

# bioland

klar | kritisch | konstruktiv

Mit Nährstoffen  
gezielt geizen

Gemeinsam auf  
der Mischweide

Der Käse kommt  
im Linienbus

## MILCHVIEH MANAGEN

→ Arbeitszeit in der Balance

Auerochsen und Pferde pflegen mit ihrem unterschiedlichen Fressverhalten gemeinsam artenreiche Wiesen in Thüringen.

# KONKURRENZ UND KOOPERATION

## → Mischweide als innovatives Konzept

**AUTORIN:**  
*Brigitte Stein*

**DARUM GEHT'S:**  
**Wenn mehrere Tierarten gleichzeitig auf derselben Fläche weiden, ergeben sich Vorteile für Weide und Tiere. Praxiserfahrungen liegen vor, die systematische Bewertung steht noch ganz am Anfang.**

Neben dem herkömmlichen Weidesystem, bei dem nur Rinder, Schafe oder Hühner eine Fläche nutzen, interessieren sich Tierhalter zunehmend für die Mischweide. Sie erhoffen sich davon unterschiedliche Vorteile. So könnten Hühner das Parasitenmanagement in Wiederkäuerherden verbessern. Auch helfen Ziegen oder Esel beim Schutz vor unterschiedlichen Beutegreifern. Bisher experimentieren Landwirte auf eigene Faust, weil die wissenschaftliche Basis noch dünn ist. Das stellt Pauline Sykora fest, die an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE) das Mischweidesystem strukturiert betrachtet und viele Informationen zusammengetragen hat. Aktuell untersuchen Wissenschaftler am Thünen-Institut für ökologischen Landbau, wie sich eine Mischweide aus Rindern und Hühnern auf die Gesundheit der Tiere auswirkt. Ergebnisse sollen im kommenden Jahr vorliegen.

Pauline Sykora hat sich bei ihrer Recherche auf die parallele Mischweide konzentriert, bei der mindestens zwei Tierarten gleichzeitig dieselbe Fläche nutzen. Ebenfalls denkbar sind Mischweidesysteme, in denen die Tierarten einander ablösen. Auf Praxisbetrieben hat die Wissenschaftlerin Beweidungskombinationen aus Rindern, Schafen, Hühnern, Schweinen und Pferden erfasst (Betriebsbeispiele siehe Seiten 35–37).

Ob eine Mischweide zum Erfolg führt, hängt nach Sykoras Recherchen von mehreren Faktoren ab:

- eine geeignete Tierartenkombination
- ein angemessenes Weide- und Herdenmanagement
- eine Kooperation mit der wissenschaftlichen Beratung
- eine enge Zusammenarbeit mit der Behörde.

### **Vielseitige Weidepflege**

Die spezifischen Vorlieben der Pflanzenfresser Rinder, Schafe, Ziegen und Pferde für unterschiedliche Futterpflanzen können die Pflanzenvielfalt auf der Weidefläche erhöhen, hat Sykora ermittelt. Schweine fressen rohfasrige Pflanzen sowie Klee, wohingegen Hühner nach Insekten, Würmern, Samen und Knospen suchen. Daher gebe es wenig Konkurrenz ums Futter, wenn Pflanzenfresser und Allesfresser gemeinsam weiden, vorausgesetzt, der Tierbesatz bleibt konstant.

Zwischen Rindern und Pferden kann es zu Futterkonkurrenz kommen. Ein breites Pflanzenspektrum



# Thüringeti in Thüringen

## Rinder und Pferde

- Mischbeweidung: seit 1997, mit dem Ziel der Landschaftspflege
- Fläche: 2.500 ha
- Tierartenkombination: 700 Rinder, 700 Pferde

Das Grünland, für das Ackerland umgewandelt wurde, hat Schutzstatus. Neben den Sport- und Konikpferden und den Angusrindern leben auch noch Auerochsen, Esel, Lamas, Schafe und Ziegen auf den Landschaftspflegeflächen. Die gesamte Weidefläche ist in Teilstücke von 20 bis 300 ha unterteilt. Stets weiden ebenso viele Rinder wie Pferde auf den Flächen. Die Pferde pflegen insbesondere Hanglagen und Muschelkalklagen. Nach dem 1. Juli erfolgt ein Pflegeschnitt, mit dem auch Winterfutter gewonnen wird. Die Kälber und Fohlen werden im Herbst verkauft.



In den Tierarten bilden sich wechselnde Kleingruppen, die sich auf der großen Fläche verteilen. Rinder und Pferde bleiben stets ein wenig auf Distanz. Zweimal täglich versammeln sich alle Tiere um die Tränken, ohne dass es zu Konkurrenz kommt. Die Herbstzeitlose und andere Giftpflanzen sind den Tieren bekannt, sie selektieren sie beim Fressen aus der großen Futterauswahl aus.

Unter Parasiten leiden einzelne Weidetiere und die Jungtiere. Stare und einige Insektenarten senken den Parasitendruck. Der Wolf reißt in unregelmäßigen Abständen neugeborene Jungtiere, deren Mütter sich von der Herde abgesondert haben. Ausgewachsene Tiere hat der Wolf bislang nicht angegriffen.

Auf der äußerst artenreichen Weide wachsen neben etwa 300 Arten von Gräsern, Kräutern und Leguminosen zahlreiche Sträucher, zum Teil in Form von alten etablierten Heckenstrukturen. Die Weidefläche wird von den Tieren gleichmäßig abgeweidet, Geilstellen kommen nicht vor. Unterschiede im Fressverhalten sind auffällig: Während die Kühe den Bodenbewuchs abreißen, fressen die Pferde anschließend bis tief an die Bodenoberfläche heran. Mit der extensiven und vielseitigen Beweidung hat die Zahl der Pflanzen- und Insektenarten zugenommen.

Die geringe Trittpläche der Großtiere nennt der Betriebsleiter als weiteren flächenpflegenden Vorteil. Setzt man die Trittpläche ins Verhältnis zum Tiergewicht, kommen Pferde und Rinder zwar auf einen höheren Flächendruck, aber auf deutlich weniger Bodenkontakt als Schafe oder Ziegen.

Hoch ist der Aufwand für den Festzaun, der laufend ausgebessert wird. Drei Ranger beobachten die Tiere. Neben der Arbeitsspitze bei der Werbung des Winterfutters sei die Bürokratie für den Naturschutz aufwendig. Doch die Zusammenarbeit mit dem Naturschutz ist die Grundlage für den Erfolg des Konzepts.

<https://www.agrar-crawinkel.de>

### → Der Veterinär entscheidet

#### Mischweide liegt juristisch im grauen Bereich

Rechtlich befindet sich die Genehmigung der Mischweide in einer Grauzone. In der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung und der EU-Ökoverordnung gibt es zur Doppelnutzung einer Weidefläche sowie zur Vergesellschaftung verschiedener Nutztierarten keine eindeutige Regelung. Vorgeschrieben ist, dass das Infektionsrisiko in der Tierhaltung so gering wie möglich zu halten ist. Ob die Vergesellschaftung mit artfremden Tieren zu einer Erhöhung des Infektionsrisikos führt, ist nicht eindeutig belegt. Daher hängt die Genehmigung einer Mischweide davon ab, wie der zuständige Veterinär das Infektionsrisiko beurteilt.

entschärft diesen Wettbewerb, so der Rat. Geilstellen wiederum kommen bei gemischten Herden kaum vor: „Kleine Wiederkäuer und Pferde fressen in der Nähe der Rinderkotstellen. Rinder beweideten den Pflanzenaufwuchs an Kotstellen der Pferde und kleiner Wiederkäuer.“

### Spezifische Parasiten im Nachteil

Eine Mischweide dient auch dem Parasitenmanagement. Wenn Schafe gemeinsam mit Rindern weiden, so können sich die wirtsspezifischen Magen-Darmwürmer weniger stark vermehren. Dieser Verdünnungseffekt sei ebenfalls bei der Mischweide von

Pferden und Wiederkäuern zu beobachten, berichtet Sykora. Mit Lungenwürmern, Leberegel, Ektoparasiten und bakteriellen Infektionen hingegen können sich die Pflanzenfresser gegenseitig anstecken.

Färsen und Sauen entwickelten sich in einem Versuch auf einer gemeinsamen Weide besser, berichtet Sykora. Hühner senken den Wurmbefall auf Rinderweiden aktiv, indem sie die Larven aufpicken. Ob sie auch Ektoparasiten verspeisen, sei aber noch nicht erforscht.

Zwischen Schweinen und Hühnern hingegen ist eine Übertragung von Salmonellen möglich, warnt die Autorin der Studie. Und Vogelmilben schrecken ebenfalls vor Säugetieren nicht zurück.

## Schutz vor Habicht und Wolf

Wenn es um den Schutz vor Raubtieren geht, profitieren Hühner am deutlichsten von der Mischbeweidung: Einzelne Betriebe setzen bereits Ziegen ein, um ihr Geflügel gegen Habichte zu schützen, sie berichten von Erfolgen. Zur Abwehr von Wölfen in Schaf- und Rinderherden könnten Esel dienen, legen mehrere Berichte nahe. Damit aber Rinder und Esel im Herdenverband den Schafen richtig Schutz bieten, müssten die Herden der beiden Tierarten gut vergesellschaftet sein, betont Sykora. Denn nur dann reagieren die beiden Tierarten gemeinsam wie eine geschlossene Herde. ←

# Herrmannsdorfer Landwerkstätten in Bayern

## Schweine, Hühner und Rinder



Wo Schweine wühlen, kommen Hühner leichter an Würmer und Insekten.

- Mischbeweidung seit 2015
- Fläche: 33 ha Klee gras integriert in die Fruchtfolge
- Tierartenkombination: 500 Masthühner, bis zu 70 Mast Schweine, 12 Rinder

**M**astschweine, Mastochsen und Masthähne rotieren in der Fruchtfolge gemeinsam mit dem Fruchtfolgefeld Klee gras. Bevor die Tiere auf eine 4,5 bis 6 ha große Fläche dürfen, etabliert sich das Klee gras ein halbes Jahr lang. Die Tiere bleiben maximal 18 Monate auf der Fläche, die anschließend für neun Jahre als reiner Acker dient. Zwei Geflügelmobilställe sind schweinesicher eingezäunt. Die Schweine haben einen Futterplatz, der für die Rinder nicht zugänglich ist, sowie einen mit Stroh eingestreuten, leicht versetzbaren Unterstand. Die Rinder verbringen die Sommermonate bis zum Alter von 30 Monaten auf der Weide, die Schweine kommen mit fünf bis sieben Monaten auf die Weide und leben dort mindestens drei Monate lang.

Die Hühner interessieren sich für die von den Schweinen aufgewühlten Plätze, weil sie dort leichter Larven und Würmer finden. Rinder und Schweine nehmen Kontakt zueinander auf, stören einander aber nicht. Rinder und Schweine nutzen die große Fläche und gewinnen an Vitalität.

Der Parasitendruck ist niedrig, weil der neunjährige Ackerbau die Weidenutzung unterbricht. Hecken in der Nähe der Mobilställe schützen die Hähnchen vor Greifvögeln. Der Fuchs hält Abstand zu den Schweinen und somit zur gesamten Mischweide.

Das vor der Beweidung eingesäte Klee gras dient hauptsächlich den Rindern als Futter. Schweine und Hühner sind mittelmäßig an Klee interessiert, suchen aber Larven, Würmer und Schnecken. Hühner und Schweine brechen die Grasnarbe auf. Dies konzentriert sich nicht auf einen Bereich der Weide, weil Ställe und Futterplätze regelmäßig versetzt werden. Am Boden der Schweinesuhle kommt es zu Bodenverdichtungen. Grubber und Pflug müssen die Flächen für den Ackerbau wieder einebnen und lockern.

Der Hauptaufwand der Mischbeweidung entfällt auf den Zaunbau: Vor der Einführung der Mischweide wurden alle sechs Weideflächen mit einem Festzaun eingezäunt. Dieser wird regelmäßig kontrolliert und gegebenenfalls repariert. Bei jedem Flächenwechsel wird ein zweiter, stromführender Zaun aufgebaut.

Beim Austrieb ist es notwendig, insbesondere die Schweine zu beobachten, in deren Herde neue Tiere dauernd für Änderungen der Rangordnung sorgen. Vor allem muss man darauf achten, dass alle Schweine Zugang zu Futterplatz und Suhle bekommen. Für die Suhle ist ein Wasseranschluss auf der Weide vorteilhaft. Zudem brauchen Schweine Sonnenschutz.

Die Idee der „symbiotischen Weidehaltung“ stammt von Betriebsgründer Karl Ludwig Schweisfurth. Die Freiland Schweine sind ein attraktives Nischenprodukt, die Hühner interagieren mit den Schweinen und die Rinder halten den Grünaufwuchs kurz. Eine Mischweide mit Schweinen und Schafen oder mit Schweinen und jungen Kälbern scheitert daran, dass es nicht möglich ist, die Fressplätze der Schweine mit Zäunen gegen die andere Tierart abzugrenzen.

[www.herrmannsdorfer.de](http://www.herrmannsdorfer.de)

FOTOS: HERRMANNSDORFER LANDWERKSTÄTTEN, HOF HASENKRUG

# Hof Hasenkrug in Schleswig-Holstein

## Schafe und Rinder im Hühnerauslauf



- Mischbeweidung: seit 2015
- Fläche: 20 ha Grünland und bis zu 20 ha Klee gras
- Tierartenkombination: 8.000 Hühner, 20 Schafe, teils 20 Rinder

Im Wechsellauf der Hühner kürzen die Schafe das hohe Gras ein, bevor die Hühner auf die Fläche dürfen. Damit vermeidet Familie Greve, dass sich lange Grashalme im Kropf der Junghühner verschlingen. Zudem festigen die Schafe die Grasnarbe, sodass sie den Hühnern mehr Widerstand leistet. Alle Hühnerausläufe sind mit Maschendrahtzaun eingezäunt. Die Mobilställe der Hühner bieten, wenn sie auf Stützen stehen, den Schafen optimalen Unterstand. Auf die angrenzende Rinderweide erweitert Greve bei Bedarf die Fläche für Schafe und Hühner. Allerdings sorgen Schutzzäune dafür, dass die Schafe sich den Rindern entziehen können. Die Hühnerausläufe, welche Streuobstwiesen sind, werden auch von den Schafen, aber nicht von Rindern beweidet.

Der Parasitenbefall ist durchgehend gering, was Tobias Greve darauf zurückführt, dass das Grünland bis 2015 wenig beweidet wurde. Füchse, die hier häufig Hühner holen, halten sich fern, wenn die Rinderherden nahe der Hühnerställe weiden. Obstbäume, die den Hühnern Deckung vor dem Habicht bieten, brauchen Schutz, wenn Schafe und Rinder auf den Flächen laufen. Weil die Wiederkäuer das Fallobst schlecht vertragen, dürfen sie im Herbst nicht auf diese Flächen. Die Tiere funktional einzuzäunen, ist sehr aufwändig: Der Hühner-



Schafe festigen die Grasnarbe im Hühnerauslauf.

auslauf am Feststall ist mit Maschendrahtzaun umgeben. Kommen Rinder oder Schafe auf die Flächen, muss ein zusätzlicher Stromzaun den Maschendraht schützen. Diesen großen Aufwand betreibt Greve nur am Feststall. Darum gibt es an den Mobilställen keine Mischbeweidung.

[www.hof-hasenkrug.de](http://www.hof-hasenkrug.de)

Alle Betriebsbeispiele: Pauline Sykora, Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)

## Leckmassen zur Selbstversorgung

**KULMIN® BL-OLB - KULMIN® Phos-OLB - KULMIN® Leckeimer-OLB**

Im Leckeimer oder Leckkübel



KULMIN® BL-OLB, KULMIN® Phos-OLB, KULMIN® Leckeimer-OLB können in der ökologischen/biologischen Produktion gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 834/2007 und (EG) Nr. 889/2008 verwendet werden. Zertifiziert durch die QAL GmbH, DE-ÖKO-060 und gemäß den Vorgaben des Bioland e.V. hergestellt.

Bergophor Futtermittelfabrik  
Dr. Berger GmbH & Co. KG  
95326 Kulmbach · Tel. 09221 806-0  
[www.bergophor.de](http://www.bergophor.de)



FÜTTERN MIT SYSTEM

