

Schützt Mob Grazing Böden und Erträge?

*Mob Grazing ist eine innovative Weidestrategie, zu der inzwischen einige Ergebnisse aus Forschung und Praxis vorliegen. Unsere Autor*innen haben sie zusammengefasst und zeigen die Potenziale zur Klimaanpassung auf.*

Von Nils Zahn, Sassa Franke, Inga Schleip und Josefin Röwekamp

Mob Grazing stößt in der Weidehaltung als neuartiges Konzept auf großes Interesse. Ziel ist es, durch höhere Pflanzenrückstände die Bodenfruchtbarkeit zu verbessern. Die Rinder beweideten einen kleinen Flächenabschnitt im dichten Herdenverband, ziehen aber auch schnell wieder weiter. Indem die Herde die Weidereste intensiv zertrampelt, soll eine dicke Streuschicht aufgebaut werden. Und so sollen vielleicht die Erträge der Futterpflanzen

stabilisiert werden. Denn insbesondere in Ostdeutschland wirken sich die Dürreperioden bereits auf die Ernten aus und senken die Rentabilität vieler Standorte (Mirschel et al., 2009). Dadurch stellt sich die Frage, wie die Haltung von Mutterkühen resilienter und an die zu erwartenden Dürreperioden und Starkwetterereignisse angepasst werden kann. Forschungen zeigen, dass die Erträge in Systemen mit geringem Mitteleinsatz (Low-Input) stabiler sind, vor allem wenn

Mob Grazing im Ackerfutterbau auf Gut Temmen

Gut Temmen ist ein Landwirtschaftsbetrieb in der brandenburgischen Uckermark mit etwa 3 400 Hektar ökologisch bewirtschafteter Fläche und 40 Mitarbeiter*innen. Fast 1 500 Fleischerinder, davon 750 Mutterkühe, weiden ganzjährig im Ackerfutter oder auf Grünland. Pro Jahr fallen in der Region etwa 535 Millimeter Niederschlag. Ruven Hener, stellvertretender Leiter der Tierproduktion, erprobt Mob Grazing nun im fünften Jahr auf 1 000 Hektar des Rinderbereichs mit knapp 400 Rindern. Ziel ist es, das Beweidungsverfahren im Betrieb auszuweiten. Auf Gut Temmen und anderen Betrieben hat sich gezeigt, dass Mob Grazing in Regionen mit zunehmenden Trockenperioden umsetzbar ist und zufriedenstellende Tierzunahmen in dieser Form der Weidehaltung möglich sind. In der Praxis setzt dies voraus, den Betrieb umzustrukturieren, etwa beim Zäunen, bei der Wasserversorgung, im Herden- oder Weidenmanagement. Ruven Hener bewertet das so: „Große Herden sind arbeitstechnisch von Vorteil. Mit dem Weideverfahren konnten wir auf jeden Fall den Arbeitszeitbedarf verringern und die Flächenleistung erhöhen.“ (Benzin, 2023) Doch am wichtigsten sind ihm dabei das Tier- und Menschenwohl.

► Weitere Infos: gut-temmen.de



Ruven Hener von Gut Temmen inmitten seiner Mutterkuhherde

Ökosystemdienstleistungen gefördert werden, etwa die Bodenfruchtbarkeit (Dardonville et al., 2022). Mob Grazing könnte eine solche Low-Input-Strategie sein. Wie die Beweidung in der Praxis umgesetzt wird, variiert jedoch stark. Viele Landwirt*innen übernehmen nur schritt- oder teilweise das Konzept (Wagner et al., 2023) oder kombinieren verschiedene Verfahren.

In letzter Zeit sind mehrere deutschsprachige Artikel erschienen, die das Konzept von Mob Grazing im Kontext Mitteleuropas einordnen (Ertel et al., 2022; Winter und Starz, 2021; Zahn et al., 2022). An der Hochschule für nachhaltige Entwicklung in Eberswalde (HNEE) wird derzeit in zwei Forschungsprojekten die Umsetzung der Weidestrategie mit Fleischrindern in Nordostdeutschland als Region mit zunehmenden Trockenperioden untersucht. Ein Projekt legt den Fokus auf „Mob Grazing im Dauergrünland“ mit der Weidewirtschaft-Liebe GmbH als Praxispartner. Das andere erforscht die ökologischen und betriebsstrukturellen Wirkungen von „Mob Grazing im Ackerfutterbau“ zusammen mit Gut Temmen und vier weiteren Betrieben. Gemeinsam bilden diese das Netzwerk Mob Grazing unter Leitung des gemeinnützigen Unternehmens Klimapraxis.

Fünf Kriterien

In den beiden Projekten an der HNEE wird Mob Grazing im zentraleuropäischen Kontext definiert, um die Begrifflichkeiten zu klären, das Weidesystem abzugrenzen und Studien vergleichbarer zu machen. Dazu wurden, inspiriert von Gurda et al. (2018), fünf Kriterien aufgestellt:

▷ **Lange Rastzeit des Aufwuchses:** Hauptziel von Mob Grazing ist es, die Ruhephasen der Pflanzen auszudehnen. In herkömmlichen Rotationsweidesystemen wird dem Aufwuchs

zwischen zwei und sechs Wochen zur Erholung gegeben (Schleip et al., 2016). In Mob-Grazing-Weiden sind die Ruhephasen deutlich länger und reichen von etwa einem Monat bis zu einem Jahr (Janssen et al., 2015).

▷ **Hoher Aufwuchs:** Höhere Pflanzenbestände als Folge der längeren Ruhezeiten bieten mehrere Vorteile. So beweidet das Vieh die nährstoffreichen Teile der Pflanze gezielt, während die oft faserigeren Rückstände niedergedrampelt werden. Dadurch kann das Futter unter Umständen besser verdaut werden (Menegazzi et al., 2021; Doyle et al., 2022; Kunrath et al., 2020). Hohe Aufwüchse können zudem die biologische Vielfalt beeinflussen.

▷ **Hoher Tierbesatz:** Die HNEE spricht von Mob Grazing, wenn eine Rinderherde mit mindestens 100 000 Kilogramm Lebendgewicht (das entspricht 200 Großvieheinheiten) pro Hektar eine Fläche beweidet und damit der „Trampeffekt“ erreicht wird (Aljoe, 2019). Es gibt jedoch empirische Belege dafür, dass Besatzdichten von mehr als 200 000 Kilogramm Lebendgewicht pro Hektar noch besser geeignet sind (Andrade et al., 2022; Guretzky et al., 2020; Johnson, 2012). Die Besatzdichte (stocking density) wird für den Zeitraum der Beweidung pro Flächeneinheit berechnet. Die Besatzstärke in der EU-Ökoverordnung (annual stocking rate) beschreibt den Tierbestand pro Gesamtfutterfläche und Jahr. Hohe Besatzdichten gehen mit den EU-Anforderungen konform, wenn die Aufenthaltszeit auf einer Koppel so angepasst ist, dass die Besatzstärken und damit die Grenzwerte an organischem Stickstoff nicht überschritten werden.

▷ **Kurze Beweidungsdauer:** Entscheidend ist, dass die Pflanzenbestände nur kurz beweidet werden, und zwar in der Regel einige Stunden bis hin zu einem Tag. Die Dauer hängt von der Tierbesatzdichte ab, dem verfügbaren Futter und den gewünschten Pflanzenresten. Die kurze Beweidung verhindert, dass der Wiederaufwuchs verbissen wird. ▷

**1. September bis
8. Oktober 2023**



TÜR AUF, STAUNEN REIN!

Melde jetzt Deine
Veranstaltung für die Bayerischen
Bio-Erlebnistage 2023 an

bioerlebnistage.de
Die Teilnahme ist kostenlos



**Bayerische
BIO
ERLEBNIS
TAGE**

LVÖ
Landesvereinigung für den
Bayern ökologischen Landbau in Bayern e.V.





Bayerisches Staatsministerium für
Ernährung, Landwirtschaft und Forsten





Die Herde zieht weiter: Gut zu erkennen sind das niedergetrampelte Gras rechts und die Höhe des Pflanzenbestands links.

▷ **Hohe Pflanzenrückstände:** Es ist erwünscht, dass etwa die Hälfte des Aufwuchses niedergetrampelt wird, damit sich aus dem Weiderest eine Multschicht bilden kann. Dieser mit Kuhdung vermischte Futterrest könnte einen Wasser- und Nährstoffpuffer bilden, der in Dürrezeiten trotzdem einen Futterbestand wachsen lässt. In aktuellen Forschungsprojekten variiert der Anteil der Pflanzenrückstände zwischen 40 und 60 Prozent der gesamten Ertragsproduktion (Billman et al., 2020; Guretzky et al., 2020).

Gut für Böden – und Tiere

Die aktuellen Forschungen haben bisher folgenden Wissensstand zu den Wirkungen von Mob Grazing ergeben:

Mob Grazing könnte die Wasserinfiltration der Böden erhöhen. Durch die Klimakrise ist zu erwarten, dass die Bodenerosion vor allem durch Oberflächenabfluss zunehmen wird (Panagos et al., 2021). Eine Multschicht könnte dazu beitragen, dass Niederschläge langsamer abfließen und die Regentropfen nicht direkt auf dem Boden aufkommen. So wird Sprüherosion verringert. Untersuchungen haben gezeigt, dass sich die Streudicke in Beweidungssystemen positiv auf die Bodeninfiltration auswirken kann (Döbert et al., 2021), auch wenn noch umstritten ist, inwieweit die Beweidung für die Streuablagerung verantwortlich ist (Guretzky et al., 2020).

Eine Überbeweidung ist in Mob-Grazing-Systemen ausgeschlossen, da die längeren Ruhephasen oft weit über die notwendige Rückzahlzeit hinausgehen. Rückzahlzeit ist dabei als die Zeit definiert, die eine Pflanze benötigt, um durch Photosynthese erschöpfte Kohlenhydratreserven nach der Nutzung wieder aufzufüllen. Wird diese Zeit nicht eingehalten, sinken die Ener-

gieserven, hauptsächlich in Wurzeln und Stängelbasis, und die Pflanze kann letztendlich absterben (Lee et al., 2010; Steinwider und Starz, 2015).

Eine erhöhte Bodenfruchtbarkeit ist möglich. Ein Indikator für die Bodenfruchtbarkeit kann die Zersetzung von Streu sein. Vorläufige Untersuchungen haben gezeigt, dass Streu durch Mob Grazing nicht unbedingt besser abgebaut wird (Beckman, 2014). Wird jedoch die Regenwurmpopulation betrachtet, zeigt sich, dass die Regenwürmer bei Mob Grazing deutlich zunehmen (Trickett und Warner, 2022). Anzunehmen ist, dass lange Ruhezeiten das Pflanzenwachstum, die Wurzelausscheidungen und damit auch die Bodenfruchtbarkeit positiv beeinflussen (Bardgett et al., 1998). Einige Studien stellen kein signifikant verändertes Wurzelwachstum im Vergleich zu anderen Weidesystemen fest (Andrade et al., 2022; Beckman, 2014). Was die Kohlenstoffbindung angeht, ist die Wissenslage wenig eindeutig, sodass noch keine Tendenzen ablesbar sind, ob Mob Grazing hier Vorteile hat.

Der Umgang mit den Tieren ist stressärmer. Praxiserfahrungen im Netzwerk Mob Grazing zeigen, dass die häufigeren Interaktionen zwischen Landwirt*innen und Tieren zu einer engeren Beziehung führen. Die Prinzipien des stressarmen Umgangs (low stress stockmanship) unterstützen den natürlichen Herdentrieb; die Tiere sind insgesamt entspannter und das Herdenmanagement einfacher (Barnes, 2015). Die Bewegung als geschlossene Herde und die regelmäßige Weiderotation machen es den Tieren möglich, ihr natürliches Verhalten auszuüben. Dies wirkt sich oft positiv auf die Gesundheit aus (Vigors et al., 2021). In Gut Temmen ist, seit Mob Grazing eingeführt wurde, der Bedarf an Entwurmungsmitteln deutlich zurückgegangen (Hener, 2023).

Fazit

Die bisherigen Ergebnisse lassen den Schluss zu, dass sich Mob Grazing durch den Bodenaufbau als Klimaanpassungsstrategie eignen könnte. Die kommenden Jahre werden zeigen, wie sich die Erträge entwickeln und inwieweit Mob Grazing diese stabilisieren kann. Es bedarf daher weiterer Untersuchungen, deren Ergebnisse im Netzwerk Mob Grazing bis Ende 2024 erwartet und publiziert werden. Geplant sind zudem Feldtage, ein Praxisleitfaden sowie die Schulung von Berater*innen. □

- ▷ Liste der zitierten Literatur abrufbar unter t1p.de/oe1207-zahn-lit
- ▷ Weitere Infos: mob-grazing.de

Nils Zahn und **Prof. Dr. Inga Schleip**, beide Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE), nils.zahn@hnee.de,
Dr. Sassa Franke und **Josefin Röwekamp**, beide Klimapraxis gemeinnützige UG, josefin.roewekamp@klimapraxis.de