

Der fortschrittliche

# Landwirt

Fachzeitschrift für die bäuerliche Familie

Fach- und Praxistag für  
Einstreutechnik, Laufflächen reinigen  
sowie Gülle separieren  
in der LFS Pyhra am 3. April 2014



Stallarbeit erleichtern

Foto: Geriglaussen

Der Bauernsprecher hilft	3
Österreich intern	4-5
LANDWIRT International	6-7
Ländliche Entwicklung 2014 bis 2020	8-11

## Rind und Grünland

Die beste Zeit zum Abkalben	12-13
Ohne Knochenarbeit staubfrei einstreuen	14-16
Rund ums Rind	17
Erfolgreich Stiere mästen	18-19
beef.ch – rund ums Rindfleisch	20-21
Grünland wieder in Schuss bringen	22-23
Dorperschaft	24-25

Auskünfte auf Anfragen	26-27
------------------------	-------

## Schwein und Ackerbau

Projekt Pro-SAU	28-29
Schweinemast	30-31
Kennzahl Ferkelindex Lebensleistung	32-33
Ideen für Beschäftigungsmaterial	34
Pig News	35
Maisanbau 2014	36-37
Sojaanbau leicht gemacht	38-40
Mit dem LANDWIRT am Markt	41
Unkrautbekämpfung	42-43
Ergebnisse der Kürbisversuche 2013	44-46
Ackerbau in 5 Minuten	47

Im Gespräch: Wer, was, wann, wo?	48
Worüber Landwirte ...	49

## Familie, Haus und Garten

Heute werde ich dir richtig kontern	50-51
Unsere Muttersprache	52-53
So pflanzen Sie ein Beet für den Frühling	54-55
Eine Weidenbank flechten	56-57
Heimischer Fisch ist hoch im Kurs	58-59

Direktvermarktung	60-61
Energie	62-63

## Technik und Forst

Praxistest: Kerner Komet KAS 480 Üh	64-66
Leinernte mit der Pick-up	67
Stachelwalzen für Einachsgeräteträger	68-70
Laufflächen sanieren	71
Wahl der idealen Verjüngungsmethode	72-75
Bewertung von Holzerneschäden	76-77
Serie: Standortkunde, Teil 1	78

Lesermeinungen	79
Unsere jüngsten Leser	80-81
Impressum	88

Die Nummer  in Österreich

16. März 2014

Tel. 0316/82 16 36 • [www.landwirt.com](http://www.landwirt.com)

Nr. 6

*Wann ist der beste Zeitpunkt für Abkalbungen? Weidebetriebe können zwischen Herbst-, Winter- und Frühjahrsabkalbung wählen. In einem gemeinsamen Forschungsprojekt der BOKU und des LFZ Raumberg-Gumpenstein wurden diese drei Varianten verglichen.*

Um billiges Weidefutter bestmöglich zu nutzen, ist die Wahl des Abkalbzeitpunktes ein maßgebendes Kriterium. In Regionen mit hohen Weideanteilen (z.B. Irland oder Neuseeland) werden die Abkalbungen der Herden überwiegend kurz vor bzw. zu Vegetationsbeginn konzentriert. Dadurch können die Kühe in diesen Grünlandgunstlagen, mit langen Vegetationsperioden (neun bis elf Monate) und kurzen Wintern, während der Laktation fast ausschließlich mit Weidefutter versorgt werden. Es werden keine hohen Einzeltierleistungen angestrebt, sondern eine hohe Menge Milch je Hektar Weide. Im Vergleich dazu ist



# Die beste Zeit zum Abkalben

Von DI Marco HORN und Ao. Univ.Prof. Dr. Werner ZOLLITSCH, Boku Wien sowie Priv. Doz. Dr. Andreas STEINWIDDER, LFZ Raumberg-Gumpenstein

in Österreich die Vegetationszeit kürzer und es bestehen auch Unterschiede in der Zuchtausrichtung und im Milchleistungspotenzial der Kühe. Für viele Weidebetriebe stellt sich daher die Frage, ob eine Abkalbung der Herde im Frühjahr, im Winter oder im Herbst am meisten Profit bringt.

## Das Forschungsprojekt

Im Rahmen des europäischen Forschungsprojekts SOLID („Sustainable Organic and Low Input Dairying“) arbeiteten die Universität für Bodenkultur und das Bio-Institut des LFZ Raumberg-Gumpenstein mit 25 Partnern aus zehn europäischen

Ländern zusammen. Am Forschungsbetrieb des Bio-Instituts im steirischen Ennstal wurden die drei Strategien Abkalbung im Frühjahr, Winter oder Herbst verglichen. Während der Vegetationszeit (Anfang April bis Ende Oktober) hatten die Tiere freien Zugang zur Kurzrasenweide. Die Herde setzte sich aus zwei verschiedenen Kuhtypen zusammen. Eine Hälfte waren Braunviehtiere, welche nach dem in Österreich etablierten Gesamtzuchtwert selektiert wurden. Die andere Hälfte waren nach der Vorgangsweise der Arbeitsgemeinschaft österreichischer Lebensleistungszüchter vorrangig nach Lebensleistung und Fitness selektierte Holsteinlinien.

## Frühjahrsabkalbung

Die meisten Tiere dieser Abkalbegruppe kalbten Anfang März ab und gingen im Schnitt nach 30 Laktationstagen auf die Weide. Im Versuch wurden Weidefutteranteile in der Laktationsphase von ca. 55 % erreicht, während der Kraftfutterverbrauch bei 270 kg pro Kuh und Laktation lag. Eine Abkalbung im Frühjahr wirkt sich positiv auf die Futterkosten aus, gleichzeitig ist aber der Bedarf an Weide- und Grundfutterfläche am höchsten. Interessanterweise war die Milchleistung beider Kuhtypen annähernd gleich und betrug in etwa 5.300 kg. Es scheint also, dass Tiere mit hohem genetischen Milchleistungspotenzial (wie in diesem Versuch Braunvieh) durch die sehr geringe Kraftfutterergänzung und den hohen Weideanteil in der Ration ihr genetisches Potenzial bei Frühjahrsabkal-

**Wenn Kühe im Herbst abkalben, steigt durch die Stallfütterung die Milchleistung, gleichzeitig steigen aber auch die Kosten.**





**Kalben Kühe im Frühjahr ab, liegt der Weidefutteranteil in der Gesamtration bei 55 %.**



**Weidefutter von gut geführten Weiden ist billig und zeichnet sich durch hohe Nährstoffgehalte aus.**

*Alle Fotos: Horn*

bung nicht voll ausnutzen können. Bei der Frühjahrsabkalbung fallen die Belegungen in die Weidezeit. Das kann sich vorteilhaft auf das Brunstverhalten der Tiere auswirken. Die Milchlarnstoffgehalte können bei Vollweidebedingungen in der zweiten Hälfte der Weidesaison stark ansteigen. Dies kann negative Auswirkungen auf die Verbleiberate haben. Durch die vergleichsweise kurze Vegetationszeit muss die Herde im letzten Laktationsdrittel wieder auf Stallfütterung umgestellt werden, dafür stehen die Tiere in den Wintermonaten trocken.

### Winterabkalbung

Kühe, die im Jänner abkalbten, verbrachten die ersten drei Laktationsmo-

nate im Stall. Dies führte zu einem höheren Kraftfutterverbrauch von etwa 450 kg pro Kuh. Bei Braunvieh kam es zu einem Anstieg der Milchleistung auf ca. 5.900 kg. Jene der Lebensleistungslinien blieb konstant bei 5.300 kg. Aufgrund der früheren Abkalbung fallen die Belegungen in das Ende der Stallfütterungszeit bzw. in die Übergangszeit zur Weidefütterung. Obwohl die Tiere später auf die Weide gingen, sank bei Abkalbung im Winter der Weidefutteranteil im Vergleich zur Abkalbung im Frühjahr nicht, weil das Trockenstellen mit dem Weideende zusammenfällt und die Tiere somit bis zum Laktationsende auf der Weide gefüttert werden können.

### Herbstabkalbung

Tiere dieser Gruppe kalbten schwerpunktmäßig im November ab und gingen nach 150 Laktationstagen auf die Weide. Durch die längere Stallfütterungsphase ist der Bedarf an konserviertem Grundfutter und Kraftfutter am höchsten, der Bedarf an Weidefläche allerdings am niedrigsten. In dieser Gruppe lag der Weideanteil bei knapp über 40 % und der Kraftfutterverbrauch bei 630 kg pro Kuh und Laktation. Die in Richtung Milch- und Milchinhaltsstoffe gezüchteten Braunviehkühe erbrachten mit etwa 6.500 kg auch höhere Laktationsleistungen als bei einer Abkalbung im Frühjahr oder Winter. Den höheren Futterkosten standen eine höhere Milchleistung bei Braunvieh und auch ein höherer Milcherlös gegenüber. Zusätzlich kann durch den höheren Milchanfall im Winter auch ein möglicherweise vorhandener Wintermilchzuschlag ausgenutzt werden. Im Versuch lag die Milchleistung der auf Lebensleistung selektierten Tiere bei Herbstabkalbung deutlich unter jener von Braunvieh und stieg auch im Vergleich zur Abkalbung im Frühjahr oder Winter nur leicht auf knapp 5.400 kg Milch an. Da die Kühe bei Weideaustrieb eine zweite Laktationsspitze etwa zur Laktationsmitte zeigen, ist bei Herbstabkalbung mit einer verbesserten Persistenz zu rechnen.

Tab. 1: Rationszusammensetzung und Leistung bei unterschiedlichen Abkalbzeitpunkten

Rasse	Braunvieh			HF-Lebensleistung		
	November	Jänner	März	November	Jänner	März
Abkalbzeitpunkt						
Grundfutteranteil (%)	88	91	96	90	91	94
Weideanteil (%)	44	55	57	42	55	54
Kraftfutterverbrauch (kg TM)	727	467	208	532	438	329
Milchleistung (kg/305 d)	6.450	5.865	5.281	5.383	5.334	5.284
Fett-Eiweiß-Leistung (kg/305 d)	475	435	394	393	390	387
Persistenz <sup>1</sup>	0,71	0,58	0,58	0,64	0,53	0,53

<sup>1</sup>Je näher der Persistenzwert bei 1 liegt, desto flacher ist die Laktationskurve.

Quelle: Horn und Mitarbeiter 2014

Tab. 2: Variable Kosten verschiedener Grünlandnutzungen bei gleicher Ertragslage

Nutzung	Euro pro 100 MJ NEL
Anweklsilage, 4 Schnitte, 20 % Verlust	1,38
Bodenheu, 4 Schnitte, 30 % Verlust	1,57
Portionsweide, 10 % Verlust	0,76

Quelle: Deckungsbeitragskatalog 2008

Durch die frühe Abkalbung fällt die Belegzeit in die Wintermonate. Die Tiere müssen im Spätsommer trockengestellt werden und verbringen die Trockenstehzeit auf der Weide.

### Betriebsindividuell entscheiden

Der Vergleich der drei Varianten Frühjahrs-, Winter- und Herbstabkalbung zeigt auf, dass der Abkalbzeitpunkt den Flächenbedarf, die Ration, die Milchleistung und das Betriebsmanagement beeinflusst. Betriebe, bei denen hofnahe Weideflächen knapp sind, können durch eine Vorverlegung des Abkalbzeitpunkts weiter entfernte Grünlandflächen über die längere Winterfütterung gut verwerten und trotzdem knapp 40 % Weidegrasanteil in der Ration erreichen. Betriebe mit einer ausreichenden Ausstattung an hofnahen Weideflächen können durch Abkalbung im Frühjahr den Weidegrasanteil maximieren und Futterkosten senken. Das genetische Potenzial der Herde soll bei der Wahl des Abkalbzeitpunktes berücksichtigt werden. Ist dieses hoch, kann durch eine längere Stallfütterung bei Herbst-/Winterabkalbung das Potenzial der Tiere besser genutzt werden. Für Herden mit niedrigerem Leistungsniveau bzw. typischen „Weidekühen“ bietet sich hingegen eine Abkalbung im Frühjahr an, um das volle betriebswirtschaftliche Potenzial der Frühjahrsabkalbung zu nutzen. ■

### Fazit

*Angesichts steigender Betriebsmittelkosten und Erwartungen der Konsumenten ist ein Umdenken in Richtung grundfutter- und weidebasierter Milchproduktion für viele Betriebe eine wertvolle Alternative in der Betriebsentwicklung. Neben anderen Faktoren ist die auf den Standort abgestimmte Wahl des Abkalbzeitpunktes ein Schlüssel zum Erfolg. Ausführliche Weideinfos und Infos zur Bio-Milchviehzucht finden Sie kostenlos auf der Homepage des Bio-Instituts: [www.raumberg-gumpenstein.at/bio-institut](http://www.raumberg-gumpenstein.at/bio-institut)*