2 Prozent unseres Endenergiebedarfs, denn Strom deckt davon nur 20 Prozent. Bei der Photovoltaik sieht die Sache noch düsterer aus. Der geplante Ausbau von Wind- und Solarenergie wird schon bald an technische, finanzielle und politische Grenzen kommen. Technisch, weil beispielsweise weder das Speicherproblem noch der Netzausbau gelöst werden, finanziell, weil die CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten (nicht zu verwechseln mit den Stromgestehungskosten) für alle Erneuerbaren exorbitant sind, und politischen, weil der Widerstand in der Bevölkerung exponentiell wachsen wird, wenn die Energiekosten weiter steigen. Schon heute gibt es in Deutschland mehr als 1.000 Bürgerinitiativen, die gegen die hohen externen Kosten der Windkraft Sturm laufen.

Auch der Emissionshandel hat seine Grenzen. Nicht jeder CO<sub>2</sub>-Preis ist zu jeder Zeit mit Wohlstand, Wachstum und stabilen sozialen Sicherungssystemen vereinbar. Aber der Emissionshandel ist in der Lage, die Grenzen immer weiter hinauszuschieben. Alle Erfahrungen mit diesem Instrument zeigen, dass es eine hohe Dynamik des technischen Fortschritts bei der Vermeidung von Emissionen erzeugt. Vermeidung wird immer billiger, wenn man das Entdeckungsverfahren des Marktes einsetzt. Die deutsche Klimapolitik hält davon nicht viel. Sie verlässt sich lieber auf die einfachen, sehr teuren Lösungen. Das ist zwar grüner Populismus, aber der ist politisch hoffähig und gefällt den Kindern. Was will man mehr?!

---

Erschienen am 22. März 2019 in der „Die Ordnung der Wirtschaft“, Frankfurter Allgemeine Zeitung.

## **DER AUTOR**

**JOACHIM WEIMANN** ist Professor für Volkswirtschaftslehre an der der Otto-von-Guericke-Universität in Magdeburg. Der 63 Jahre alte Ökonom hat mit Vorschlägen zur Reform der privaten Altersvorsorge von sich reden gemacht. Seit geraumer Zeit wirbt er dafür, den Klimaschutz an marktwirtschaftlichen Kriterien zu orientieren, um die Belastung möglichst gering zu halten. Der gebürtige Düsseldorfer ist auch Vorsitzender der Gesellschaft für experimentelle Wirtschaftsforschung. Über deren Methoden hat er als Co-Autor ein Lehrbuch verfasst, das demnächst erscheint.

## **KONTAKT**

### **DIE FAMILIENUNTERNEHMER e.V.**

Dr. Daniel Mitrenga  
Charlottenstraße 24 | 10117 Berlin  
Tel. 030 300 65-412 | Fax 030 300 65-390  
mitrenga@familienunternehmer.eu  
www.familienunternehmer.eu