*15.12.2014 17:00*

**Angekündigte CO2-Reduktionen sind ein wichtiger Schritt – aber erreichen nicht das Zwei-Grad-Ziel**

Jonas Viering *Presse- und Öffentlichkeitsarbeit*
[Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung](http://idw-online.de/de/institution406)

*Gemeinsame Pressemitteilung von FEEM, PIK, IIASA, PBL*

Die von China, Europa und den USA angekündigte Verringerung von Treibhausgas-Emissionen sind ein wichtiger Schritt, aber zur Begrenzung der globalen Erwärmung auf maximal zwei Grad sind umfassendere Anstrengungen nötig. Internationale Klimafinanzierung könnte Investitionslücken beim weltweiten Klimaschutz schließen und für einen Lastenausgleich sorgen, wie eine neue Studie zeigt. Die Analyse untersucht einige der zentralen Verhandlungspunkte auf dem Weg vom Klimagipfel in Lima zu dem in Paris 2015.

Die Forscher haben damit eine der bisher umfassendsten Abschätzungen vorgelegt zu Mengen und Zeitabläufen von Treibhausgasemissionen, welche die großen Wirtschaftsmächte in verschiedenen Szenarien noch ausstoßen könnten. Zu diesen Szenarien zählen solche ohne Klimapolitik, solche auf Basis der derzeit von den Staaten angekündigten CO2-Reduktionen, und solche mit Klimaschutz entsprechend dem Zwei-Grad-Ziel.

„Die bislang gemachten Ankündigungen der Staaten führen dazu, dass die Trendwende bei den Emissionen in vielen Ländern früher erreicht wird, und das verringert die künftige Erwärmung um 1 bis 1,5 Grad Celsius gegenüber dem Fall einer ungebremsten Erwärmung“, erklärt Massimo Tavoni von der Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM) und der Politecnico di Milano, der die jetzt in Nature Climate Change veröffentlichte Arbeit koordiniert hat. „China würde gemäß seinen Ankündigungen seine gesamten, aufsummierten Emissionen halbieren. Aber sie würden zusammen mit den Emissionen anderer Länder Asiens das gesamte verfügbare Budget von tausend Gigatonnen CO2 überschreiten, das überhaupt noch ausgestoßen werden darf, wenn wir das Zwei-Grad-Ziel einhalten wollen.“

„Emissionenreduktionen zu begrenzten Kosten werden einen substantiellen Beitrag der Entwicklungsländer erfordern. Dies könnte zu einer ungleichen Verteilung der Kosten führen. Ausgleichsmaßnahmen könnten dieses Problem lösen helfen“, sagt Tavoni. Finanzhilfen in Höhe von 100 bis 150 Milliarden Dollar pro Jahr bis 2030 könnten die volle Nutzung der kostengünstigsten Reduktionspotentiale sicherstellen und die gesamten Investitionskosten für CO2-freie Technologien in den Entwicklungsländern abdecken. Einnahmen aus Instrumenten wie etwa CO2-Steuern könnten ebenfalls die Investitionslücken bei sauberer Energie decken.

Die Studie wurde von einem Wissenschaftler-Team aus sechs europäischen Forschungseinrichtungen durchgeführt, und basiert auf Ergebnissen sechs verschiedener Computermodelle. „Der fünfte Sachstandsbericht des Weltklimarats IPCC hat klar herausgestellt, welches Maß an weltweiten Anstrengungen zur Begrenzung der globalen Erwärmung nötig sind“, so Tavoni. „Aber es fehlte eine mengenmäßige Abschätzung, gestützt auf mehrere Simulationsmodelle, dafür, was Klimapolitik nach 2020 für die verschiedenen Regionen bedeuten kann. Eine solche Abschätzung bietet nun unsere Studie.“

Die Analyse nimmt direkten Bezug auf die derzeit laufenden internationalen Klimaverhandlungen und zeigt die Herausforderungen auf dem Weg von Lima nach Paris auf.

„In unseren 2-Grad-Szenarien kommt es bereits 2020 zu einer Trendwende bei den globalen Emissionen. Dagegen zeigen unsere Szenarien, in denen die derzeit von den Staaten diskutierten Emissionsreduktionen in die Zukunft projeziert werden, eine Absenkung des globalen Ausstoß von Treibhausgasen erst ab 2040 oder später“, sagt Elmar Kriegler, leitender Wissenschaftler am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung und Ko-Leiter der Studie. „Wenn man die CO2-Verringerung auf kostengünstige Weise umsetzen will, dann müsste ein Großteil in Schwellenländern wie China oder Indien geleistet werden. Es ist klar, was das bedeutet. Wenn ein künftiges Klima-Abkommen diese Möglichkeiten zur Emissionsreduktion ausschöpfen will, dann muss es wohl Mechanismen enthalten, die einen Ausgleich für die Anstrengungen in den Entwicklungsländern schaffen.“

Keywan Riahi, Leiter des Energieprogramms am Internationalen Institut für Angewandte Systemanalyse (IIASA) und Ko-Leiter des Projekts erklärt: „Dies ist die erste Studie, die die regionale Potenziale und Anforderungen für den Klimaschutz untersucht, in einem sehr wirklichkeitsnahen Szenario, in dem die Länder der Welt den Übergang beginnen von einer gegenwärtig vereinzelten Klimapolitik hin zu weltweiter Zusammenarbeit. Deshalb bietet unsere Studie wichtige Informationen für regionale Emissionsziele in der Zeit nach 2020. Wir sehen hier, dass Lösungen, welche die Kosten über die Regionen hinweg ausbalancieren, den Schwellenländern mehr Emissionsrechte zubilligen. Aber sogar in diesen Szenarien würden Länder wie China ihren Emissionsanspruch bis 2050 halbieren müssen, um das Zwei-Grad-Ziel in Reichweite zu halten.“

Detlef van Vuuren, leitender Wissenschaftler am Niederländischen Umweltamt, PBL, und Ko-Leiter des Projekts, betont die Bedeutung der Studie für die internationalen Verhandlungen. „Unsere Szenarien zeigen die Wichtigkeit einer baldigen Trendwende in den globalen Emissionen, um später allzu beschleunigte und teure Emissionsreduktionen vermeiden zu können. Darüberhinaus zeigen sie klar, wie verschiedene Sektoren zur Verringerung des Treibhausgas-Ausstoßes beitragen können. Eine solche Verringerung bedarf einer Veränderung der Energieversorgung und einer Senkung des Energiebedarfs – aber ebenso einiger Veränderungen in der Landwirtschaft, um auch die Emissionen aus der Entwaldung und den Ausstoß anderer Treibhausgase wie Methan zu reduzieren."