

Eine Klimakoalition für die Schwerindustrie

4.9.2026 - | Universität zu Köln

Koordinierte CO₂-Mindestpreise und ein Grenzausgleich für Stahl, Aluminium, Zement und Dünger könnten die globalen Treibhausgasemissionen um 1,5 Prozent senken und fast 200 Milliarden US-Dollar pro Jahr einbringen - bei nur geringen Produktionsverlusten.

Professor Dr. Axel Ockenfels und ein internationales Expert*innenteam unter der Leitung von Professorin Catherine D. Wolfram am Massachusetts Institute of Technology (MIT) schlagen einen Rahmen für eine Klimakoalition vor, um die emissionsintensivsten Industriezweige weltweit zu dekarbonisieren. Modellsimulationen legen nahe, dass eine koordinierte CO₂-Bepreisung und Handelspolitik Emissionen deutlich senken könnten, während die Auswirkungen auf die Industrieproduktion insgesamt gering blieben. Unter dem Titel „Building a scalable climate coalition for heavy industry“ haben die Forschenden ein ‚Policy Article‘ in der Fachzeitschrift Science veröffentlicht.

Die internationale Klimapolitik steht vor einem Kooperationsproblem: Einseitige Maßnahmen sind oft wenig effektiv und politisch und wirtschaftlich riskant, während effektive internationale Abkommen nur schwer erreichbar sind. Die Autor*innen präsentieren eine pragmatische Lösung: eine Klimakoalition, die gezielt auf vier Industriezweige ausgerichtet ist – Stahl, Aluminium, Zement und Stickstoffdünger.

Diese Sektoren sind für etwa 20 Prozent der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich. Die vorgeschlagene Koalition sieht vor, dass die Mitgliedsländer die Emissionen dieser Industrien mit einem gemeinsam vereinbarten Mindestpreis belegen – ob über eine CO₂-Steuer oder einen Emissionshandel, bleibt jedem Land selbst überlassen. Auf Importe aus Nicht-Mitgliedsländern erheben die Mitglieder einen CO₂-Grenzausgleich in Höhe dieses Preises; der Handel innerhalb der Koalition bleibt davon frei. Ärmeren Ländern soll der Beitritt durch niedrigere Einstiegspreise, Klimafinanzierung und Technologietransfer erleichtert werden. Der Grenzausgleich soll das sogenannte Carbon Leakage begrenzen – also verhindern, dass Emissionen lediglich in Länder ohne CO₂-Preis verlagert statt vermieden werden – und zugleich weiteren Ländern einen Anreiz geben, selbst CO₂-Preise einzuführen.

„Eine Klimakoalition, die CO₂-Preise und Teile der Handelspolitik koordiniert, kann das Dilemma teurer und wenig wirksamer nationaler Alleingänge auflösen: Der Grenzausgleich schützt die heimische Industrie vor Wettbewerbsnachteilen, saubere Produktion wird weltweit belohnt und für weitere Länder wird es attraktiv, sich anzuschließen“, sagt Axel Ockenfels, der auch Direktor am Max-Planck-Institut für Verhaltensökonomik in Bonn ist.

Mithilfe eines Modells der Handelsbeziehungen, das auf Daten zu einzelnen Produktionsanlagen weltweit beruht, zeigen die Forschenden, dass eine ‚erste Welle‘ einer solchen Koalition die weltweiten Treibhausgasemissionen im Vergleich zu 2023 um etwa 1,5 Prozent senken könnte. Die Koalition würde zudem jährliche Einnahmen von rund 186 Milliarden US-Dollar aus nationaler CO₂-Bepreisung erzielen.

Die Autor*innen unterstreichen, dass eine solche Koalition die drohende Fragmentierung der Klimapolitik durch reziproke Kooperation ersetzen und den Übergang zu einer sauberen industriellen Zukunft beschleunigen kann. Die 2025 auf der UN-Klimakonferenz ins Leben gerufene ‚Open Coalition on Compliance Carbon Markets‘, die unter anderem von Brasilien, der EU und China

unterstützt wird, könnte als Plattform dienen, um die konkrete Ausgestaltung vorzubereiten.

Inhaltlicher Kontakt:

Professor Dr. Axel Ockenfels

Adenauer School of Government

Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität zu Köln

office.ockenfels(at)wiso.uni-koeln(dot)de

Presse und Kommunikation:

Eva Schissler

+49 221 470 4030

e.schissler(at)verw.uni-koeln(dot)de

Veröffentlichung:

Catherine Wolfram et al.: Building a scalable climate coalition for heavy industry. Science (2026),

DOI: 10.1126/science.aef7190

<https://uni-koeln.de/universitaet/aktuell/meldungen/meldungen-detail/eine-klimakoalition-fuer-die-schwerindustrie>