

Moore in Deutschland: Nutzung und Klimawirkung

Universität Greifswald; BMBF Projekt VIP – Vorpommern Initiative Paludikultur; August 2012

Die **Moorverbreitung** in Deutschland beschränkt sich vorwiegend auf die norddeutsche Tiefebene (78 %) und das Alpenvorland (20 %) (Abb. 1). Moore haben sich dort gebildet, wo aufgrund dauerhafter Wassersättigung (Sauerstoffabschluss) die abgestorbenen Pflanzenteile nicht vollständig zersetzt wurden und sich als Torf akkumulierten. Der Gesamtbestand der Moore (Moorböden) in Deutschland wird auf 1.419.000 ha geschätzt. Davon gehören 336.000 ha zu den Regenmooren (Hochmoore) und 1.083.000 ha zu den Niedermooren. Über 910.000 ha (65 %) werden landwirtschaftlich genutzt.

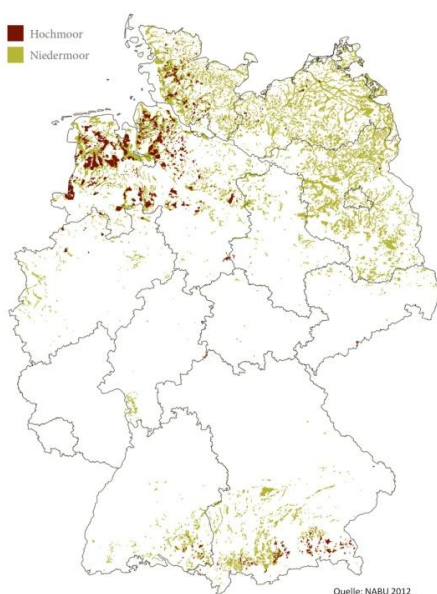


Abb. 1 Moorverbreitung in Deutschland
(Basis : GÜK 200; NABU 2012).

Die **herkömmliche landwirtschaftliche Nutzung auf Moorstandorten** wie die Grünfütter-, Silage- und Heugewinnung oder eine ackerbauliche Nutzung erfordert die Absenkung der Grundwasserstände. Insbesondere der Anbau von Mais auf Moor erfordert tiefe Grundwasserstände zur Bodenbearbeitung und eine hohe Düngung. Beides verstärkt die Emissionsprobleme (Abb. 2).

Infolge der Moorentwässerung wird der über Jahrtausende gebildete Torfkörper durch Mikroorganismen zersetzt was zu Bodendegradation und Sackung der Oberfläche führt (Abb. 3). Die Folgen sind steigende Entwässerungskosten, zunehmende Bewirtschaftungsprobleme sowie der Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen.



Abb. 2. Die **herkömmliche Landnutzung** erfordert die Absenkung der Grundwasserstände.
(Fotos: M. Succow; W. Wichtmann).

VIP – Vorpommern Initiative Paludikultur

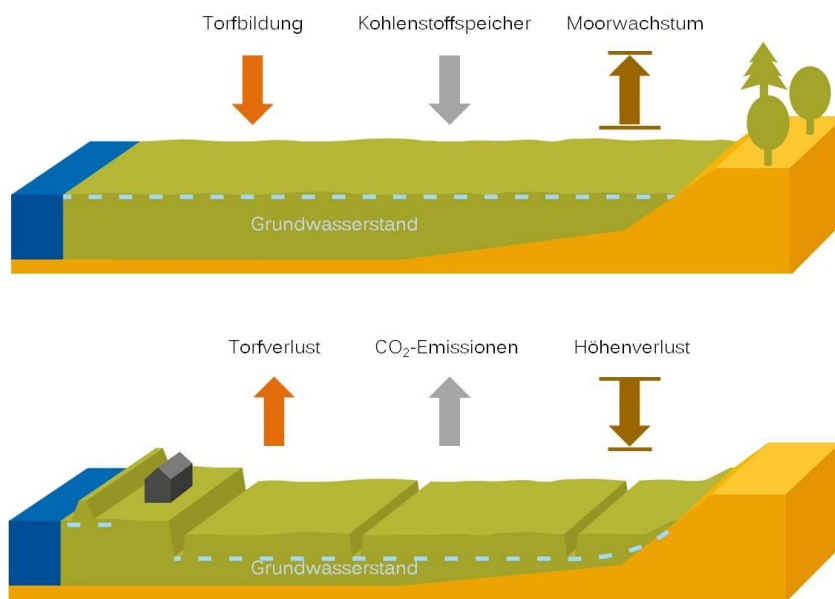


Abb. 3. Oben, natürliches Moor: Durch Wassersättigung kommt es zu Torfbildung und Moorwachstum. Unten: entwässertes Moor: Die Absenkung der Wasserstände führt zu Durchlüftung und Abbau des Torfkörpers. Hieraus resultieren Torfverlust, CO₂-Emissionen und eine beständige Tieferlegung der Oberfläche (nach Succow & Joosten 2001, NABU 2012).

Mehr als 95 % der Moore in Deutschland sind heute aufgrund entwässerungsbedingter Torfzersetzung bedeutende **Quellen für klimarelevante Gase**. Die Emissionen von Treibhausgasen (Kohlendioxid und Lachgas) aus entwässerten Mooren erreichen bis zu 27 % der Gesamtemissionen der Länder (Tab. 1). Entwässerte landwirtschaftlich genutzte Moore sind verantwortlich für 80 % der CO₂-Emissionen aus der landwirtschaftlichen Landnutzung in der EU (Joosten et al. 2012).

Tabelle 1: Moore und ihre Klimarelevanz in den Ländern Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Brandenburg und Bayern (Quelle: Positionspapier der Länderfachbehörden 2011).

	Schleswig-Holstein	Mecklenburg-Vorpommern	Brandenburg	Bayern	Niedersachsen
Moorfläche [ha]	145.000	305.690	260.000	220.000	419.900
Flächenanteil [%]	9,2	12,9	7,3	3	8,8
Landwirtschaftliche Nutzfläche auf Moor [ha]	107.000	171.307	200.480	160.000	279.000
Emissionen aus entwässerten Mooren [Mio t CO ₂ äq]	2,3	6,0	6,6	3,6	9,2
Anteil an Gesamtemissionen [%]	9,3	27	9	6,5-8	10,4

Quellen:

Joosten, H., Tapio-Biström, M.-L. & Tol, S. (eds.) (2012). Peatlands – guidance for climate change mitigation by conservation, rehabilitation and sustainable use. Mitigation of Climate Change in Agriculture Series 5. FAO, Rome, L + 96 S.

NABU (2012): Schutz und Entwicklung unserer Moore. Zum Nutzen von Mensch Natur und Klima. http://www.nabu.de/moorschutz/NABU_Moorschutzbroschuere.pdf

Positionspapier der Länderfachbehörden (2011): http://www.lfu.bayern.de/natur/moorschutz/doc/gemeinsame_position.pdf

Succow M. & Joosten H. (2001): Landschaftsökologische Moorkunde. 2. Auflage. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

www.paludikultur.de