



## Globale Kohlenstoff-Emissionen auf neuem Höchststand

**Die globalen Kohlendioxid-Emissionen in die Atmosphäre werden im Jahr 2012 erneut ansteigen und die Rekordzahl von 35.6 Milliarden Tonnen Kohlendioxid erreichen, so die jährliche Auswertung des internationalen *Global Carbon Project*-Konsortiums. Grund dafür ist auch der für 2012 errechnete 2,6%ige Anstieg der Kohlenstoff-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe, der damit fast 60% über dem Niveau von 1990 liegt, welches dem Kyoto-Protokoll zugrunde liegt. Die Kohlendioxidkonzentration in der Atmosphäre erreichte 2011 mit 391 ppm einen neuen Höchststand.**

Die neuesten Analysen des *Global Carbon Projects* wurden gestern als Übersicht in der Zeitschrift *Nature Climate Change* veröffentlicht sowie die gesamten Daten als Vorabdruck in der Zeitschrift *Earth System Science Data Discussion* bereitgestellt. Die Auswertung der Daten zeigt, dass die größten Beiträge zu globalen Emissionen im Jahr 2011 von China (28%), den USA (16%), der Europäischen Union (11%) und aus Indien (7%) kamen. Während die Emissionen im Jahr 2011 in China und Indien um 9,9% bzw. 7,5% anstiegen, konnten sie in den USA und in der Europäischen Union um 1,8% bzw. 2,8% reduziert werden. Deutschlands Emissionen sind nach dieser Studie seit dem Jahr 2000 durchschnittlich um 1 % pro Jahr gesunken. „Diese Steigerung der Emissionsraten erschwert die Bemühungen der internationalen Klimagespräche, den menschengemachten Klimawandel zu begrenzen“, sagt Dr. Sönke Zaehle vom Max-Planck-Institut für Biogeochemie in Jena, der Daten zu dieser Studie beigetragen hat.

Der weitere Anstieg der Emissionen im Jahr 2012 verstärkt die Diskrepanz zwischen den tatsächlichen Emissionsraten und denen, die tolerierbar wären, um die globale Erwärmung unter der international geforderten 2 Grad-Grenze zu halten. „Wenn der gegenwärtige Trend anhält, dann sind wir in fünf Jahren signifikant über jeglichen Szenarien, die eine Stabilisierung des Klimawandels im 21sten Jahrhundert vorsehen.“ kommentiert Prof. Dr. Martin Heimann, Direktor am Max-Planck-Institut für Biogeochemie in Jena die Ergebnisse.

Zwar haben Umstellungen des Energiesektors in einigen europäischen Ländern die Emissionen um bis zu 5% reduzieren können: „Ähnliche Umstellungen in weiteren Ländern könnten der Beginn einer weltweiten Vermeidungsstrategie zu niedrigen Kosten sein“, so Dr. Glen Peters, Mitautor der Studie vom *Center for International Climate and Environmental Research* in Oslo, Norwegen. Um das 2 Grad Ziel erreichen zu können, sind aber weitere und verstärkte Maßnahmen unbedingt notwendig, so die Autoren der Studie.

Postfach 10 01 64  
07701 Jena  
Hans-Knöll-Straße 10  
07745 Jena  
Tel.: +49-(0)3641 57-60  
Fax: +49-(0)3641 57-70  
[www.bgc-jena.mpg.de](http://www.bgc-jena.mpg.de)

### Direktorium

Prof (Univ. of California, Irvine, CA, USA)  
Susan Trumbore, PhD  
Tel.: +49 (0)3641 57-6110  
[susan.trumbore@bgc-jena.mpg.de](mailto:susan.trumbore@bgc-jena.mpg.de)

Prof. Dr. Martin Heimann  
Tel.: +49 (0)3641 57-6350  
[martin.heimann@bgc-jena.mpg.de](mailto:martin.heimann@bgc-jena.mpg.de)

Dr. Markus Reichstein  
Tel.: +49 (0)3641 57-6273  
[mreichstein@bgc-jena.mpg.de](mailto:mreichstein@bgc-jena.mpg.de)

### Forschungskoordination

Dr. Eberhard Fritz  
Tel.: +49 (0)3641 57-6800  
[efritz@bgc-jena.mpg.de](mailto:efritz@bgc-jena.mpg.de)

### Öffentlichkeitsarbeit

Susanne Hermsmeier  
Tel.: +49 (0)3641 57 6801  
[sherms@bgc-jena.mpg.de](mailto:sherms@bgc-jena.mpg.de)

## Veröffentlichungen:

“The mitigation challenge to stay below two degrees” by G.P. Peters, R.M. Andrew, T. Boden, J.G. Canadell, P. Ciais, C. Le Quéré, G. Marland, M.R. Raupach, C. Wilson; veröffentlicht online in *Nature Climate Change*, <http://bit.ly/Qpt3ub> .

DOI:10.1038/nclimate1783. Eine PDF Version kann per Email unter [press@nature.com](mailto:press@nature.com) erbeten werden.

Details der Methoden und die Datensätze: “The Global Carbon Budget 1959–2011” by C. Le Quéré, R. J. Andres, T. Boden, T. Conway, R. A. Houghton, J. I. House, G. Marland, G. P. Peters, G. van der Werf, A. Ahlström, R. M. Andrew, L. Bopp, J. G. Canadell, P. Ciais, S. C. Doney, C. Enright, P. Friedlingstein, C. Huntingford, A. K. Jain, C. Jourdain, E. Kato, R. Keeling, K. Klein Goldewijk, S. Levis, P. Levy, M. Lomas, B. Poulter, M. Raupach, J. Schwinger, S. Sitch, B. D. Stocker, N. Viovy, S. Zaehle and N. Zeng, *Earth System Science Data Discussions*, 5, 1107–1157, doi:10.5194/essdd-5-1107-2012, <http://bit.ly/UY8GTQ> (in Review).

DOI: 10.5194/essdd-5-1107-2012. Die Daten sind frei verfügbar.

## Kontakt:

Dr. Sönke Zaehle  
Max-Planck-Institute für Biogeochemie  
Abteilung Biogeochemical Integration  
D-07701 Jena, Germany  
email: [soenke.zaehle@bgc-jena.mpg.de](mailto:soenke.zaehle@bgc-jena.mpg.de)  
<http://www.bgc-jena.mpg.de/~szaehle>

Bild: Jährliche Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in verschiedenen Ländern (Autor: C. LeQuéré)

