

## 1.15 Umwandlung von Acker in Grünland auf Moorböden

### KURZBESCHREIBUNG



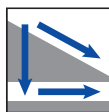
- Kein Pflügen auf Moorböden
- Einsaat von Grünland auf organischen Ackerböden
- Anschließend umbruchlose Grünlanderneuerung

### WIRKUNGEN DER MASSNAHME

Entwässerung



Abflussweg



Naturraum



Nährstoff



Praxisreife



### AUSTRAGSREDUKTION DER MASSNAHME (kg N/ha und Jahr)

Minimal	Mittel	Maximal
-	31	-

### KOSTEN FÜR NÄHRSTOFFRÜCKHALT (€/kg N)

Minimal	Mittel	Maximal
-	24,20	-

### KOSTENZUSAMMENSETZUNG IN €/HA UND JAHR

Methode	Lohnkosten	Kostendifferenz	Opp.Kosten Acker	Summe o. MwSt.
KD	17,20–58,70	-27,10–135,30	207,20–233,50	223,50–401,20

### HOHE WIRKSAMKEIT

- Bei tiefgründigen Torfböden
- Bei Maisanbau
- Bei Aushagerung vor Neueinsaat

### GERINGE WIRKSAMKEIT

- Bei geringmächtigen Torfböden

### FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Keine

### WEITERE POSITIVE UMWELTWIRKUNGEN



Legende Seite 98–99

## 1.15 Umwandlung von Acker in Grünland auf Moorböden

### BESCHREIBUNG DER MASSNAHME

Moorstandorte (organische Böden) sind besonders sensibel für Stoffausträge und ihre Nutzung als Acker ist daher in den sensiblen Bereichen von Trinkwasserschutzgebieten untersagt. Zudem entspricht ein Umbruch von Grünland auf Moorstandorten nach § 5 Abs. 4 des BNatSchG nicht der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft. Nach der Bodenkundlichen Kartieranleitung besitzen Moorböden eine mindestens 30 cm mächtige Torfschicht, wobei Torfe wiederum mindestens 30 % organische Substanz aufweisen. Aber auch wenn der Gehalt an organischer Substanz geringfügig unter diesen Werten liegt, können auf diesen Flächen hohe Nährstoffausträge auftreten. Unter Äckern auf Moorböden wurden Auswaschungen von 50 kg N/ha und Jahr gemessen, während es unter Grünland 19 kg/ha und Jahr waren (SCHEFFER 1994). Ackernutzung und Umbruch von Grünland mit anschließender Neuansaat führen durch wendende Bodenbearbeitung sowie niedrige und wechselnde Wasserstände zu Sauerstoffanreicherung der Böden, die eine starke Mineralisation der Torfe zur Folge hat. Eine Ackernutzung von Mooren stellt eine hohe Umweltbelastung dar und neben Nährstoffausträgen werden klimawirksame Gase freigesetzt, wobei ein Grünland auf Niedermoor nur halb so viel CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Jahr freisetzt wie ein Acker (HÖPER 2009). Ein weiteres Problem der intensiven Bewirtschaftung von Moorböden ist die durch die Mineralisierung der Torfe ausgelöste Sackung. Je nach Standort entstehen unterschiedlich hohe Kosten für eine Nachentwässerung, so dass viele Flächen langfristig nicht mehr zu ökonomisch vertretbaren Kosten genutzt werden können. Eine dauerhafte Grünlandnutzung ohne Umbruch bei möglichst hohen Wasserständen kann die Umweltbelastungen reduzieren. Wenn möglich sollte der Sommerwasserstand auf -60 cm bzw. -40 cm angehoben werden (TECHOW 2011).

Eine intensive Grünlandnutzung von Moorböden ist zwar mit geringeren Umweltbelastungen verbunden als Ackernutzung, aber auch nicht unproblematisch. Moorböden haben bei geringen pH-Werten geringe Fähigkeiten Phosphor zu binden und so wurden in Schleswig-Holstein Austräge über Dränagen zwischen 6 und 9 kg P/ha im Winterhalbjahr auf 6 Grünlandstandorten gemessen, während der Austrag bei Mineralbodenäckern im Mittel bei 0,4 kg/ha lag (GERTH & MATTHEY 1991). Hier ist also auch bei Grünlandnutzung eine besonders sorgfältige Berechnung der Düngung gefordert, die sich bei Einsatz von Gülle an deren P-Gehalt orientieren muss und die durch Mineralisation freigesetzten Stickstoffmengen mit einbezieht.

### ERLÄUTERUNGEN

Bei Grünlandnutzung wird die starke Mineralisation der Torfe, wie sie nach wendender Bodenbearbeitung bei Ackernutzung auftritt, reduziert. Wichtig ist dabei, dass die Fläche anschließend als Dauergrünland genutzt wird und eine Narbenerneuerung später umbruchlos stattfindet. Auf den Grünländern sollte generell eine Düngung zwischen dem 15.8. und dem 15.2. unterbleiben. Auf ehemaligen Moorstandorten mit bereits deutlich reduzierter Torfschicht, aber überdurchschnittlichem Humusanteil ist die Direktsaat eine Alternative für den Ackerbau.

Welche Kosten für einen Betrieb bei der Umstellung von Acker- auf Dauergrünlandnutzung tatsächlich entstehen, ist stark von der Betriebsstruktur abhängig. Wenn der Aufwuchs als Futter oder für Biogasanlagen genutzt werden kann, können die Kosten reduziert werden. Die Kostenberechnung erfolgt über einen innerbetrieblichen Ersatzkostenansatz, wobei auf Grund der Umwandlung in Grünland Futtermittelverlust unterstellt wird, der durch Anbau von Ackerfutter auf anderer Fläche ausgeglichen werden muss und somit andere Ackerfrüchte verdrängt. Ausgegangen wird von Silomaisanbau zur Fütterung und Umwandlung in Moorgrünland gleicher Ertragsklasse. In die Berechnung fließen die Produktionskosten (LWK SH 2010) sowie der Lohnansatz und die Opportunitätskosten der verdrängten Ackernutzung ein.

### WEITERE INFORMATION UND LITERATUR

GERTH, H. & MATTHEY, J. 1991: Nährstoffe im Dränwasser. Betriebsw. Mitteilungen, 441, 1–67.

HÖPER, H. 2009: Moore und Klimaschutz. 2. Moorkonferenz am 13. Mai 2009 in Ostercappeln, Landkreis Osnabrück. [http://www.nlt.de/pics/medien/1\\_1250076994/Moorschutz\\_und\\_Klimaschutz-Dr.\\_Heinrich\\_Hoepfer.pdf](http://www.nlt.de/pics/medien/1_1250076994/Moorschutz_und_Klimaschutz-Dr._Heinrich_Hoepfer.pdf)

LWK SH (LANDWIRTSCHAFTSKAMMER SCHLESWIG-HOLSTEIN) 2010: Kalkulationsdaten

SCHEFFER, B. 1994: Stickstoffumsetzungen in Niedermoorböden. NNA Berichte 7 (2): 67–73.

TECHOW, E. 2011: Grünlandbewirtschaftung. Bauernblatt, 2. Juli, 57–58.