

Ein Forschungsergebnis macht klar: Die erneuerbaren Energien sind klimaschädlich!

Sonnen- und Windenergie lassen sich nur mit Hilfe von **Stromspeichern** nutzen, weil Sonne und Wind ihre Leistung nicht unbedingt dann abzugeben pflegen, wenn wir sie brauchen. Die fossilen Brennstoffe wie Erdöl, Kohle und Gas sollen nach den Plänen der Vertreter der erneuerbaren Energien ja nur vorübergehend eingesetzt werden, um die Schwankungen auszugleichen. Damit später der Strom dauerhaft, ohne Ausfälle oder Schwankungen, zur Verfügung steht, muss die Energie gespeichert werden. Dafür gibt es zurzeit keine andere nennenswerte Lösung als der Bau von **Stauseen**, aus denen das Wasser in Zeiten von erhöhtem Energiebedarf abgerufen und in einem Wasserkraftwerk oder Pumpspeicherkraftwerk verstromt werden kann.

Kein Platz für Stauseen



Foto: [Michael Pollak](#)

Um den für den Ausgleich notwendigen Vorrat zu speichern müsste, um eine Vorstellung von der Größenordnung zu bekommen, die **sechsfache Menge des Bodenseewassers auf tausend Meter Höhe** gespeichert werden. Selbst dann, wenn die Stauseen auf das Land verteilt werden könnten, was gar nicht möglich ist, würde ein riesiges, unkontrollierbares Sicherheitsproblem für die in der Nähe einer Staumauer lebenden Menschen entstehen, man denke nur an das beliebte Beispiel eines Flugzeugabsturzes oder eines Terrorangriffs, in diesem Fall auf die Staumauer oder auch nur in See – eine riesige, nicht zu schützende Angriffsfläche.

Gestautes Wasser produziert Methan

Methan ist ein farb- und geruchloses Gas, das eine geringere Dichte hat als Luft und in die höheren Schichten der Erdatmosphäre aufsteigt. Während insbesondere die zunehmende Haltung von **Rindern** und der **Nassreisanbau** für eine Verstärkung des Treibhauseffektes verantwortlich gemacht wurden, hat man offenbar die klimaschädlichen Auswirkungen von **Stauseen, Staustufen und Flüssen** übersehen. [scinexx.de](#) berichtet über ein Forschungsergebnis, das in [Environmental Science & Technology](#) veröffentlicht wurde. Die Forscher kamen zu dem Ergebnis, dass nach ihren Berechnungen die Flüsse und Stauhaltungen in der gemäßigten Klimazone einen **relevanten Anteil an den globalen Emissionsraten** besitzen.

Das von Bakterien am Flussgrund erzeugte Methan an den Wehren und Dämmen werde verstärkt aus dem Wasser an die Luft abgegeben. „Seen, große Staueseen und Flüsse könnten damit sogar für ein Viertel aller anthropogenen Methan-Emissionen verantwortlich sein. Dort wirkt es als Treibhausgas, wobei es 20- bis 30-mal wirkungsvoller ist als Kohlenstoffdioxid.“ Der Beitrag der Fluss-Staustufen werde in den meisten Treibhausgasbilanzen bisher nicht berücksichtigt.

Weltweit sind mehr als 60 Prozent der großen Flusssysteme gestaut. Bereits jetzt schätzen den Angaben von [Environmental Science & Technology](#) zufolge brasilianische Forscher, dass **Seen, große Staueseen und Flüsse** mit 104 Millionen Tonnen jährlich für fast **ein Viertel aller von Menschen verursachten Methanemissionen** verantwortlich sind. Methan hat ein **25-mal höheres Erderwärmungspotenzial als Kohlenstoffdioxid**.

- <http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-16422-2013-07-19.html>
- Environmental Science & Technology, 2013;
<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/es4003907>



Werbung

