

**Aspekte alternativer landwirtschaftlicher Moorbewirtschaftung als Beitrag zum Klimaschutz in Deutschland**

Lena Schaller (TU München), Jochen Kantelhardt, Jan-Philipp Schägner, Matthias Drösler

**Abstract**

Der Ökosystemtyp „Moor“ ist für den Klimaschutz von hoher Relevanz. Unter ungestörten Bedingungen sind Moore die einzigen Ökosystemtypen, die kontinuierlich und dauerhaft Kohlenstoff (als CO<sub>2</sub>) in signifikanten Mengen aufnehmen. Zur Ermittlung der Klimarelevanz von Mooren ist jedoch nicht nur CO<sub>2</sub>, sondern auch die weiteren klimarelevanten Gase Methan (CH<sub>4</sub>) und Lachgas (N<sub>2</sub>O) zu berücksichtigen. Unter den anaeroben Bedingungen naturnaher Moore kommt es, parallel zur Bindung von CO<sub>2</sub>, zur Emission von CH<sub>4</sub>. Da sich die aufgenommene CO<sub>2</sub> Menge und das CO<sub>2</sub>-Äquivalent der Methanemission in natürlichen Mooren nahezu ausgleichen, ist deren Klimawirksamkeit in der Regel weitgehend neutral.

Die landwirtschaftliche Nutzung von Mooren wirkt sich im Allgemeinen negativ auf die Treibhausbilanz aus. Sie erfordert eine Absenkung des Grundwasserflurabstandes, aufgrund derer ein aerober Torfabbau erfolgt. Damit kommt es zur Emission von CO<sub>2</sub> und N<sub>2</sub>O, die CO<sub>2</sub> Senkenfunktion der Moore geht verloren. Derzeit steht ein sehr hoher Anteil der deutschen Moorfläche (> 80%) unter landwirtschaftlicher Nutzung. Dementsprechend verursacht die Moorbewirtschaftung etwa 2,3 - 4,5 % der deutschen Gesamtreibhausgasemissionen.

Moorflächen werden aktuell intensiv als Acker und Grünland sowie extensiv in Form von Wiesen, Weiden und Pflegeflächen genutzt. Insbesondere die Ackernutzung auf tief entwässerten Moorstandorten gilt tendenziell als klimaschädigend. Eine Anhebung der Wasserstände verbunden mit einer Nutzungsextensivierung scheint den Anforderungen an eine klimaschonende Moorbewirtschaftung dagegen eher zu entsprechen. (Byrne et al. 2004). Es ist jedoch davon auszugehen, dass die aus Sicht des Klimaschutzes erforderlichen Extensivierungen mit einem Verlust landwirtschaftlichen Ertrages einhergehen und Kosten verursachen. Vor diesem Hintergrund untersucht der vorliegende Beitrag im Rahmen des BMBF Projekts „Klimaschutz durch Moorschutz“ Möglichkeiten der Nutzungsextensivierung auf Moostandorten in Deutschland.

Extensivierungsmöglichkeiten hängen in hohem Maße von den gegebenen Ausgangsbedingungen ab. Dazu zählen unter anderem ökonomische und agrarpolitische Rahmenbedingungen sowie standörtliche Gegebenheiten. Da die Ausgangsbedingungen in Deutschland regional stark variieren, wird ein regionenspezifischer Ansatz gewählt. Die

Untersuchungen erfolgen in sechs Testgebieten, die sowohl das Spektrum existierender Moortypen, als auch das Spektrum möglicher Moornutzungsformen abdecken. Es werden Standorte miteinbezogen, deren Nutzung sich von sehr niedrigen (reine Flächenpflege/extensivste Mutterkuhhaltung) bis hin zu höchsten Intensitätsniveaus (Intensive Milchviehhaltung, Rindermast, Schweinemast, Geflügelhaltung) erstreckt.

In den Regionen werden Stakeholderworkshops mit Interessensvertretern aus den Bereichen Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, Regionalentwicklung, Natur- und Moorschutz sowie Tourismus durchgeführt. Erste Ergebnisse der Workshops zeigen, dass sich Anpassungs- und Entwicklungsperspektiven der landwirtschaftlichen Nutzung in den unterschiedlichen Regionen signifikant unterscheiden und die Perspektiven klimaschonender Moorbewirtschaftung maßgeblich beeinflussen. Zudem wird deutlich, dass aufgrund der gegenwärtigen Rahmenbedingungen in allen Regionen derzeit eine Intensivierung der Landnutzung zu beobachten ist. Insbesondere die zunehmende Bedeutung nachwachsender Rohstoffe ist in diesem Zusammenhang hervorzuheben.