

## Entwicklung der Treibhausgasemissionen darf nicht verzerrt dargestellt werden

*Das Umweltbundesamt (UBA) hat bereits vor Veröffentlichung des offiziellen Verified Emissions Table (VET)-Berichts der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt) Zahlen zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen veröffentlicht. Dennoch sind die dort veröffentlichten Zahlen mit einer gesunden Skepsis zu genießen. Insbesondere werden dem Emissionshandel unterstehende Bereiche unkommentiert neben solche Sektoren gestellt, die diesem nicht unterworfen sind. Insgesamt führt dies zu einer verschobenen Wahrnehmung der Emissionsproblematik, die im Folgenden kritisiert werden soll.*

Das Umweltbundesamt meldet, dass die deutsche Energiewirtschaft ihre Emissionen um 0,9 % gemindert hat, während die Industrieemissionen nahezu unverändert geblieben sind. Die Gesamtminde rung der rund 1.900 stationären Anlagen, die in Deutschland dem europäischen Emissionshandels system unterliegen, um 0,6 % (ggü. 2015) habe den Anstieg der deutschen Verkehrsemissionen um 3,8 % nicht ausgleichen können.

Diese Aussage unterstellt zum einen, dass es für den Verkehrssektor akzeptiert wird, dass dessen Emissionen gegen den allgemeinen Trend steigen. Gleichzeitig wird den ETS-Sektoren (Industrie und Energiewirtschaft) vorgeworfen, ihre Anstrengungen hätten nicht ausgereicht, um die gestiegenen Emissionen im Verkehrssektor zu kompensieren. Hier wird der ETS-Handelsbereich unstatthaft mit dem Nicht-ETS-Sektor verknüpft [1].

### Hintergrund

Deutschland hat sich gemeinsam mit den EU-Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, die Treibhausgasmissionen innerhalb der EU bis 2020 um 20 % (ggü. 1990) zu senken. Um diese Verpflichtung einhalten zu können, wurde zum einen der Europäische Emissionshandelssystem (EU-ETS) geschaffen und zum anderen eine Lastenteilung vereinbart (sog. Effort Sharing).

Die Sektoren Energie und Industrie unterliegen dem EU-ETS. Bis 2020 sollen sie ihr Emissionsniveau um 21 % ggü. 2005 vermindern. Durch ein jährlich abnehmendes, handelbares Budget an Emissionszertifikaten wird ein Minderungspfad vorgegeben, um das Ziel sicher und kosteneffizient erreichen.

Etwa die Hälfte der Treibhausgas-Emissionen der EU werden durch das EU-ETS abgedeckt. Für die andere Hälfte haben die EU-Länder das Effort-Sharing vereinbart. Deutschland hat sich im Rahmen dieser Vereinbarung zu einer Minderung um 14 % bis 2020 (ggü. 2005) verpflichtet. Zu den Nicht-ETS-Sektoren gehören die Bereiche Verkehr, Gebäude und Landwirtschaft. Welche Sektoren mittels welcher Instrumente CO<sub>2</sub>-Minderungsbeiträge in welcher Höhe leisten, ist im Nicht-ETS-Bereich ganz unterschiedlich geregelt (Instrumentenmix).

Das bedeutet, dass der Emissionshandel mit einer EU-weiten Minderung von 21 % zum gemeinsamen Ziel beiträgt und nationale Ziele nur außerhalb des Emissionshandels bestehen können. Zusätzliche nationale Maßnahmen sind nur für Nicht-ETS-Sektoren sinnvoll.

### Die Interpretation des Umweltbundesamtes

Statt auf eine Kompensation der Verkehrsemissionen durch Industrie und Energieversorgung zu verweisen, hätte das UBA auf den Handlungsbedarf zur Begrenzung der Verkehrsemissionen drängen müssen und feststellen können, dass das EU-ETS ein wirksamer und kostengünstiger Ansatz ist, der um den gesamten Verkehrssektor erweitert werden sollte.

Das UBA kritisiert außerdem, dass der Emissionsrückgang deutscher Anlagen deutlich unter dem EU-weiten Durchschnitt liege und geschätzt 2,4 bis 2,8 % betrage. Dabei ist es vollkommen unerheblich, wie hoch der Beitrag der deutschen Anlagen im Konkreten ausfällt, da die Idee des EU-ETS eine gemeinschaftliche und damit kosten-

effiziente CO<sub>2</sub>-Minderung innerhalb der EU beinhaltet. Nationale Zielvorgaben widersprechen der Logik des EU-ETS.

Dass die EU-Länder ihre Emissionen im Durchschnitt stärker reduziert haben als Deutschland für sich genommen, liegt nach Ansicht des UBA an einem erhöhten Wasserkraftanteil an der spanischen Stromerzeugung und dem Wechsel von Kohle zu Gas in der Stromerzeugung Großbritanniens.

### Der VET-Bericht kommt zu anderen Schlüssen,

Die Deutsche Emissionshandelsstelle hingegen stellt in ihrem aktuellen Emissionsbericht (VET-Bericht) [2] die Industrieproduktion als wesentlichen Grund für die unterschiedliche Emissionsentwicklung der Staaten heraus (Abb.). So sei die Industrieproduktion in Deutschland während der Wirtschaftskrise weniger stark zurückgegangen als in anderen Ländern und habe inzwischen sogar ein höheres Niveau als vor der Krise erreicht.

Die Produktion in Spanien und Italien liegt dagegen noch deutlich unterhalb des Vor-Krisen-Niveaus [3]. Dass die ETS-Emissionen Spaniens relativ stark schwanken, sei durch den witterungsabhängigen Stromerzeugungsmix zu erklären. Ein Rückgang der Kohlenstromerzeugung sei zwar auch in Deutschland, Polen und Italien zu verzeichnen, allerdings in deutlich geringerem Maße als in Großbritannien.

Das UBA leitet aus den Emissionsrückgängen in der EU einen weiteren Reformbedarf des Emissionshandels ab und spricht sich für eine „Stärkung der Marktstabilitätsreserve“ aus. Logisch klingt das nicht, schließ-

## Eingriffe in das Emissionshandelssystem erhöhen die Unsicherheit

Eine erhöhte Nachfrage innerhalb des Budgets kann lediglich zu einem Anstieg der Preise führen. So reguliert sich das System von selbst. Weitere Eingriffe – insbesondere mit nationalem oder regionalem Schwerpunkt – hätten politische Unsicherheit, Unberechenbarkeit und höhere Kosten zur Folge.

### Anmerkungen

[1] UBA-Pressemitteilung vom 11.04.2017: Emissionshandel: Nur geringer Rückgang der Emissionen in Deutschland.

[2] Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHST): Treibhausgasemissionen 2016 Emissionshandelspflichtige stationäre Anlagen und Luftverkehr in Deutschland (VET-Bericht 2016). Berlin Mai 2017; abrufbar unter: [www.DEHSt.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/VET-Bericht-2016.pdf;jsessionid=985CE67D5429822ED34EE61EE3DE4DCD.1\\_cid284?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](http://www.DEHSt.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/VET-Bericht-2016.pdf;jsessionid=985CE67D5429822ED34EE61EE3DE4DCD.1_cid284?__blob=publicationFile&v=3)

[3] Vgl. DEHSt: VET-Bericht 2016, S. 75.

[4] Vgl. DEHSt: VET-Bericht 2016, S. 74.

„et“-Redaktion

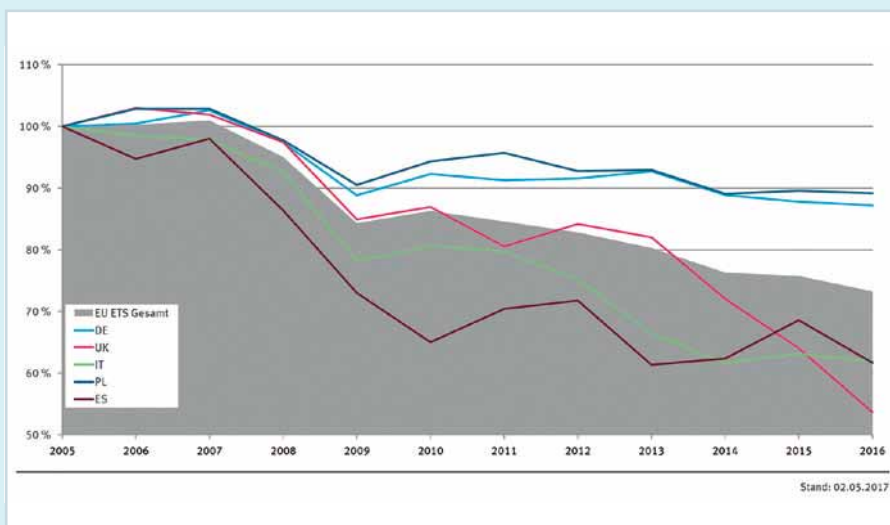


Abb. Emissionsentwicklung der größten europäischen Emittenten im Vergleich zum EU-Durchschnitt (Emissionen 2005 plus Korrektur für erweiterten Anwendungsbereich der dritten Handelsperiode = 100 %) Quelle: VET-Bericht 2016 (DEHST)

lich ist es genau das Ziel des ETS, das vorgegebene Minderungsziel zu möglichst geringen Kosten zu erreichen.

Die Minderungsvorgabe für das EU-ETS bis 2020 ist schon seit 2014 erreicht oder übererfüllt. 2016 sind die Emissionen der ETS-Anlagen EU-weit um 2,6 % ggü. dem Vorjahr zurückgegangen [4]. Ob das Wirt-

schaftswachstum mehr oder weniger für diese Entwicklung verantwortlich ist, ist für die Zielerreichung unerheblich. Denn zieht die Wirtschaft in der EU wieder an, kann dies zwar zu einer steigenden Nachfrage nach Zertifikaten führen, das Budget an Zertifikaten bleibt trotzdem begrenzt und folgt dem festgelegten Minderungs-

## Studie: Effizientere Technik kann CO<sub>2</sub>-Ausstoß um ein Viertel senken

Die Verwendung energieeffizienter Technologien kann den globalen CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 8 Gt p. a. senken. Mit ihnen lassen sich somit Einsparungen erzielen, die fast doppelt so hoch sind wie bisher angenommen. Voraussetzung wäre, dass zumindest die Energieeffizienz der bereits verfügbaren Technologien auch tatsächlich weltweit genutzt wird. Das gilt besonders für die Bereiche Raffinerieprodukte, Metallverarbeitung und Chemieprodukte und vor allem für den Austausch mit China und Indien – aber auch den USA. Dies sind Ergebnisse der neuen Studie „Reducing global CO<sub>2</sub> emissions with the technologies we have“. Wissenschaftler des Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) haben sie jetzt gemeinsam mit Forschern der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg und des Zuse-Instituts Berlin im Fachmagazin Resource and Energy Economics veröffentlicht. Die neuen Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung energieeffizienter Technologien für den Klimaschutz. Mittels modernster Produktionstechnologien, die über den derzeitigen Standard hinausgehen, könnten demnach sogar mehr als zehn Gigatonnen eingespart werden. Das wären rund ein Viertel aller derzeitigen globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Die höheren Einsparpotenziale haben die Wissenschaftler durch die breitere Perspektive ihres Ansatzes entdeckt. Im Vergleich zur vorher-

gehenden Forschung berücksichtigt die Studie die kompletten Wertschöpfungsketten und ihre globalen Wechselwirkungen. Dafür haben die Forscher unter anderem Daten der World Input-Output Database (WIOD) verwendet. Den Einsatz von Technologien in den verschiedenen Industriezweigen und Lieferketten haben sie in ihrem Modell optimiert. „Wir können zeigen: Bei Emissionsreduktionen durch Effizienzsteigerung spielt die Musik in den Vorketten der Produktionsabläufe“, sagt Leitautor Hauke Ward vom MCC. „Global gesehen geht es nicht einmal um die allerneueste Technik. Wenn zumindest Standardtechnologien zum Einsatz kommen, ist schon viel gewonnen.“ Mit Blick auf das besonders hohe Klimaschutzpotenzial durch Energieeffizienz in speziellen Branchen schlagen die MCC-Wissenschaftler vor, dass diese durch Mechanismen der Klimafinanzierung wie etwa den „Green Climate Fund“ als „Katalysator für den Technologietransfer“ unterstützt werden sollten.

Ward, H., Radebach, A., Vierhaus, I., Fügenschuh, A. and J. C. Steckel (2017): Reducing global CO<sub>2</sub> emissions with the technologies we have, Resources and Energy Economics. DOI: 10.1016/j.reseneeco.2017.05.001 <http://authors.elsevier.com/sd/article/S0928765516302123>