

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Stephan Protschka, Peter Felser, Frank Rinck, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der AfD
– Drucksache 20/5127 –**

Auswirkungen der Maßnahmen der Nationalen Moorschutzstrategie auf die Land- und Forstwirtschaft in Deutschland

Vorbemerkung der Fragesteller

In der letzten Eiszeit haben sich in Mitteleuropa Moore gebildet, indem im wassergesättigten Milieu abgestorbene Pflanzenreste durch fehlende Sauerstoffzufuhr nicht vollständig zersetzt wurden. Dadurch kam es zur Bildung von Torf, in dem der Kohlenstoff gespeichert bleibt. Es wird davon ausgegangen, dass in den Mooren in Deutschland etwa ein Drittel der Kohlenstoffvorräte gespeichert ist, obwohl sie nur etwa 5 Prozent der Landfläche bedecken (www.bfn.de/oekosystemleistungen-0).

Über Jahrhunderte hinweg bis weit in das 20. Jahrhundert wurden Moore unter großen Entbehrungen in Deutschland trockengelegt, um die Flächen landwirtschaftlich nutzbar zu machen. Die Entwässerung galt und gilt als eine Kulturleistung, die ganze Landstriche für den Menschen erst nutzbar machte und damit zur Ernährungssicherheit beiträgt (torfersatz.fnr.de/moorbodenschutz/kohlenstoffspeicher-moor).

Für die Bundesregierung ist die Wiedervernässung von Mooren im Rahmen ihres Klimaschutzprogramms 2030 jedoch ein entscheidender Baustein, um das Klimaschutzgesetz zu erfüllen (www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1679914/e01d6bd855f09bf05cf7498e06d0a3ff/2019-10-09-klima-masnahmen-data.pdf?download=1). Um Moore zu schützen, langfristig wiederherzustellen und ihre nachhaltige Nutzung zu fördern, hat die Bundesregierung dazu die Nationale Moorschutzstrategie beschlossen. Sie beinhaltet Maßnahmen zur Wiedervernässung, Maßnahmen auf den Flächen im Eigentum des Bundes oder zur angepassten land- und forstwirtschaftlichen Nutzung der Moorböden, genauso wie konsequentes Monitoring, umfassende Datenerhebung und Öffentlichkeitsarbeit zum Moorschutz (www.bmel.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2022/158-klimafreundliche-moornutzung.html).

1. Wie viele Hektar entwässerter land- und forstwirtschaftlich genutzter Moorböden sind nach Einschätzung der Bundesregierung insgesamt von der Nationalen Moorschutzstrategie betroffen (www.bmu.de/themen/naturschutz-artenvielfalt/naturschutz-biologische-vielfalt/moorschutz; bitte nach land- und forstwirtschaftlicher Nutzung sowie je Bundesland aufschlüsseln)?

Die Nationale Moorschutzstrategie adressiert in ihren Handlungsfeldern unter anderem konkret eine Reduktion der jährlichen Treibhausgasemissionen aus entwässerten land- und forstwirtschaftlich genutzten Moorböden bis zum Jahr 2030 um 5 Millionen Tonnen Kohlenstoffdioxid-(CO₂-)Äquivalente. Eine getrennte Konkretisierung der Emissionsminderungen für den landwirtschaftlichen sowie forstwirtschaftlichen Sektor besteht nicht. Folgend dem Projektionsbericht 2021 für Deutschland zum Moorbodenschutz wird zum Erreichen des Zieles von folgenden Maßnahmen ausgegangen:

- Optimierung bestehender Feuchtgebietsflächen,
- Wiedervernässung von Torfabbauflächen,
- Reduzierung der Torfverwendung in Kultursubstraten,
- Umwandlung von Acker- zu Grünlandflächen,
- vollständige Wiedervernässung von circa 81 000 ha bisheriger Grünlandflächen sowie
- Grünlandextensivierung mit Wasserstandsanehebung von circa 224 000 ha.

Der Anteil einzelner Bundesländer zum Erreichen des Zieles ist nicht festgelegt, denn die Umsetzung der Ziele und Maßnahmen der Moorschutzstrategie soll auf dem Prinzip der Freiwilligkeit beruhen. Im Rahmen der Projektion wurde lediglich ein mögliches Szenario aufgezeigt. Darüber hinaus kann die Reduktion der Treibhausgas-(THG-)Emissionen um 5 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente bis zum Jahr 2030 durch weitere Kombinationen von geeigneten Maßnahmen erfolgen.

2. Hat die Bundesregierung Kenntnis davon, wie viele der ehemals natürlichen Moore in Deutschland noch als Moor im bodenkundlichen Sinne angesprochen werden können (wenn ja, bitte nach Anzahl der Moore, Hektar und Bundesland aufschlüsseln)?

Nach Emissionsberichterstattung (UBA, 2021) umfassen Moor- und weitere organische Böden insgesamt 1,82 Millionen Hektar (ha), was circa 5,1 Prozent der Fläche Deutschlands entspricht. Die Kulisse der organischen Böden lässt sich in Moorböden (Nieder- bzw. Hochmoore im bodenkundlichen Sinne) sowie in weitere organische Böden (z. B. Anmoorgleye oder Moorgleye mit einem ähnlichen THG-Emissionsverhalten wie Moorböden) unterteilen. Die in der Berichterstattung verwendete Kulisse weist 18 Prozent der organischen Böden als Hochmoore, 57 Prozent als Niedermoore sowie 25 Prozent als weitere organische Böden aus.

3. Hat die Bundesregierung Kenntnis davon, wie viele Hektar Moorfläche in Deutschland theoretisch überhaupt wiedervernässt werden können (wenn ja, bitte auch nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Es liegen gegenwärtig keine flächendeckenden Potenzialkarten zur Wiedervernässung von Moorflächen vor. In gegenwärtig laufenden Forschungsprojekten wird an der Entwicklung geeigneter Gebietskulissen gearbeitet. Für die Umsetzung der Vernässung muss zwischen technisch theoretisch erreichbaren Poten-

zialen sowie sozio-ökonomisch umsetzbaren Potenzialen unterschieden werden. Diese können regional sehr stark variieren.

4. Hat die Bundesregierung Kenntnis davon, wie hoch die verstärkten Methan-Emissionen nach Wiedervernässung von trockengelegten Moorstandorten sind und wie viele Jahre es dauert, bis sich in einem wiedervernässten Moor neuer Torf bildet und mehr Kohlendioxid aus der Atmosphäre im Boden dauerhaft gespeichert wird als es emittiert (www.deutschlandfunk.de/moore-hoher-methan-ausstoss-bei-wiedervernaessung-100.html)?

Bei der Wiedervernässung von Mooren werden die CO₂-Emissionen drastisch gesenkt und es kann unter optimalen Bedingungen Torfbildung stattfinden, im Gegenzug steigen dabei die CH₄-Emissionen (Wilson et al., 2016). Dies kann den Minderungseffekt von Wiedervernässungsmaßnahmen verringern, aber selbst in Gebieten mit hohen CH₄-Emissionen aus überstauten Teilflächen verringert eine Vernässung die Gesamtemissionen im Gebietsmittel deutlich (Drösler et al., 2012). Weiterhin gehen Lachgasemissionen bei Vernässung gegen Null (IPPC, 2014; Tiemeyer et al., 2020). Bei vergleichbaren Moorwasserständen verhalten sich vernässte Moore im Mittel wie naturnahe Moore (Wilson et al., 2016). Die Senkung der CO₂-Emissionen tritt üblicherweise unmittelbar nach der Wiedervernässung ein. Die Methanemissionen können durch Vermeidung von Überstau im Sommerhalbjahr begrenzt werden. Aussagen dazu, dass der Klimaschutzeffekt einer Wiedervernässung erst nach vielen Jahren eintritt, sind nach aktuellem Wissensstand fachlich nicht korrekt.

Daten zur Vernässung von Hochmooren (ehemalige Abtorfungsflächen) liegen bisher nur spärlich vor. Erste Messungen zeigen aber, dass die Methanproblematik hier im Gegensatz zu Niedermoorstandorten kaum auftritt und die CH₄-Emissionen sogar unter denen naturnaher Flächen liegen können (Oestmann et al., 2022).

5. Hat die Bundesregierung Kenntnis davon, ob eine echte Moorbildung durch Wiedervernässung meliorierter und dementsprechend veränderter Moore praktisch überhaupt stattfinden kann, und wenn ja, wie groß ist die Gefahr, dass es beispielsweise in den durch Wiedervernässung entstehenden Flachwasserseen lediglich zu Zersetzungsprozessen kommt, bei denen anaerob vergäerte Substrate zu Methan umgesetzt werden?

Aus Jahrzehnte langer Praxis der Moorrenaturierung im Naturschutz ist bekannt, dass Moore erfolgreich revitalisiert werden können und bei guter fachlicher Durchführung ein erneutes Moorwachstum einsetzt. Die Freisetzung von Methan in den ersten Jahren nach der Wiedervernässung kann durch eine entsprechende Steuerung des Wassermanagements minimiert oder weitgehend ausgeschlossen werden. Zur Klimarelevanz der Methanemissionen bei Wiedervernässung siehe auch die Antwort zu Frage 4.

6. Welche konkreten Leakage-Effekte sind der Bundesregierung bekannt, die Landnutzungsänderungen auf Moorböden nach sich ziehen können (www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1679914/e01d6bd855f09bf05cf7498e06d0a3ff/2019-10-09-klima-massnahmen-data.pdf?download=1, S. 35)?

Leakage-Effekte können auch durch Landnutzungsänderungen auf Moorböden auftreten. Durch das geplante Auslaufen des Torfabbaus in Deutschland könnte es beispielsweise zu einer Verlagerung des Abbaus in andere EU-Mitgliedstaa-

ten kommen. Die Bundesregierung hat deshalb in der Nationalen Moorschutzstrategie entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung dieser Leakage-Effekte benannt. Die Bundesregierung setzt sich für eine EU-weit abgestimmte Vorgehensweise ein und unterstützt durch verschiedene Fördermaßnahmen zudem die Branche der Substrathersteller und -verwender bei der Entwicklung und des Einsatzes von Torfersatzstoffen.

7. Hat die Bundesregierung Kenntnis davon, wie groß der Schaden für die derzeit bestehende Biodiversität bei einer Wiedervernässung landwirtschaftlich genutzter Moorflächen wäre, insbesondere weil dadurch der Lebensraum für seltene Pflanzenarten, Bodenbrüter, Bodentiere sowie Nieder- und Hochwild vernichtet werden würde (www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an36114dolek_et_al_2014_moorwiedervernaessung.pdf, S. 86)?

Die Bundesregierung geht davon aus, dass es bei der Wiedervernässung von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen nicht zu einer Verschlechterung der Biodiversität kommt. Im Gegenteil, durch die Wiedervernässungen profitieren eine große Anzahl derzeit gefährdeter Arten durch die Verbesserung ihrer Lebensräume. Es kommt dadurch zu Synergien zwischen dem Klima- und Biodiversitätsschutz.

8. Gibt es von Seiten der Bundesregierung eine Einschätzung dazu, ob die Wiedervernässung landwirtschaftlich genutzter Moorflächen unter Umständen der Massenentwicklung von Schad- oder krankheitsübertragenden Insekten sowie anderen wirtschaftsschädigenden Tierarten, wie beispielsweise Kormorane, Vorschub leisten könnte, und wenn ja, besteht nach Kenntnis der Bundesregierung diese Gefahr, und inwiefern könnte sich dies ggf. zum Problem entwickeln?

Die Bundesregierung geht nicht davon aus, dass es durch die Wiedervernässungsmaßnahmen zu einer Massenentwicklung von Schad- oder krankheitsübertragender Insekten sowie anderer wirtschaftsschädigender Tierarten kommt. Kormorane beispielsweise benötigen offene Wasserflächen, die jedoch nicht das Ziel der Wiedervernässungsmaßnahmen von Moorböden sind.

9. Ist der Bundesregierung die Kritik bekannt, dass der Bau von Solaranlagen auf Moorböden viele der störungsempfindlichen Arten wie blauer Moorfrosch, lichter Torfmoose, Birkhuhn, Bekassine oder die Kreuzotter vertreiben und wertvolle Biotop fragmentieren würde, und wenn ja, inwiefern wird dieser Zielkonflikt berücksichtigt (www.topagrarr.com/energie/news/kritik-an-solaranlagen-auf-moorboeden-12858105.html)?

Die Kritik ist der Bundesregierung bekannt. Sie wird aber nicht geteilt, da nur auf derzeit landwirtschaftlich vorgentzten Moorböden, in Verbindung mit einer Wiedervernässung, Solaranlagen gefördert werden, wodurch sich Synergien zwischen Natur- und Klimaschutz entwickeln können. Innerhalb von Schutzgebieten ist laut Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) die Errichtung von Solaranlagen untersagt. Die Genehmigungsverfahren stellen zudem sicher, dass es durch die Anlagen nicht zu einer Verschlechterung des Wiesenvogelschutzes und der Schutzgebiete kommt.

10. Hat die Bundesregierung Kenntnis davon, ob es Unterschiede bei der durchschnittlichen CO₂-Speicherkapazität in einem Hektar Ackerland und einem Hektar entwässerten Ackerlands bzw. einem Hektar Grünland und einem Hektar entwässerten Grünlands gibt, und wenn die Frage bejaht wird und es nach Kenntnis der Bundesregierung einen solchen Unterschied gibt, wie hoch ist dieser?

Gegenwärtig sind weitestgehend alle Acker- und Grünlandflächen auf organischen Böden entwässert. Die Bundesregierung geht davon aus, dass die Frage auf den Unterschied zwischen mineralischen und organischen Böden abzielt. Zwischen mineralischen und organischen Böden gibt es große Unterschiede bezüglich der im Boden gespeicherten Kohlenstoffmengen, wobei in organischen Böden um ein Vielfaches mehr Kohlenstoff gespeichert ist als in mineralischen Böden. Die Entwässerung von organischen Böden führt zur Mineralisierung der über lange Zeiträume akkumulierten Kohlenstoffmengen und damit zu hohen CO₂-Emissionen. Die jährlichen Emissionen aus entwässerten organischen Böden liegen um ein Vielfaches über den möglichen Einspeicherungen von Kohlenstoff in mineralischen Böden. Bei entwässerten Moorböden ist der Grad der Entwässerung für die Höhe der THG-Emissionen bedeutsam und wesentlich wichtiger als die Art der Nutzung. In mineralischen Böden sind unter Grünlandnutzung höhere Kohlenstoffmengen gespeichert als unter Ackernutzung.

11. Hat die Bundesregierung Kenntnis davon, ob es einen Unterschied zwischen den CO₂-Emissionen von extensiv beweideten Niedermooren und Wiesen bzw. Weiden gibt, und wenn die Frage bejaht wird und es einen solchen Unterschied gibt, wie groß ist dieser nach Kenntnis der Bundesregierung?

Die Bundesregierung geht davon aus, dass die Frage darauf abzielt, ob ein Unterschied in der Höhe von Treibhausgasemissionen aus extensiv beweideten Niedermooren im Gegensatz zu jenen aus intensiv genutzten Wiesen oder Weiden besteht. Diese Frage kann nicht pauschal beantwortet werden, da der Grad der Entwässerung für die Höhe der THG-Emissionen entscheidend ist. Die Höhe der THG-Emissionen dürfte bei einer intensiven Nutzung, die in der Regel eine stärkere Entwässerung erfordert, jedoch höher sein als bei einer extensiven Beweidung, die meist mit höheren Wasserständen einhergeht.

12. Ist Milchviehhaltung in Moorgebieten künftig noch möglich, wenn es nach den Plänen der Bundesregierung geht?

Eine Milchviehhaltung wird durch die Umsetzung der Nationalen Moorschutzstrategie nicht ausgeschlossen. Die Moorschutzstrategie und das Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz zielen darauf ab, dass zukünftig auf freiwilliger Basis auf einem möglichst großen Teil der Moorstandorte andere Nutzungsformen etabliert werden, die weniger schädliche Treibhausgasemissionen verursachen.

13. Was passiert nach Einschätzung der Bundesregierung mit der Infrastruktur in einer wiedervernässten Moorregion?

Bereits bestehende Infrastrukturen werden bei Wiedervernässungsmaßnahmen berücksichtigt. Eine jeweils auf den konkreten Einzelfall standortangepasste Wiedervernässung soll zudem zur Vermeidung von Sackungen, die von der bestehenden Entwässerung verursacht werden, und Schäden an der Infrastruktur beitragen.

14. Welche Art von Vernässung ist nach Einschätzung der Bundesregierung praktisch umsetzbar, und woher kommt das Wasser dafür?

Die Wiedervernässungsmaßnahmen müssen auf den jeweiligen Einzelfall bezogen festgelegt werden. Dazu gehört auch die Beantwortung der Frage der Wasserverfügbarkeit. Grundsätzlich kann das Wasser durch ein Anheben des Grund- bzw. Moorwasserstandes, der Verbesserung der Grundwasserneubildung im Einzugsgebiet und vor allem durch einen Wasserrückhalt in der Fläche erfolgen.

15. Wie werden die Programme und Förderinstrumente konkret ausgestaltet sein, die die Bundesregierung entwickeln möchte, um speziell die Belange der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung entwässerter Moorböden zu adressieren und eine großflächige Wiedervernässung und Nutzungsumstellung zu fördern, wer entschädigt die betroffenen Landwirte für den Mehraufwand und den Wertverlust, und was wird aus den vor- und nachgelagerten Bereichen wie beispielsweise den Molkereien?

Die Programme und Fördermaßnahmen werden derzeit erarbeitet. Die Nutzung dieser Angebote soll allen interessierten Landwirt*innen und Flächeneigentümer*innen möglich sein, soweit diese über Moorböden verfügen. Die Maßnahmen sollen so ausgestaltet werden, dass sie wirksame Anreize für großflächige Wiedervernässungen sowie angepasste Nutzungs- und Verwertungskonzepte setzen.

16. Ist der Ausbau des CO₂-Zertifikatehandels eine Option für die Bundesregierung, um den Bauern in den betroffenen Moorregionen eine wirtschaftliche Perspektive zu bieten?

Der Ausbau des CO₂-Zertifikatehandels als eine Option im Sinne der Fragestellung befindet sich derzeit in der Prüfung.

17. Wird es von Seiten der Bundesregierung Eigentumseingriffe geben, um entwässerte land- und forstwirtschaftlich genutzte Moorböden wiederzuvernässen, und wenn ja, welche?

Eigentumseingriffe sind in der Nationalen Moorschutzstrategie nicht vorgesehen. Die Umsetzung der Ziele und Maßnahmen soll auf dem Prinzip der Freiwilligkeit beruhen.

18. Wie sehen die Fördermaßnahmen konkret aus, die die Bundesregierung den Eigentümern und Bewirtschaftern von entwässerten land- und forstwirtschaftlich genutzten Moorböden für die Wiedervernässung und Umstellung ihrer Bewirtschaftung anbieten möchte?

Auf die Antwort zu Frage 15 wird verwiesen.

19. Wie hoch sind nach Einschätzung der Bundesregierung die jährlichen Gesamtkosten für die Moorwiedervernässung in Deutschland, und wie hoch sind die Kosten speziell für die Wiedervernässung von entwässerten land- und forstwirtschaftlich genutzten Moorböden?

Die jährlichen Gesamtkosten können derzeit nicht genau benannt werden, da die Programme und Fördermaßnahmen derzeit erarbeitet werden und die Teil-

nahme und Nutzung der Angebote freiwillig erfolgt. Für die Erreichung des Zieles der Nationalen Moorschutzstrategie, die jährlichen Emissionen aus Moorböden bis 2030 um 5 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente zu senken, wird derzeit mit einem Förderbedarf von ungefähr 300 Mio. Euro pro Jahr gerechnet. Hierfür steht aus den Fördermitteln für den Natürlichen Klimaschutz eine ausreichende Finanzierung zur Verfügung.

20. Hat die Bundesregierung Kenntnis davon, wie viele landwirtschaftliche Betriebe auf entwässerten landwirtschaftlichen Flächen produzieren, und wenn ja, wie viele davon wären bei einer Wiedervernässung der entwässerten landwirtschaftlich genutzten Moorböden in ihrer Existenz bedroht?

Der Bundesregierung sind keine bundesweiten Officialstatistiken über die Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe bekannt, die auf entwässerten Flächen produzieren. Die Umsetzung der Maßnahmen beruht auf dem Prinzip der Freiwilligkeit.

21. Hat die Bundesregierung Kenntnis davon, wie groß der volkswirtschaftliche Schaden sowie die Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Produktion in Deutschland wären, wenn 10, 20, 50 oder 100 Prozent der entwässerten land- und forstwirtschaftlich genutzten Moorböden in Deutschland wiedervernässt werden würden, und wenn ja, in welchen Größenordnungen bewegt sich dieser?

Aktuell werden durch die Entwässerung der Moorböden in Deutschland circa 53 Millionen Tonnen Treibhausgase jährlich freigesetzt. Durch die Maßnahmen der Nationalen Moorschutzstrategie und des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz sollen diese langfristig weitgehend reduziert werden. Dadurch kommt es zu einer Verringerung der damit verbundenen volkswirtschaftlichen Schäden. Die Ausgestaltung der Wiedervernässungsmaßnahmen auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen zielt auf eine langfristige und nachhaltige ökonomische Perspektive bei den Bewirtschaftern, zum Beispiel durch Paludikulturen. Die Umsetzung der Maßnahmen beruht auf dem Prinzip der Freiwilligkeit.

