

Faktencheck

- Treibhausgas-Emissionen aus dem Einsatz von Torf in Blumenerden

In einem Brief an die Bau- und Gartenmärkte Deutschlands beziffert das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft den Anteil der Treibhausgase durch die Nutzung von Torfen an den Deutschen Gesamtemissionen mit 2%. Das ist eine außerordentlich hohe Zahl, die einer Überprüfung (Faktencheck) bedarf:

Der Nationale Inventarbericht Deutschlands¹ beziffert für das Jahr 2018 die gesamten deutschen Treibhausgasemissionen mit 858 Mio t CO₂e. Die in diesem Bericht für den Bereich des Torfabbaus und seiner Nutzung berechneten Emissionen liegen bei 2,19 Mio t CO₂e und ihr Anteil an den Gesamtemissionen somit bei 0,25%.

Aber auch dieser Wert des Nationalen Inventarberichtes ist kritisch zu hinterfragen. Die Emissionen setzen sich entsprechend der 2006 IPCC-Guidelines aus den "on-site" Emissionen (Emissionen aus dem Torfabbau) und den "off-site" Emissionen (Emissionen aus der gärtnerischen Nutzung des Torfes) zusammen¹:

- Die "on-site" Emissionen errechnen sich aus den Torfabbauflächen, die in Deutschland heute auf das Bundesland Niedersachsen beschränkt sind. Der aktuelle Klimabericht weist eine Fläche von 18.500 ha aus, äquivalent zu Flächenemissionen von 121.000 t CO₂e (6,57 t CO₂e ha⁻¹ a⁻¹). Dieser Wert ist deutlich zu hoch.

Die tatsächlichen Abbauflächen wurden in einer Studie des Industrieverbandes Garten e.V. IVG 2012² mit 11.497 ha erfasst und der Wert 2017 überprüft.

Diese Zahlen entsprechen auch den durch das Niedersächsische Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie 2013³ erhobenen Abbauflächen von 11.500 ha.

Aktuell liegt die Abbaufläche nach Datengrundlage der oben genannten (IVG-Studie) in 2018 bei 8.956 ha. Das ist mit 48% weniger als die Hälfte der in dem Nationalen Inventarbericht aufgeführten Fläche und entspricht Treibhausgasemissionen von 58.930 t CO₂e.

- Anders als bei den fossilen Kohlenstoffen (Erdöl, Erdgas, Kohle) werden die "off-site" Emissionen aus der Nutzung des Torfes jeweils dem abbauenden Land zugeschrieben. Den Wert für die in Deutschland verwendeten Torfmengen entnimmt der Nationale Inventarbericht (S. 673) den Daten des Statistischen Bundesamtes. Auffällig ist, dass die Werte seit 1990 bis 2018 nahezu

¹ Umweltbundesamt (2020): Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990 - 2018. Bezug: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

² Schmatzler, E. (2012): Die Torfindustrie in Niedersachsen - Ergebnisse einer Umfrage zur Zukunft der Torfgewinnung in Niedersachsen. In: TELMA, Bd. 42, S.27-42, Hannover

³ Hübsch, L., Engel, N., Boess, J., Müller, U., Schäfer, W., Langner S. & Gehrt, E. (2013): Erstellung einer Gebietskulisse von Böden mit hohen Kohlenstoffgehalten im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz. Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover, 46S (unveröffentl.) Der Wert wurde veröffentlicht in:

Höper, H. (2015): Treibhausgasemissionen aus Mooren und Möglichkeiten der Verringerung. In: TELMA Beiheft 5, S. 133-158. Hannover

konstant bei rund 8 Mio m³ Torf liegen, was in etwa 2 Mio t CO₂e entspricht (0,2567 t CO₂e m⁻³. Dieser Wert beziffert offenbar das in Deutschland für die Produktion von Erden und Substraten eingesetzte Torfvolumen und ist somit die falsche Bezugsgröße. Importierte Torfe dürfen nach den IPCC Regeln nicht eingerechnet werden, da sie sonst in dem abbauenden Land (z.B. Lettland) und dem produzierenden Land (Deutschland) doppelt gezählt werden.

In den letzten Jahrzehnten hat sich das in Deutschland abgebaute Torfvolumen stark reduziert. In den 90er Jahren wurde noch deutlich mehr Torf abgebaut und größere Anteile z.B. in die Niederlande exportiert. In den letzten beiden Jahrzehnten ist der Anteil der aus dem Baltikum importierten Torfe hingegen stark gestiegen⁴, da die in Deutschland abgebauten Mengen nicht mehr für die Produktion ausreichen⁵. Grund sind die drastisch zurückgehenden Abbauflächen in Deutschland (s.o.), die sukzessive erschöpft sind und kontinuierlich renaturiert werden. Mittelfristig wird der Torfabbau in Deutschland komplett auslaufen und damit die Klimaziele im Bereich Torfabbau erreicht.

Die aktuellen Zahlen des Torfabbaus betragen nach den Datengrundlagen des IVG und der Klasmann-Deilmann GmbH in dem Zeitraum von 2017 bis 2019 (Dreijahres-Mittel) 4,18 Mio m³/a⁶. Nur diese dürfen laut IPCC Regeln für Deutschland Berücksichtigung finde und sind äquivalent zu 1,73 Mio. t CO₂e.

Die tatsächlichen Treibhausgas-Emissionen für den Zeitraum 2017 bis 2019 aus der Nutzung des Torfes in Deutschland betragen daher in etwa:

CO ₂ e Torfabbau	= CO ₂ e on-site	+	CO ₂ e off-site (IPCC, 2006)
1.131,94 tsd t CO ₂ e	= 58,93 tsd t CO ₂ e	+	1.073,01 tsd t CO ₂ e

Der Wert von 1,13 Mio t CO₂e entspricht 0,13% der deutschen Gesamt-Emissionen.

Der Wert des Nationalen Inventarberichtes für die Nutzung des Torfes in Deutschland ist um den Faktor 2 zu hoch. Ursache ist die Verwendung unzutreffender Daten für die Größe der Abbauflächen und die nach der Systematik der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen unzulässige Doppel-Kalkulation von importierten Torfen.

Der vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft genannte Wert von 2% ist 16fach zu hoch und nicht nachvollziehbar.

Die folgenden Grafiken verdeutlichen die Ergebnisse des Faktencheck:

Abbildung 1 zeigt den erwarteten Verlauf der Treibhausgas-Emissionen für den Untersektor "Torf" ab 2012. Lag der Wert 2012 noch über 1,7 Mio t CO₂e, so wurde er für 2018 mit ca. 1,2 Mio t CO₂e errechnet. Von den beantragten neuen Abbauflächen wurden nur sehr geringe Anteile genehmigt.

Die Abbildung 2 stammt aus dem Jahr 2007 und zeigt zwei interessante Werte. Zum einen wird das Verhältnis zwischen der landwirtschaftlichen Nutzung der Torfböden (76%) und der

⁴ Angaben zu den Importen aus Lettland 2015-2019:

http://www.latvijaskudra.lv/en/statistika/latvijas_eksports_un_imports/

⁵ Hofer & Pautz GbR (2011): Studie zur Situation des Torfabbaus im Baltikum. Im Auftrag des Industrieverbands Garten e.V. 34 S. <https://www.hofer-pautz.de/index.php/de-de/downloads>

⁶ In diesem Wert wurden mit einem 10%-Zuschlag die nicht erfassten Abbaumengen von Kleinstbetrieben eingeschlossen.

gärtnerischen Torfnutzung (7%) deutlich. Zum anderen ist auch hier der Rückgang der Treibhausgasemissionen aus dem Untersektor "Torf" deutlich.

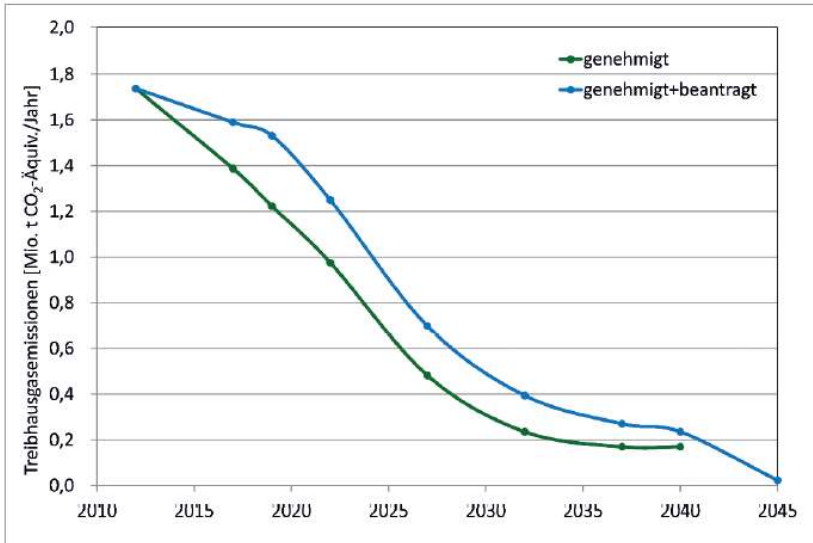


Abbildung 1: Prognostizierte Treibhausgasemissionen aus der Torfgewinnung und -verwendung in Niedersachsen. Eigene Berechnungen, basierend auf den genehmigten bzw. zusätzlich beantragten Torfgewinnungsmengen nach SCHMATZLER (2012). Aus Höper, H. (2015)

Die Emissionen aus dem Torfabbau lagen 2007 noch bei 1,9 Mio t CO₂e. Der Rückgang der Emissionen beträgt seither über 40%.

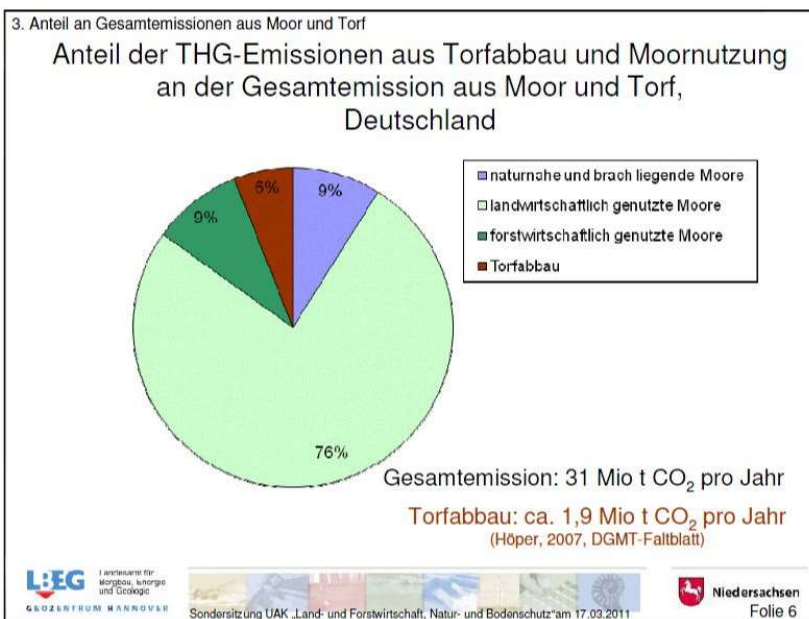


Abbildung 2: Treibhausgas-Emissionen durch Torfabbau und durch die Nutzung von Hochmooren. Aus: Höper, H. (2011): unveröffentl. Vortrag der Sondersitzung UAK „Land- und Forstwirtschaft, Natur- und Bodenschutz“ am 17.03.2011

Autoren:

Hofer, Bernd

Hofer & Pautz GbR

DGMT - Mitglied des wissenschaftlichen Beirats

International Peatland Society - Chair of Commission Peatlands and Environment

Dr. Köbbing, Jan

Klasmann-Deilmann GmbH

Leiter Nachhaltigkeitsmanagement