

Diese Ausgabe  
widmet Ihnen



# Top-Zuchtviehherde wurde einfach gekeult

MEHR AUF  
SEITE 4



## Futternvorlage gewusst wie!

„Lässt sich die Futternvorlage im Milch-, Mutterkuh- oder Stiermastbetrieb auch technisch lösen?“ Diese Frage stellen sich viele Rinderhalter, um die tägliche Arbeit zu erleichtern. Bei einer Fachtagung an der LFS Pyhra bei St. Pölten am 10. April ab 8.45 Uhr stellen in- und ausländische Firmen verschiedene Lösungen vor, von der Silageentnahme bis zur Futternvorlage mit Mischwagen, Silokamm, Transportlader, Fütterungsroboter oder Futteranschiebegeräte. Weiters referieren Alfred Pöllinger von der HBLFA Raumberg-Gumpenstein und Heinz-Günter Gerighausen von der LK Nordrhein-Westfalen über Theorie und Praxis. Tagungsbeitrag: 5 Euro/Person  
Infos: [www.ik-pyhra.at](http://www.ik-pyhra.at)

Foto: agrarfoto.at

**Klick zum BLICK!**  
[www.blickinsland.at](http://www.blickinsland.at)  
auch täglich!

**Tierzucht** Welche Milchkühe braucht die Weide? Zehn Länder Europas sind auf der Suche nach dem perfekten Kuhtyp.

SEITE 16

**BLICK INS LAND**



Jurymitglied seit 2000



FOTOS: ???????

# Welche Kühe braucht die Weide?

**Low-Input-Milchproduktion** In einem gemeinsamen Projekt suchen Tierzüchter, Wissenschaftler, Berater und Milchbauern derzeit in zehn Ländern Europas nach dem perfekten Kuhtyp für möglichst rationelle Weidehaltung und Milchproduktion. MARCO HORN beschreibt das Vorgehen.

Im Rahmen des EU-Projekts SOLID („Sustainable and Organic Low Input Dairying“) wird eine nachhaltige, ressourcenschonende Milchproduktion erforscht. Das Institut für Nutztierwissenschaften der Universität für Bodenkultur Wien ist dabei als einer von insgesamt 25 Projektpartnern an diesem Forschungsprojekt maßgeblich beteiligt. Zusammen mit dem Bio-Institut des LFZ Raumberg-Gumpenstein sind auch BOKU-Wissenschaftler auf der Suche nach geeigneten Kuhtypen für Low-Input-Milchproduktionssysteme.

**Worum gehts?** Low-Input-Milchproduktionssysteme versuchen den Einsatz externer Betriebsmittel wie Kraftfutter, Dünger oder Energie zu minimieren und gleichzeitig die betriebseigenen Ressourcen so effizient wie möglich zu nutzen. Dieser Ansatz ist nicht neu. In Australien, Neuseeland oder Irland wird diese Strategie bereits seit Jahrzehnten sehr erfolgreich umgesetzt, was sich in der Stellung dieser Länder am globalen Milchmarkt widerspiegelt. Dort wird etwa versucht, durch saisonale Abkalbung im Frühjahr die Laktations- und Graspflanzkurven gleichzuschalten und somit möglichst viel Milch aus billigem und wiederkäuergerechtem Weidegras zu erzeugen. Die klimatischen Verhältnisse in Ozeanien wie auch auf der Grünen Insel ermöglichen eine Weidedauer von bis zu zehn Monaten, wodurch zwischen 70 und 90 Prozent Weidegrasanteil in der Jahres-

ration erreicht werden. Damit lassen sich natürlich keine Höchstleistungen erfüllen. Betriebswirtschaftlich aber wird das geringere Leistungsniveau durch die niedrigeren Produktionskosten aufgefangen. Österreich unterscheidet sich von den genannten Regionen hinsichtlich Klima, Landschaft und Betriebsstrukturen, weshalb die dort vorherrschende Low-Input-Milchproduktion natürlich nicht direkt übernommen werden kann, sondern an unsere Verhältnisse angepasst werden muss. Allerdings erreichten auch vom LFZ Raumberg-Gumpenstein hierzulande betreute Pilotbetriebe 50 Prozent Weidegrasanteil in der Jahresration und Laktationsleistungen von 5.500 bis 6.500 kg, während die direktkostenfreie Leistung pro kg Milch sogar leicht über dem Durchschnitt der Milchviehbetriebe lag. Eine standortangepasste Low-Input-Milcherzeugung kann also auch in der Alpenrepublik eine vielversprechende Betriebsentwicklungsstrategie darstellen.

**Welche Kühe braucht die Weide?** Weidegras ist das billigste Futtermittel für unsere Rinder. Futter von gut geführten Weiden zeichnet sich durch seine hohe Verdaulichkeit sowie Energie- und Proteingehalte aus (6,5 MJ NEL/kg und 21 % Rohprotein in der Trockenmasse sind möglich). Weitere Vorteile der Weide sind die hohe Wiederkäuergerechtheit, der positive Einfluss auf die Tiergesundheit und die hohe Akzeptanz durch den Konsumenten. Es gibt

also vielerlei Gründe, hohe Weidegrasanteile in Milchkuhrationen anzustreben. Um das Potenzial weidebasierter Low-Input-Systeme bestmöglich zu nutzen, spielt neben den Rahmenbedingungen des Betriebs und dem Management auch die genetische Veranlagung der Milchkühe eine wichtige Rolle. Die optimale Weidekuh sollte eine effiziente Umwandlerin von Grundfutter in Milch sein. Ihr Leistungspotenzial muss zum Nährstoffangebot der grünfütterbasierten Ration passen, denn hohe Kraftfuttergaben sollten vermieden werden: Kraftfutter verdrängt billiges Grundfutter, verteuert daher die Fütterung, verändert das Weideverhalten und passt auch aus der Sicht des Pansenstoffwechsels nicht zum Weidefutter. Die Tiere müssen also einen Großteil ihres Nährstoffbedarfs über das betriebseigene Grundfutter – Grassilage und Heu während der Winterfütterung und Weidefutter in der Vegetationszeit – decken. Um speziell auf der Weide eine hohe Futteraufnahme zu erreichen, müssen die Kühe „fleißige Graserinnen“ sein. In einer Schweizer Untersuchung wurden die Kaubewegungen von Vollweidekühen gemessen. Die Tiere brachten es auf 70.000 Kauschläge pro Tag (40.000 Fress- und 30.000 Wiederkäuschläge). Eine Vollweidekuh macht also über den Tag verteilt alle 1,2 Sekunden eine Kaubewegung und kommen bei Vollweide auf eine Weidefutteraufnahme von 15 bis 18 kg Trockenmasse (was ca. 80 kg frischem Weidegras entspricht). So können 20

bis 25 kg Milch nur aus dem Grundfutter ermolken werden. Bei einem Blick nach Neuseeland oder Irland fallen auch die deutlich geringere Körpergröße und das niedrigere Gewicht der Weidekühe auf. Durch das geringere Gewicht sind diese Tiere, trotz niedrigerer Milchleistung, gleich effizient in der Umwandlung von Futter in Milch und verursachen auf der Weide auch weniger Trittschäden. Weiters brauchen Weidekühe ein ausgezeichnetes Fundament, da sowohl beim Ein- und Austrieb als auch beim Grasens auf der Weide täglich beachtliche Wegstrecken problemlos zurückgelegt werden müssen.

Wenn Vollweidebetriebe eine strenge saisonale Abkalbung (Winter bzw. Frühling) mit Melkpause anstreben, dann setzt dies weiters hohe Fruchtbarkeit und Fitness voraus. In Ländern, in denen weidebasierte Milcherzeugung mit saisonaler Abkalbung schon seit Jahrzehnten betrieben wird, wurden daher relativ kleine, sehr effiziente und fruchtbare Kühe selektiert. Zahlreiche Untersuchungen, in denen amerikanische mit neuseeländischen Holsteinkühen in Low-Input-Systemen verglichen wurden, zeigen, dass unter diesen Bedingungen Tiere, die bei hohem Kraftfuttereinsatz auf hohe Einzeltierleistung selektiert wurden, Probleme haben. Ihr Leistungspotenzial erfordert hohe Kraftfuttergaben und ohne diese Ergänzungsfütterung melken sich diese Tiere stark ab. In der Folge leiden Fitness und Fruchtbarkeit und die für eine saisonale Abkalbung notwen-

dige Zwischenkalbezeit von 365 Tagen wird deutlich überschritten.

**Rotweißbrote „Weidekuhtypen“** Im Zuge des SOLID-Projekts werden auch die für Österreich wichtigsten Kuhtypen in einem weidebasierten Low-Input-System verglichen. Die Versuchsherde setzt sich zum einen aus einer Kontrollgruppe von Kühen, die nach dem in Österreich etablierten Gesamtzuchtwert selektiert wurden, und zum anderen aus speziell auf Lebensleistung gezüchteten Tieren zusammen. Letztere wurden nach der Vorgangsweise der Arbeitsgemeinschaft österreichischer Lebensleistungszüchter mittlerweile über Jahrzehnte in Richtung verbesserter Fitness und Nutzungsdauer gezüchtet. Seit 2006 wird am Bio-Lehr- und Forschungsbetrieb des LFZ Raumberg-Gumpenstein die Herde in einem weidebasierten Low-Input System geführt. Es wird versucht, die Abkalbungen zwischen November und März zu konzentrieren, wodurch ein Weidegrasanteil von 50 Prozent an der Gesamtration erreicht wird. Der jährliche Kraftfuttereinsatz von 500 bis 600 kg pro Kuh liegt weit unter dem österreichischen

Durchschnitt von 1.300 bis 1.600 kg. Die in den vergangenen Jahren gesammelten Daten der beiden Kuhtypen wurden nun erstmals wissenschaftlich verglichen. Die Laktationsleistung der kleineren und leichteren Lebensleistungstiere lag zwar mit 5.400 kg rund 1.000 kg unter jener der 60 kg schwereren Kontrollgruppe. Aber durch ihr geringeres Lebendgewicht waren die Tiere der Lebensleistungsgruppe denen der Kontrollgruppe in der Effizienz (produzierte Milch pro kg Lebendgewicht) ebenbürtig. Die Lebensleistungstiere molken sich aber im Vergleich zur Kontrollgruppe deutlich weniger stark ab und wurden auch früher wieder trächtig. Die mittlere Zwischenkalbezeit der Lebensleistungstiere lag mit 353 Tagen fast zwei Wochen unter den notwendigen 365 Tagen. Die Kontrollgruppe hingegen wurde mit einer Zwischenkalbezeit von 395 Tagen den Anforderungen eines saisonalen Produktionssystems nicht gerecht. Um dieses Thema weiter zu erforschen, wird derzeit mit einer Kontrollgruppe und Lebensleistungstieren ein zweijähriger Fütterungsversuch mit nochmals reduzierter Kraftfuttermenge (nur noch 300 kg pro Kuh und Lakta-

tion) durchgeführt. Außerdem sollen auch etwaige Unterschiede in Hinblick auf den optimalen Abkalbezeitpunkt (Herbst, Winter, Frühjahr) untersucht werden.

**Fazit** Wie beim Management und der Grünlandbewirtschaftung müssen Betriebe, die sich in Richtung weidebasierte Low-Input-Produktion entwickeln wollen, auch in der Zucht umdenken. Nicht die Einzeltierleistung, sondern die effiziente und kostengünstige Nutzung des betriebseigenen Grundfutters muss das Ziel

sein. Deshalb sind die produzierte Milch pro Hektar bzw. die Grundfutterlebensleistung bessere Erfolgsmaßstäbe als etwa der Stalldurchschnitt. Da die saisonale Abkalbung ein wichtiges Werkzeug ist, um die Effizienz und Leistungsfähigkeit weidebasierter Milchproduktion zu steigern, sind auch Fruchtbarkeit und Fitness von zentraler Bedeutung. ♦

DI Marco Horn ist im Rahmen eines EU-Projekts am Institut für Nutztierwissenschaften der Universität für Bodenkultur Wien beschäftigt. Seine Doktorarbeit wird von Ao. Univ.-Prof. Dr. Werner Zollitsch und Priv.-Doz. Dr. Andreas Steinwider betreut.

GOWEIL

**GÖWEIL Maschinenbau GmbH**  
Davidschlag 11 / 4202 Kirchschlag / +43 (0) 7215 2131-0

**G5010**  
Rundballen Wickelmaschine



**MS100**  
Messerschleifer



**AKTION**  
€ 1.290,-  
Frei Haus - inkl. MwSt.

Vertrieb über Ihren  
GÖWEIL - Fachhändler

**Ihre Vorteile:**

bis zu 10%  
SPRIT SPAREN

- + Reduktion des Kraftstoffverbrauchs
- + Beste Schnittqualität
- + Durchsatzleistungs-PLUS

www.goweil.com

**STARKE PARTNER FÜR ÖSTERREICHS BAUERN**



GEOTRAC 74  
+ POM-L 70 FRONT-  
LADERPAKET

€ 49.880,-\*

Geotrac 74 (76 PS)

- Top-Block-Konsole
- 3 x dws Steuergeräte
- Einhebelbedienung
- inkl. Mikroschalter

---

Frontlader POM-L 70

- Parallelführung
- SMS Schwingungstilgung
- Synchro-Lock
- Euro-Geräteaufnahme
- 3. Funktion für Geräte



\* Sondernettoppreis inkl. MwSt. Angebot gültig bei Neufahrzeugbestellung bis 15.9.2013 in Verbindung mit der Preisliste 02-2013. Frontladerpaket versteht sich ohne Anbaugeräte.

**Lindner**

powered by 

**TRAKTORENWERK LINDNER GMBH**  
 Ing.-Hermann-Lindner-Str. 4, 6250 Kundl/Tirol  
 Tel. +43 5338 74 20-0, Fax-DW 333  
 www.lindner-traktoren.at