

Pressemitteilung**Mercator Research Institute on Global Commons and
Ulrich von Lampe**

15.02.2021

<http://idw-online.de/de/news763089>Forschungsergebnisse, Wissenschaftliche Publikationen
Energie, Meer / Klima, Politik, Umwelt / Ökologie, Wirtschaft
überregional**MCC: Klima-Plantagen machen die Welt nicht nachhaltiger**

Jedes zweite wissenschaftliche Zukunftsszenario, das die Temperaturziele des Weltklimaabkommens von Paris berücksichtigt, enthält ein krasses Element: Im Jahr 2100 sind mindestens sechs Millionen Quadratkilometer, 17-mal Deutschland, mit Klima-Plantagen bedeckt. Besonders schnell wachsende Pflanzen ziehen CO₂ aus der Atmosphäre, werden in Biokraftwerken verfeuert – und dabei wird das Treibhausgas abgeschieden und gespeichert. „Bioenergy with Carbon Capture and Storage“ lautet der Fachbegriff. Doch diese Größenordnung ist unrealistisch und irreführend.

Darauf weist ein Autorenteam unter Führung des Berliner Klimaforschungsinstituts MCC (Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change) in einem Beitrag für die renommierte Fachzeitschrift Global Change Biology Bioenergy hin. „Solche Rechnungen helfen der Wissenschaft beim Verständnis von Zusammenhängen – doch Politik und Öffentlichkeit dürfen sie nicht als irgendwie wünschenswert missverstehen“, sagt Felix Creutzig, Leiter der MCC-Arbeitsgruppe Landnutzung, Infrastruktur und Transport und Leitautor des Beitrags. „Unter den gegenwärtigen Umständen sollte die Fläche für den Anbau von Bioenergie-Pflanzen, weltweit rund 500.000 Quadratkilometer, überhaupt nicht erhöht werden.“ Creutzig ist an führender Stelle auch selbst damit befasst, Klimaforschung für Entscheidungsprozesse aufzubereiten: Als „Koordinierender Leitautor“ ist er im für 2021 oder 2022 erwarteten Sechsten Sachstandsbericht des Weltklimarats IPCC federführend für das Kapitel über Nachfrage, Dienstleistungen und soziale Aspekte des Klimaschutzes.

Für die jetzt erschienene Analyse hat das Autorenteam die IAMC-Datenbank des in Laxenburg bei Wien ansässigen Forschungsinstituts IIASA ausgewertet. Demnach kommt nur ein Bruchteil der wissenschaftlichen Klima-Szenarien mit der aktuellen Landfläche für Bioenergie-Pflanzen aus: Von insgesamt 132 „Integrierten Bewertungsmodellen“, die eine mit dem Paris-Abkommen konforme Zukunft herleiten und dabei auch explizit den Landsektor abbilden, sind es ganze 6. Um zu begründen, dass zusätzliche Klima-Plantagen die Welt nicht wirklich nachhaltiger machen würden, stützt sich der Beitrag auf zwei relevante IPCC-Sonderberichte (den zum 1,5-Grad-Ziel 2018 und den zur Landnutzung 2019) sowie zahlreiche weitere wissenschaftliche Studien.

Demnach würde ein Hochskalieren von Bioenergy with Carbon Capture and Storage erstens die Artenvielfalt gefährden: Ein derart ausgerichteter Klimaschutz wäre für die Natur noch schlechter als gar keiner, mahnt das Autorenteam und verweist darauf, dass schon von 1970 bis 2016 die Zahl der Säugetiere, Amphibien, Reptilien und Fische weltweit um 68 Prozent zurückgegangen ist. Dieser Aspekt sollte im Weltklimarat stärker gewichtet werden, ebenso wie Risiken für die Lebensgrundlagen indigener Völker. Zu wenig beachtet werde in den Szenario-Modellen auch das Problem der Kipppunkte – also dass bei einem Weiter-so, im Vertrauen auf großflächige CO₂-Entnahme in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts, durch die steigenden Temperaturen zum Beispiel Methan aus aufgetautem Permafrostboden in Sibirien entweicht und die Klimakrise verschärft.

„Dass die Bioenergie-Methode in Wahrheit kein großes Potenzial hat, bedeutet aber nicht Pessimismus für den Klimaschutz“, betont MCC-Forscher Creutzig. „Es gibt ja auch sehr viel weniger flächenintensive Formen der CO₂-Entnahme, etwa die Direktentnahme mit Luftfilter-Anlagen. Und vor allem kommt es jetzt eben vor allem auf

Emissionsminderung an. Also darauf, die Wirtschaft zu dekarbonisieren, den Energieverbrauch nach Möglichkeit sogar zu senken und Anreize für klimafreundliche Verhaltensänderungen, zum Beispiel durch veränderte Ernährungsgewohnheiten.“

wissenschaftliche Ansprechpartner:

<https://www.mcc-berlin.net/ueber-uns/team/creutzig-felix.html>

Originalpublikation:

Creutzig, F., Erb, K., Haberl, H., Hof, C., Hunsberger, C., Roe, S., 2021, Considering sustainability thresholds for BECCS in IPCC and biodiversity assessments, Global Change Biology Bioenergy
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/gcbb.12798>

URL zur Pressemitteilung: <https://www.mcc-berlin.net/>

Anhang MCC: Klima-Plantagen machen die Welt nicht nachhaltiger <http://idw-online.de/de/attachment85793>