

Pressemitteilung: Studie zeigt Handlungsbedarf bei negativen Emissionen

Berlin, 7. Februar 2022

Die Bundesregierung muss zeitnah Rahmenbedingungen schaffen, um den notwendigen Beitrag von CO₂-Entnahmen zum Erreichen der Klimaschutzziele zu ermöglichen, und dabei stärker als bisher auch technologische Optionen zur CO₂-Entnahme in den Blick nehmen. Zu diesem Schluss kommt eine heute veröffentlichte **Studie des Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) und des Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) im Auftrag der Wissenschaftsplattform Klimaschutz.**

CO₂-Entnahmen werden aus zwei Gründen benötigt, die beide auch im Bundes-Klimaschutzgesetz verankert sind. Erstens zur Kompensation von nicht vermeidbaren Restemissionen: in diesem Sinne ist das Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität bis 2045 im Klimaschutzgesetz zu verstehen. Zweitens, um langfristig Netto-Negativemissionen zu erreichen, in Deutschland ist das für die Jahre nach 2050 angestrebt.

„CO₂-Entnahmen können kein Ersatz für CO₂-Reduktionen sein“, betont **Sabine Fuss, Hauptautorin der Studie.** „Sie dienen in erster Linie dazu, nicht vermeidbare Emissionen zu kompensieren. Sie können aber auch die Kosten und sozialen Auswirkungen des Klimaschutzes verringern, die durch extrem teure Emissionsvermeidungs-Optionen entstehen würden.“

Zwar wird der weitaus größere Teil der CO₂-Entnahmen erst in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts gebraucht. Der entscheidende Zeitraum für die Einführung liegt aber zwischen 2030 und 2050. „Mit Blick auf diese Zeiträume sehen wir eine substantielle Innovationslücke bei Entwicklung und Ausbau von CO₂-Entnahmetechnologien“, erklärt **Hauptautorin Fuss.** Zwar gebe es erste breitere Förderprogramme, der Umfang der Förderung sei jedoch insgesamt noch deutlich zu gering, um rechtzeitig die Menge an CO₂-Entnahmen zu erreichen, mit denen in vielen Szenarien geplant wird.

Eine zu späte Förderung und Skalierung der CO₂-Entnahmeoptionen würde laut der Studie nicht nur den benötigten Beitrag zur Klimaneutralität in Frage stellen, sondern deren Nutzung perspektivisch auch teurer machen, weil dann massiv CO₂-Entnahmeoptionen ausgebaut werden müssten, die noch keinen Lernprozess durchlaufen und daher ihre Kostenreduktionspotentiale noch nicht realisiert haben.

Den Fokus des deutschen Klimaschutzgesetzes auf CO₂-Kompensationen aus dem Landsektor sieht die Studie kritisch, weil unklar sei, ob der Landsektor die gebrauchten Entnahmemengen bereitstellen kann, und weil viele Entnahmeoptionen im Landsektor weniger langfristig und darüber hinaus störungsanfälliger seien. Die Studie empfiehlt daher, ein möglichst breites Portfolio von CO₂-Entnahmetechnologien zu entwickeln und zu fördern, um die Klimaziele sicher und kosteneffektiv zu erreichen.

Anders als das Klimaschutzgesetz betont der Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung auch die Notwendigkeit von technischen Negativemissionen, und kündigt eine Langfriststrategie für den Umgang mit unvermeidlichen Restemissionen an.

„Das Bekenntnis der neuen Bundesregierung zur Rolle von technischen Negativemissionen ist richtig und wichtig“, betont **Holger Hanselka, Mitglied des Lenkungskreises der WPKS und Präsident des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT).** „Die Bundesregierung sollte die Entwicklung eines möglichst breiten Portfolios an CO₂-Entnahmetechnologien ermöglichen, um auf unvorhergesehene Entwicklungen bei einzelnen Optionen reagieren und insgesamt den benötigten Beitrag von Negativemissionen sicherstellen zu können“.

Die Politik muss dementsprechend zeitnah in die Förderung und Regulierung verschiedenen CO₂-Entnahme-Optionen einsteigen. Die Studie untersucht die Wirksamkeit existierender oder in der Diskussion befindlicher Regulierungs- und Förderinstrumente für unterschiedliche Formen der CO₂-Entnahme, und schlägt ein Phasenmodell für die Governance von CO₂-Entnahmen vor. Perspektivisch empfehlen die Autor*innen die übergreifende Finanzierung von CO₂-Entnahmeoptionen über die CO₂-Bepreisung. Voraussetzung dafür ist aber ein umfassendes Monitoringsystem, das derzeit noch nicht existiert. Übergangsweise könnte die Finanzierung landbasierter CO₂-Entnahmen daher an bestehende Fördermaßnahmen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU anknüpfen. Technische Verfahren sollten im Rahmen der Innovationsförderung separat unterstützt werden.

„Entscheidend ist, dass die Bundesregierung jetzt eine Strategie für die langfristige Entwicklung und Nutzung negativer Emissionen entwickelt“, sagt **Ottmar Edenhofer, Co-Vorsitzenden des Lenkungskreises der WPKS und Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK)**. „Die Strategie sollte die Einsatzmöglichkeiten und Potentiale verschiedener Optionen genauer untersuchen, die notwendigen rechtlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen sowie Fördermaßnahmen entwickeln, und nicht zuletzt einen breiteren gesellschaftlichen Diskurs zu dieser Thematik anstoßen.“

Die Entwicklung einer Strategie und politischer Rahmenbedingungen für die Förderung negativer Emissionen wird auch ein Thema des ersten Jahresgutachtens der Wissenschaftsplattform Klimaschutz sein, das am 18. Februar 2022 in der Bundespressekonferenz vorgestellt wird.

Download der Studie: <https://www.wissenschaftsplattform-klimaschutz.de/de/Studie-CO2-Entnahme.html>

Über die WPKS: Die [Wissenschaftsplattform Klimaschutz](#) (WPKS) wurde von der Bundesregierung eingerichtet, um sie bei Umsetzung und Weiterentwicklung der deutschen Langfriststrategie zum Klimaschutz mit wissenschaftlicher Expertise zu unterstützen. Ausgewählte natur-, sozial-, rechts-, wirtschafts- und ingenieurwissenschaftliche Forschungseinrichtungen wirken interdisziplinär zusammen und treten in einen regelmäßigen Austausch mit Wissenschaft, Zivilgesellschaft und Politik, um zum Erreichen der internationalen, europäischen und nationalen Klimaschutzziele beizutragen. Ein unabhängiger, interdisziplinär besetzter [Lenkungskreis](#) angesehener Expertinnen und Experten steuert die Plattform.