Überblick zu Weidesystemen und Weidestrategien

Anke Jacobs, Sebastian Glowacki, Öko-Team der Landwirtschaftskammer NRW,
Dr. Edmund Leisen, AG Öko-Futtersaaten

Kurz: Es sind verschiedene Weidesysteme und Strategien entstanden, um die unterschiedlichen geologischen, klimatischen und betrieblichen Bedingungen bestmöglich zu berücksichtigen und zu nutzen. Hier ein Überblick über die Unterschiede und mögliche Weidesysteme für unterschiedliche Betriebe.

Kennworte: Weidesysteme, Kurzrasenweide, Umtriebsweide, Portionsweide, Mob grazing

Ein Hinweis zum Weidestart: Um Blähungen zu vermeiden ist es wichtig, dass die Kühe bzw. die Pansenmikroben Zeit haben sich an die Futterumstellung zu gewöhnen. Ein zeitiger Weidebeginn führt praktisch automatisch zu einer langsamen Futterumstellung, weil anfangs noch nicht viel junger Aufwuchs auf den Flächen steht. Da die Gräser noch kurz sind, nehmen die Kühe pro Bissen weniger Futter auf und speicheln besser ein. Meist grasen sie zeitlich sehr begrenzt und werden im Stall weiter zugefüttert (Kraftfuttermenge anpassen). Mit zunehmendem Graswachstum können Vollweidebetriebe innerhalb weniger Wochen die Stallfütterung durch Weidefutter ersetzen. Bei einem Auftrieb in schon höhere Bestände sollten die Kühe auf keinen Fall hungrig auf die Flächen kommen. Beispielsweise also erst ab mittags, damit sie vormittags bereits genug möglichst strukturreiches Grundfutter gefressen haben.

Wenn von Weidehaltung gesprochen wird, tauchen schnell Begriffe wie Kurzrasenweide, Umtriebsweide, Portionsweide, Joggingweide oder auch Mob-Grazing auf. Was verbirgt sich genau hinter diesen Begriffen, bzw. wo liegen die Unterschiede? Hier eine Zusammenfassung der Rundschreiben der letzten Jahre.

Unterscheidung von Weidesystemen und Weidestrategien

Grundsätzlich erfolgt eine Weidehaltung meist auf Dauergrünland, aber natürlich auch auf Kleegrasflächen. Weidesysteme unterscheiden sich vor allem im Tierbesatz, Ruhezeiten und damit einhergehend angestrebten Aufwuchshöhen. Das Weidesystem richtet sich nach der standortangepassten, optimalen Ausnutzung des Graszuwachses und der Arbeitswirtschaftlichkeit. Die Weidestrategie ist abhängig von den vorhandenen weidefähigen Flächen, dem Witterungsverlauf und damit von der täglichen Weidedauer und dem Ausmaß der Zufütterung im Stall. Für den wichtigen Nährstoffkreislauf im Öko-Betrieb, sollte darauf geachtet werden, dass die Nährstoffaufnahme auf der Fläche über das Futter und die Nährstoffausscheidung über Kot und Harn zueinander passen. Bei geringer Futteraufnahme und hohen Ausscheidungen, z.B. aus der Stallfütterung, kommt es langfristig zu einer ungewünschten Anreicherung oder Verarmung von Nährstoffen auf bestimmten Flächen. Dies gilt insbesondere für Betriebe mit sehr wenig Weidefläche im Stallbereich, die Bewegungs- oder Joggingweide anbieten. Hier spielt die

Futteraufnahme eine untergeordnete Rolle, die Tiere werden im Stall bedarfsgerecht gefüttert, die Ausscheidungen gelangen aber großteils auf die stallnahen Flächen.

Weidestrategien

Je nach Weidezeit pro Tag spricht man von einer Stundenweide (2–7 Std.), Halbtagsweide (7–10 Std.) oder Vollweide (18 – 24 Std.). Bei der Vollweide erfolgt eine geringe bis keine Zufütterung im Stall. Das gesamte Betriebssystem ist auf die bestmögliche Weidenutzung ausgerichtet und kann gut mit saisonaler Abkalbung kombiniert werden. Es steht eine hohe Flächenleistung, aber keine hohe Einzeltierleistung im Vordergrund. Im hängigen Gelände kann es zur Vermeidung von Lägerflächen sinnig sein, die Weidezeit auch bei Vollweide zu begrenzen, z.B. auf 2 x täglich 3 – 4 Stunden. Kühe, die an Stundenweide gewöhnt sind, verbringen die Zeit auf der Weide mit effektivem Grasen. So haben Untersuchungen ergeben, dass es keine Unterschiede in der Grundfutteraufnahme bei 4 zu 9 Stunden Weidegang gab (Pérez-Ramirez et al, 2009). Zum Liegen kommen die Tiere in den Stall. Auch bei einem geringeren Weideanteil kann eine gut geführte Stundenweide die Grundfutteraufnahme und -leistung fördern, den Kraftfuttereinsatz senken und trotzdem die Milchleistung im Gegensatz zur reinen Stallhaltung erhöhen (Häusler et al., 2011).

Die Flächenproduktivität von Weiden wird seit Jahren vom Projekt Öko-Leitbetriebe NRW auf verschiedenen Betrieben erhoben. Dabei schwankt die Flächenproduktivität zwischen Standorten aufgrund von Bodenverhältnissen und Weidesystemen (4340-8810 kg ECM/ha in 2023) aber auch pro Standort zwischen den Jahren stark, z.B. auf einem Betrieb in 2014 mit 9231, in 2020 mit 6565 und in 2022 mit 3924 kg ECM/ha.

Weidesysteme

1. **Die Kurzrasenweide** ist eine intensive Weideform, bei der durchgehend die gleiche Fläche oder auch mehrere Parzellen beweidet werden. Werden mehrere Parzellen beweidet, sollten die Ruhepausen 7 Tage nicht überschreiten, damit die Pflanzen sich im Wuchs anpassen und die Reservestoffe in Bodennähe bleiben. Bei längeren Ruhepausen verlagern sich die Reservestoffe weiter nach oben und werden mit verbissen, was den Nachwuchs hemmt. Die Kurzrasenweide beginnt mit einer Vorweide, sobald die Fläche ergrünt und trittfest ist. Über die gesamte Vegetationsperiode besteht ein hoher Weidedruck, wodurch die Aufwuchshöhe zwischen 3 - 6 cm (gemessen ohne Weidereste) liegt. Nicht verwechselt werden darf Kurzrasenweide mit **intensiver Standweide.** Ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Formen ist, dass es bei intensiver Standweide keine Vorweide gibt und höhere Weidereste entstehen können. Denn weniger schmackhafte Teilflächen werden schlechter verbissen. In mehrjährigen Versuchen gab es bei intensiver Standweide in Bayern beispielsweise 39 % Weiderest, bei Kurzrasenweide in Riswick dagegen weniger als 5 % Weiderest.

2. **Bei der Umtriebsweide** ist die Besatzzeit kurz und es folgen vergleichsweise längere Ruhezeiten von 3-5 Wochen. Dafür sind die Flächen in Teilweideflächen unterteilt auf denen sich die Kühe mehrere Tage aufhalten. Ab einer Aufwuchshöhe von 8-12 cm wird beweidet. Mit zunehmendem Alter des Aufwuchses kommt es aber zu stärkeren Schwankungen bei der Futterqualität. Am ersten Tag wird vor allem aus der oberen sehr nährstoffreichen Etage des Aufwuchses gefressen, später die strukturreichere untere Etage. Das zeigt sich sowohl am Kot und der Milchleistung, als auch im Pansen. Zuerst ist der Kot dünn und der Pansen-pH-Wert fällt stark ab, die Milchleistung hat ihren Peak nach 1 – 2 Tagen. Kurz vor Umtrieb ist der Kot dann fester und der Pansen-pH-Wert höher.
   https://www.oekolandbau.nrw.de/fileadmin/redaktion/PDFs/Forschung/Ergebnisse/nach_Jahren/2014/36_TH_pH_Weidesystem_14.pdf
3. **Bei der Portionsweide** wird analog zur Umtriebsweide, jedoch regelmäßiger (täglich, 2x am Tag), eine neue Fläche zugeteilt. Dadurch steht den Tieren ein sehr gleichmäßiges Futterangebot zur Verfügung. Es ist jedoch auf eine Abzäunung der abgegrasten Fläche nach spätestens 4 Tagen zu achten, um dem Pflanzenbestand eine entsprechende Ruhezeit zu gewähren. Die Portionsweide kann mit unterschiedlichen Weidesystemen, wie Kurzrasenweide oder Mob-Grazing kombiniert werden.
4. **Mob-Grazing** wird meistens als ein ganzheitliches Weidemanagement beschrieben, das die Aspekte Klimaschutz, Bodenfruchtbarkeit und Tiergerechtigkeit mitberücksichtigen soll. Unter welchen Standortbedingungen diese Ziele in Mitteleuropa tatsächlich erreicht werden, muss noch geprüft werden. Generell zeichnet sich Mob-Grazing durch eine hohe Besatzdichte (viele Tiere/kleine Parzellen), wechselnde Flächen (kurze Beweidungsdauer, wenige Stunden) und lange Ruhepausen (30 bis > 60 Tage) aus. Bei der Beweidung wird nur ein Teil des Aufwuchses gefressen und ein anderer Teil zusammen mit Kot und Harn auf den Boden getrampelt.
5. **Die extensive Standweide** zeichnet sich durch sehr lange Weidebesatzzeiten mit geringer Besatzdichte aus. Der Arbeitsaufwand für das Management ist gering. Hohe Futterverluste und ein schwankendes Futterangebot in Menge und Qualität sind ein entscheidender Nachteil. Sie ist nicht für hochleistende Tiere geeignet.

Weidesysteme im Vergleich

Je nach Betrieb, Standort, Produktionsziel und verfügbare Arbeitskraft unterscheiden sich die Ansprüche an das Weidesystem und die Weidestrategie. Nachfolgende Auflistung soll eine Orientierung liefern, es können aber nicht alle Betriebstypen abgebildet werden.

Weidesystem	Vorteile	Nachteile	Betriebstypen
Kurzrasenweide	- Hoher Nährstoffgehalt im Futter und konstante Futterqualität - Hohe Flächenproduktivität (NEL/ha) - Wenig Weidepflege - Dichte und tragfähige Grasnarbe, wenig Vertritt - Mit geringen Niederschlägen nach Trockenheit schnelles Wachstum - (Wenig Zaunarbeit)	- Bei (Sommer-) Trockenheit keine Futterreserven auf der Fläche - Zeitbedarf und Erfahrung beim Management der optimalen Aufwuchshöhe anfangs erforderlich - Umgang mit abgetrennten Bereichen bei gutem Wuchs - Zeitpunkt von Düngungsmaßnahmen erschwert - Im hügeligen Gelände evtl. Bildung von Lägerflächen mit Nährstoffanreicherung	- Milchvieh, Mutterkühe, Rindermast, Aufzucht - Von Stundenweide bis Vollweide - Nicht unbedingt bei hügeligem Gelände
Umtriebsweide	- Flächeneinteilung vermindert im hügeligen Gelände die Bildung von Lägerflächen - Bei Trockenheit etwas länger Futter auf der Fläche - Einfachere Schnittnutzung bei zu hohem Aufwuchs - Düngemaßnahmen durch Beweidungspausen einfacher umsetzbar	- Höhere Investitionen in Zaunmaterial und Wasserversorgung - Höhere Blähgefahr - Schwankende Futterqualitäten und schwankendes Pansenmilieu je nach Zuteilungsfrequenz - Trittschäden bei feuchter Witterung	- Milchvieh, Mutterkühe, Rindermast, Aufzucht - Von Stundenweide bis Vollweide - Auch bei hügeligem Gelände
Portionsweide (bei Kurzrasenweide, Umtriebsweide, Mob-grazing möglich)	- Kurzfristig steuerbar nach Futterbedarf und Pflanzenwachstum - Hohe Flächenproduktivität (NEL/ha) - Steile, unliebsame Flächen gezielt beweiden - Gleichmäßigere Nährstoffverteilung über die Fläche - Animiert auf die neue Fläche mit frischem Futter zu gehen	- Hohe Investitionen in Zaunmaterial und Wasserversorgung - Hoher täglicher Arbeitsaufwand - Gutes Management erforderlich, da sensibles System	- Höherleistende Tiergruppen - Häufig bei Betrieben mit Melkroboter - Auch bei hügeligem Gelände - Betriebe mit begrenzter Weidefläche bis Vollweide

Weidesystem	Vorteile	Nachteile	Betriebstypen
Mob-Grazing (weiterer Forschungsbedarf in Nord-West Europa insbesondere bei Milchkühen und auf Dauergrünland)	- Weitere Faktoren wie Klimaschutz und Bodenfruchtbarkeit sollen berücksichtigt werden - Futtervorräte auf der Fläche für Trockenphasen - Ackerfutterflächen können gut genutzt werden	- Niedrigere Futterqualität - Niedrige Einzeltierleistung - Geringere Flächenleistung - Höhere Investitionen in Zaunmaterial und Wasserversorgung - Hoher täglicher Arbeitsaufwand - Höherer Flächenbedarf - Unbekannte Auswirkungen auf Pflanzenbestände im Dauergrünland - Bei feuchteren Bedingungen evtl. Bildung von Muff, vor allem auf Grünland	- Noch Forschungsbedarf für Milchkühen - Extensivere Tierhaltung, bei der die Futtermenge wichtig ist
Extensive Standweide	- Niedriger Arbeitszeitbedarf - Einfache Weideführung - Meist artenreichere Pflanzenbestände	- Höhere Futterverluste - Unterschiedliche Futterqualität - Niedrige Einzeltierleistung - Niedrige Flächenleistung	- Extensivere Tierhaltung, bei der die Futtermenge wichtig ist - Trockenstehende Milch- u. Mutterkühe, Aufzucht

Münster, 15. März 2024