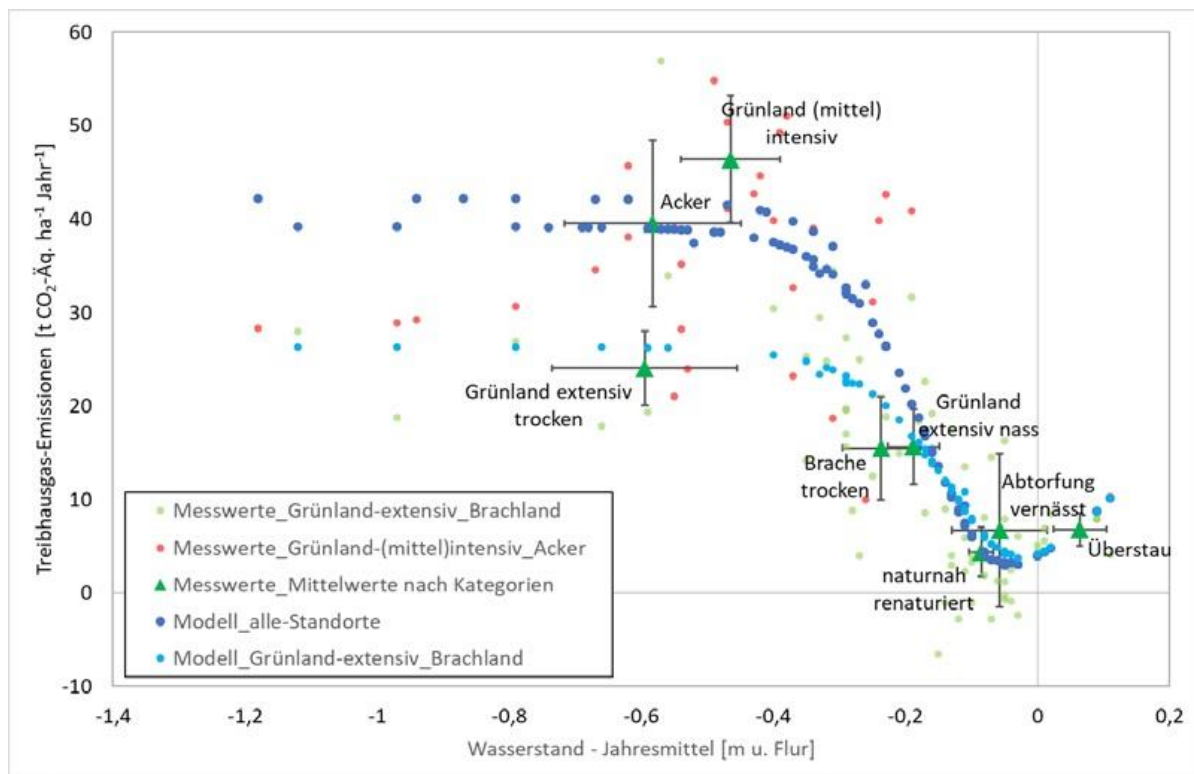


Geofakten informieren über die Wirkung von Mooren

LBEG veröffentlicht Standardwerte zu Treibhausgasemissionen aus kohlenstoffreichen Böden in Niedersachsen



Treibhausgasemissionen organischer Böden in Abhängigkeit von den mittleren Wasserständen. *Bildrechte: LBEG*

Standardwerte zu Treibhausgasemissionen aus Mooren und anderen kohlenstoffreichen Böden in Niedersachsen stellt das Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) in den [Geofakten 38](#) zur Verfügung. Damit können Planer, im Naturschutz Aktive, Landwirte und weitere Flächennutzer unter Verwendung von einfachen Daten die Treibhausgasemissionen für Standorte und Gebiete abschätzen. Anhand von Informationen zum Boden, zur Landnutzung oder zum Biotoptyp wird die Freisetzung der Treibhausgase Kohlendioxid, Methan und Lachgas als Summenwert ermittelt. So können auch eine Verminderung der Emissionen und die dafür nötigen Maßnahmen geplant werden, wenn der Ausgangs- und der Zielzustand der Flächen bezüglich Nutzung oder Biotoptyp bekannt sind oder plausibel prognostiziert werden können.

Bei der Nutzung einer Fläche als Acker oder Intensivgrünland liegen die Treibhausgasemissionen bei rund 40 Tonnen CO₂-Äquivalenten je Hektar und Jahr. Bei naturnahen Mooren sind es gerade mal nur gut ein Zehntel so viel. Das heißt, dass sich durch Vernässung und Renaturierung der landwirtschaftlich genutzten Moore eine besonders starke Minderung der Emissionen erreichen ließe. Doch auch bei Extensivgrünland auf Moor, bewaldeten Mooren

oder trockenen Moorstadien sind immer noch erhebliche Emissionen von bis zu 25 Tonnen CO₂-Äquivalenten je Hektar und Jahr zu verzeichnen. Um die gesetzten Klimaziele zu erreichen, müssten auch diese gemindert werden. Dass nasse naturnahe Moore trotz Torfwachstum eine leichte Treibhausgasquelle sein können, ist der Methanfreisetzung unter nassen Bedingungen zuzuschreiben. Klar wird bei diesen Zahlen aber, dass Moorstandorte auch nach Vernässung und Bindung von Kohlendioxid durch Torfbildung in keinem Fall die erhebliche CO₂-Freisetzung bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe kompensieren können.

Die Herleitung der Standardwerte wird in den Geofakten beschrieben. Ausgangspunkt ist die Auswertung bundesweiter Messprogramme auf Mooren und weiteren kohlenstoffreichen Böden, an denen auch das LBEG beteiligt war. Aus den Ergebnissen wurden Verfahren zur Berechnung der Emissionen abgeleitet. Eine wichtige Eingangsgröße ist der Moorwasserstand, der eine zentrale Rolle für die Treibhausgasemissionen spielt, häufig aber nicht gemessen wird. Mittlere Moorwasserstände werden daher anhand der Landnutzung oder dem Biotoptyp unter Verwendung von Literaturdaten geschätzt.

Mit den Standardwerten wird eine bestmögliche Schätzung der Treibhausgasemissionen ermöglicht, wenn direkte Messungen nicht vorliegen oder nicht vorgenommen werden können. Diese erfordern eine aufwändige Technik und müssen ganzjährig mit einer aussagekräftigen zeitlichen Auflösung sowie über mehrere Jahre hinweg erfolgen, um belastbare Werte zu generieren. Daher wird in den meisten Fällen auch in Zukunft von direkten Messungen abgesehen werden. Mit den Geofakten wird den Nutzern ein standardisiertes und in sich schlüssiges Bewertungssystem für Treibhausgasemissionen von kohlenstoffreichen Böden zur Verfügung gestellt.

In diesem Zusammenhang wurde in den [Geofakten 37](#) eine Definition der kohlenstoffreichen Böden im Rahmen der internationalen Klimaschutzdiskussion vorgenommen. Verschiedene Produkte des LBEG zu den kohlenstoffreichen Böden werden vorgestellt und flächenmäßig gegenübergestellt. Derzeit findet am LBEG eine Neukartierung der Moorböden unter Berücksichtigung der Veränderungen durch Torfsackung und -zehrung sowie Bodenbearbeitung statt.

Die Treibhausgasemissionen der kohlenstoffreichen Böden geben letztlich auch einen Hinweis auf die Dynamik dieser Standorte, die eine stetige Neuerfassung und Neubewertung erfordert. In der Vergangenheit bezog sich die Dynamik vor allem auf die Verschlechterung der Torfeigenschaften und den Verlust an Moormächtigkeit und -fläche. Mit Zunahme von Moorschutzmaßnahmen und der Moorregeneration ist zu erwarten, dass eine Dynamik der Moorentwicklung und des Moorwachstums ausgelöst werden kann, die ebenfalls einer Erfassung und Bewertung bedarf.

Weitere Infos:

Die online verfügbaren Geofakten der LBEG sind als Handreichung und Arbeitsanleitung zu verstehen. In ihnen werden Anleitungen zu speziellen Untersuchungs- oder Bewertungsverfahren und Informationen zu aktuellen Arbeitsschwerpunkten veröffentlicht. Sie dienen als Orientierungshilfen für die Praxis und tragen zu landesweit einheitlichen und nachvollziehbaren Vorgehensweisen bei. [Auf der Internetseite des LBEG ist eine Übersicht über alle Geofakten verfügbar](#), die zu den einzelnen Publikationen führt.

Pressekontakt: Eike Bruns, Tel.: 0511 643 2274, Björn Völlmar, Tel.: 0511 643 3086,
E-Mail: presse@lbeg.niedersachsen.de, Internet: <http://www.lbeg.niedersachsen.de>