

---

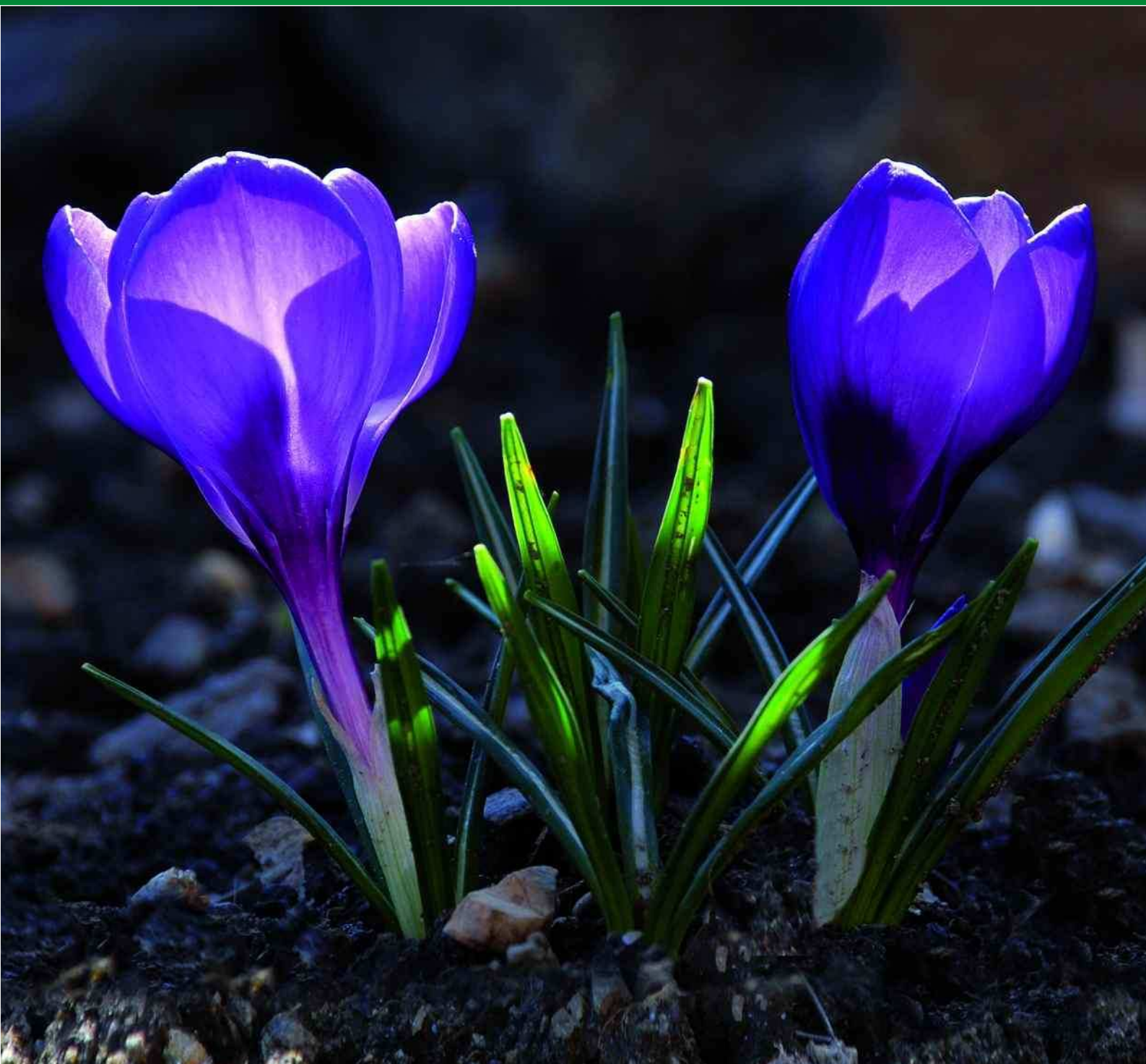
# Der Alm- und Bergbauer



Die Fachzeitschrift für den bergbäuerlichen Raum

---

März 2008



# DAS SICHERE DACH AUS ALUMINIUM



Aluminium und Stahltrapezbleche  
LP Dachentwässerungs-Systeme aus Metall verzinkt und  
einbrennlackiert  
Lichthallen-Elemente, Gewächshäuser

## OB SIE BAUEN ODER SANIEREN

EINBRENNLACKIERTE, BRUCH-UND  
SITZFESTE ALUMINIUM-DACHPLAT-  
TEN PASSEN AUF JEDES DACH

- wählen Sie verschiedene Längen
- passend dazu gibt es das vollständige funktionstüchtige Zubehör
- und eine 30jährige Garantie

**A-6751 Braz**  
**Oberradin 52 - 54**  
**Tel.: (0 55 52) 66 163**  
**Fax: (0 55 52) 66 16 37**

**B.&H.** Handelsgesellschaft für Bauelemente m.b.H

## Wenn nichts mehr geht.... Es geht!

### Wiederbegrünung nach:



- Schipistenbau • Forstwegebau
- Wald-Weide Trennungen • Bauarbeiten
- Almrevitalisierung • Almwegebau



- standortangepasste Lösungen
- eigene Vermehrung von Ökotypen
- wissenschaftlich unterstützt
- individuelle Sondermischungen
- europaweite Erfolge
- langfristig geringere Kosten

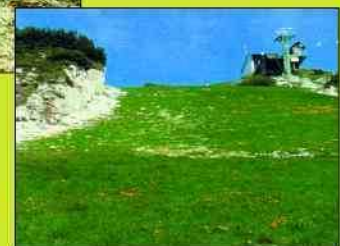


#### Mantelsaatgut speziell für die Handaussaat

- 1 keine Entmischung, Saatbildkontrolle, höhere Wurfweiten
- 2 wasseranziehend, besserer Bodenkontakt und Wurzelbildung
- 3 kein Vogelfraß
- 4 kein Verwehen bei der Ansaat, keine Winderosion



**Vorher:**  
ohne ReNatura®



**Nachher:**  
mit ReNatura®

**Kärntner Saatbau**  
Kraßniggstraße 45  
A-9020 Klagenfurt  
Tel. +43 (0)463/512208  
Fax +43 (0)463/51220885

**Information:**  
DI (FH) Christian Tamegger  
Tel. +43 (0)664/3108215  
e-mail: office@saatbau.at  
[www.saatbau.at](http://www.saatbau.at)

**ReNatura®**  
Begrünungsmischungen für höchste Ansprüche



## Almwirtschaft ganz vorn

Seite 3



### Wiesenwalze gezielt einsetzen

Ein lockerer Boden fördert die Verunkrautung

Mit dem gezielten Einsatz der Wiesenwalze im Frühjahr wird bei aufgefrorenen Grasnarben der Bodenschluss wieder erreicht.

Seite 4



### Milchfettzusammensetzung bei Kunst- und Naturwiesenfutter

Bei der Verfütterung von Naturwiesen- im Vergleich zu Kunstwiesenfutter konnte die Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux ALP in der Schweiz in der Milch einen höheren Gehalt an einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren nachweisen.

Seite 7



### Milchleistungssteigerung in den Berggebieten und in der Alpwirtschaft

Ist es sinnvoll eine weitere Steigerung anzustreben?

Seite 11



### Auf den Almen tut sich was

Förderungen in der Almwirtschaft ein wichtiges Anliegen der österreichischen Agrarpolitik

Seite 14

## Klimawandel ist Realität

Auswirkungen auch auf die Landwirtschaft

Seite 17



## Winter am Berg - Frühling im Tal

Seite 18



### Almvorstellung

### Die Palfneralm in Rauris

Alm des Jahres 2007

Seite 20



### Die Schildenwang- und Plankenalm

Almleben im Dachsteingebirge (Teil 2)

Zum Almleben auf der Schildenwang- und Plankenalm gehört nicht nur der täglich zweimalige Stallgang. Es sind viele zusätzliche Kenntnisse und handwerkliche Fähigkeiten erforderlich.

Seite 23

## Kurz & bündig

Seite 27





## Strenge Winter in den Alpen

Folgen für Bevölkerung und Landwirtschaft (Teil 2)

Seite 29

## Ein Sommer voller Almerlebnisse

Krone-Redakteur Tobias Micke auf der Alm

Seite 33



## Obmannwechsel beim Tiroler Almwirtschaftsverein

Ing. Josef Lanzinger zum neuen Obmann gewählt

Seite 35



## Serie: Das Gute liegt so nah ...

Feldsalat - Kein grünes Mauerblümchen

Seite 36

## Bücher, Stellenmarkt

Seite 39

## TITELBILD

Durch den milden Winter können heuer im Garten schon die ersten Krokusse bestaunt werden.  
(Foto: Johann Jenewein)

## ZUM GELEIT

### Liebe Leserinnen, liebe Leser!

In den vergangenen Jahren wurden immer häufiger Studien erstellt, die die Auswirkungen der Futterzusammensetzung und die Intensität der Fütterung von Milchkühen auf die physiologische Qualität der Inhaltsstoffe der Milch untersuchten. Mit diesen Fragen beschäftigen sich vor allem Forschungsanstalten in der Schweiz. In einem der jüngsten Versuche konnte bei der Verfütterung von Naturwiesen- im Vergleich zu Kunstwiesenfutter und Maissilage ein höherer Gehalt an einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren sowie Konjugierten Linolsäuren (CLA) nachgewiesen werden (Bericht Seite 7).

Für die Bergland- und Almwirtschaft sind diese Erkenntnisse überlebensnotwendig. In der Vermarktung der Milch- und Fleischprodukte aus dem Berggebiet ist in Zukunft eine Differenzierung nach solchen Kriterien durchzuführen, damit eine entsprechende Preisdifferenzierung erreicht werden kann. Das Wissen um die Zusammenhänge ist bereits vorhanden. Nun gilt es, das reichlich vorhandene Potenzial der Berg- und Almgebiete zu nutzen und in der Vermarktung einzusetzen. Für das Berggebiet wird schlussendlich nicht die Menge der erzeugten Produkte ausschlaggebend sein, sondern der innere, gesundheitliche Wert.

Euer

## IMPRESSUM

### 58. Jahrgang

**Medieninhaber und Verleger:** Almwirtschaft Österreich, 6010 Innsbruck, Postfach 73;

Tel.: (0512)508/3908; Internet: <http://www.almwirtschaft.com>;

**Herausgeber:** Almwirtschaft Österreich, vertreten durch Obm. Ök-Rat Paul Landmann und Geschäftsführer DI Johann Jenewein, 6010 Innsbruck, Postfach 73;

**Redaktion:** DI Johann Jenewein, Mag. Otto Astner, 6010 Innsbruck, Postfach 73; Tel.: (0512) 508/3908; Fax: (0512)508/ 3989.

**Verbreitung:** Die Fachzeitschrift erscheint monatlich in einer Auflage von 6.300 Stück in ganz Österreich und dem benachbarten Ausland (mit einer Doppelfolge im Winter und zwei Doppelfolgen im Sommer);

**E-mail:** [johann.jenewein@almwirtschaft.com](mailto:johann.jenewein@almwirtschaft.com);

**Manuskripte:** Bitte möglichst auf Diskette oder E-mail mit zusätzlichem Papierausdruck. Bildmaterial als Dia, Foto oder digital. Für die Fachartikel zeichnen die einzelnen Autoren verantwortlich. Namentlich gezeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung von Redaktion und Herausgeber wieder.

**Druck:** Athesia-Tyrolia Druck GesmbH, 6020 Innsbruck, Exlgasse 20; Tel.: 0512/282911-0.

**Anzeigen:** Tel.: 0512/508-3908 oder E-mail: [johann.jenewein@almwirtschaft.com](mailto:johann.jenewein@almwirtschaft.com)

**Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier!**



# TERMIN<sup>INFO</sup>

## Vorarlberg

17.-20. März 2008

Melkkurs im bäuerlichen Bildungs- und Schulungszentrum Hohenems

Anfang April 2008

Alpsprechtage in den Regionen

Schwerpunkthema: „Nutzung der Alpwege durch Mountainbiker“ (die genauen Termine und Orte der Veranstaltungen werden rechtzeitig auf [www.almwirtschaft.com](http://www.almwirtschaft.com) unter der Rubrik Kurse/Seminare bekannt gegeben).

## Tirol

25. März 2008 / 13:00 - 17:00 Uhr

Diskussionsforum Almhygiene

Ort: Landwirtschaftliche Lehranstalt Rotholz - Ferdinandkeller

Zielgruppe: Obmänner und Senner von Almsennereien

Programm: Hygienevorschriften und Anforderungen an Milch und Milchprodukte, Gefahrenanalyse und Risikobewertung von Almprodukten, Listerien, Reinigungsmittel, Einsatz von Kulturen

Kosten: 1 Person EUR 95,00; 2 Personen pro Alm EUR 125,00 (Preise inklusive 20% MWSt. und Unterlagen).

**Die Veranstaltung wird vom Tiroler Almwirtschaftsverein für seine Mitglieder mit 50% der Kosten gestützt!**

27.-29. März 2008

Milchverarbeitung auf Almen

Ort: BA für Alpenländische Milchwirtschaft Rotholz

## Kärnten

9. und 30. Mai 2008

Praxisseminar für Almhalter

Ort: Fachschule Litzlhof, Lendorf bei Spittal und Litzlhofer Alm

## Oberösterreich/Salzburg

Almführerkurs

Beginn 24./25. April 2008

Detaillierte Informationen zu allen Veranstaltungen finden Sie unter [www.almwirtschaft.com](http://www.almwirtschaft.com) unter der Rubrik *Kurse/Seminare* oder bei den jeweiligen Almwirtschaftsvereinen.

## Mit Qualität aus den Alpen zum Erfolg Alpkäseproduktion auf Schweizer Alpen

Im Rahmen der gut besuchten Wintertagung des Schweizerischen Alpwirtschaftlichen Verbandes (SAV) in Thun sprach Hansjörg Hassler, Präsident des SAV, über Auswirkungen der Agrarpolitik 2011 auf die Bergland- und Alpwirtschaft. Er zeigte sich überzeugt, dass auch mit einer Grenzöffnung die Schweizer Qualitätsprodukte und insbesondere Alpprodukte als große Sympathieträger bei den KonsumentInnen und als Botschafter der Alpenlandschaft Schweiz sich behaupten werden. Den Befürchtungen des SAV, dass das Engagement des Bundes auf Grund der knappen Finanzen zurück gehen würde, wurde vom Parlament in der Form begegnet, dass die Verarbeitungszulage auf 18 Rappen (10,9 Cent) statt wie vom Bundesrat vorgesehen, auf 10 Rappen (6,1 Cent) pro Kilogramm verkäster Alpmilch gehalten wurde.

Als weiteren großen Erfolg nehme der SAV für sich in Anspruch, dass es gelungen sei, das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) zu überzeugen, die wertschöpfungsstarke Milch- und Alpkäseproduktion auf den Hochalpen - wie sie im Berner Oberland noch weit verbreitet ist - weiterhin zu fördern. So werde mit der neuen Sömmerungsbeitragsverordnung ab 1. Januar 2009, der Beitrag pro RGVE für „gemolkene Tiere auf Hochalpen“ von 300 Franken (181,71 Euro) auf 320 Franken (193,82 Euro) erhöht.

Red.



## Großes Interesse an den Informationsabenden des Kärntner Almwirtschaftsvereines

Der Kärntner Almwirtschaftsverein veranstaltete im Jänner und Februar landesweit 8 Informationsabende. Dabei konnten sich um die 600 Teilnehmer mit den intensiven Informationsinhalten befassen. Die neuen Rahmenbedingungen in der almwirtschaftlichen Förderlandschaft wurden von den Regionalbüros der Abteilung 10 L - Landwirtschaft erläutert.

Von den Agrarbezirksbehörden wurden die umfassenden Aufgaben von Agrargemeinschafts-Obmännern umfassend beleuchtet. Erstmals gab es auch Informationen über die Almkontrollen aus der Sicht des Technischen Prüfdienstes der Agrarmarkt Austria.

Obmann Josef Obweger, die Geschäftsführerin Barbara Kircher sowie die Vorstandsmitglieder vor Ort zeigten sich über das rege Interesse der Teilnehmer sehr erfreut.

Kärntner Almwirtschaftsverein



Johann Lassenberger, Leiter des TPD/AMA in Kärnten



# Wiesenwalze gezielt einsetzen

## Ein lockerer Boden fördert die Verunkrautung

von Dipl.-HLFL-Ing. Josef Galler



Fotos: MR Tirol, Jenevian L.

Die Wiesenwalze dient in erster Linie zum Einebnen zertretener Weiden sowie zum Andrücken aufgefrorener Grasnarben im Frühjahr nach längeren Kahlfrösten, wodurch der Wurzelanschluss an den Unterboden unterbrochen wird. Die Folge ist ein verspäteter Wachstumsbeginn. Beim Walzen wird der Bodenschluss wieder hergestellt, sonst können die aufgefrorenen Grasnarben leicht verunkrauten. Durch das Walzen werden trittliebende Gräser wie die Weidelgräser verstärkt zur Bildung von Seitentrieben angeregt. Der Einsatz der Walze sollte bei frischem, aber nicht zu nassem Boden durchgeführt werden, bei trockenem Boden wird keine Wirkung erzielt.

*Die Wiesenwalze sorgt für eine ausreichende Bodenfestigung*

Gräser sind Flachwurzler, d.h. sie wurzeln im Allgemeinen flacher als die meisten Kräuter.

### Grasnarbe braucht Bodenfestigung

Die Grasnarbe braucht deshalb eine ausreichende Bodenfestigung, damit das Bodenwasser in Trockenperioden durch die feinen Hohlräume (Kapillaren) hochsteigen kann.

Gräser leiden ansonst bei mangelndem Bodenschluss leichter unter Wassermangel. Speziell auf Anmoor- und Moorböden ist es wichtig den Bodenschluss wieder herzustellen. Der richtige Zeitpunkt ist dann gegeben, wenn sich die aufgefrorene Grasnarbe mit dem Stiefelabsatz noch eindrücken lässt, ohne dass Wasser in der Andruckstelle erscheint. Falsch ist hingegen ein Walzen auf bereits stärker wachsenden oder durch Nacht-

frost erstarrten Pflanzenbeständen.

### Bodenschluss fördert Untergräser

Vielfach wird vermutet, dass das Grünland durch das Befahren mit Maschinen ohnedies ausreichend verdichtet wird. Bei schonender Bewirtschaftung, d.h. kein Befahren von nassen Böden, trifft dies für leichte bis mittelschwere Böden meist nur im Bereich der Wieseneinfahrten zu.

Erkennbar ist ausreichen der Bodenschluss dadurch, dass das Gras bei Wieseneinfahrten im Frühjahr im Vergleich zu den angrenzenden Flächen schon wüchsig ist. Ein fester Boden fördert die Untergräser und die Bildung einer dichten Grasnarbe.

Ein Walzen im Frühjahr verbessert nicht nur den Bodenschluss, sondern schafft auch einen gleichmäßig ebe-

nen Boden, wodurch auch die Futterschmutzung (Rohaschegehalt) geringer ist. Gleichzeitig wird auch die Wühlmaustätigkeit verringert.

Ganz wichtig für den Erfolg einer Nachsaat ist eine Rückverfestigung des Bodens nach einer Neuansaat, damit allfällige Steine eingewalzt werden und der Bodenschluss auch schon bei der ersten Nutzung gewährleistet ist.

### Wühlmäuse bevorzugen lockere Böden

Je lockerer der Boden, desto mehr treten auch Wühlmäuse und andere Schädlinge (z.B. Engerlinge) auf. Auf lockeren Böden findet man oft bis zu 20% der Bodenfläche bedeckt mit Erde aus Maulwurf- und Wühlmausgängen, die neben der Futterschmutzung auch zu deutlichen Ausfällen im Ertrag führen.

#### Zum Autor:

Dipl.-HLFL-Ing. Josef Galler ist Mitarbeiter an der Landeslandwirtschaftskammer Salzburg und Autor zahlreicher landwirtschaftlicher Fachbücher



Ein lockerer Boden verunkrautet auch stärker insbesondere mit Doldenblütlern (Weißland), aber auch Quecke, Gemeine Rispe etc.

### Walzen im Frühjahr

Auf Wiesen, die nicht beweidet werden, erfolgt der Einsatz der Walze am besten im zeitigen Frühjahr, da der Winterfrost die Bodenlockerung vor allem auf humosen Böden noch verstärkt. Durch das Walzen wird der Bodenschluss wieder hergestellt, weshalb im Frühjahr das Walzen am wirksamsten ist.

Werden aufgefrorene Grasnarben nicht wieder ange-drückt, so verunkrauten sie durch den fehlenden Bodenschluss leicht mit Wiesenlabkraut, Schafgarbe und Brenn-Nessel. Die Walze kann ähnlich wie eine Vorweide auch trittempfindliche Doldenblütler wie Wiesenkerbel und Bärenklau bekämpfen.

Ein Beweiden oder Walzen im Frühjahr fördert die trittliebenden Gräser wie vor allem die Weidelgräser durch verstärkte Bildung von Seitentrieben, aber auch die Wiesenrispe und den Wiesenschwingel, während reine Mähgräser wie Glatthafer, Goldhafer, Wiesenfuchsschwanz sowie Futterkräuter eher zurückgedrängt werden.

### Entscheidend für den Einsatz der Wiesenwalze

- Es sollten bevorzugt lockere Wiesenteile gewalzt werden.

| Ertragsanteile (%) | ständig beweidet (kurz halten!) | Wechsel (Mahd/Weide) | ständig im Blühstadium der Gräser gemäht |
|--------------------|---------------------------------|----------------------|------------------------------------------|
| Glatthafer         | 0,2                             | 11,5                 | 26,5                                     |
| Knaulgras          | 12,8                            | 48,0                 | 55,8                                     |
| Wiesenschwingel    | 3,8                             | 8,0                  | 13,2                                     |
| Dt. Weidelgras     | 20,8                            | 12,8                 | 6,5                                      |
| Wiesenrispe        | 14,2                            | 8,0                  | 2,8                                      |
| Weißklee           | 28,8                            | 14,5                 | 1,8                                      |

*Alle Gräser mit Ausnahme der reinen Mähgräser wie Glatthafer, Goldhafer, Wiesenfuchsschwanz werden durch Beweiden oder Walzen gefördert. Auch der Wiesenschwingel ist nur begrenzt weidetauglich. Untergräser wie Wiesenrispe oder auch Weißklee brauchen Licht, d.h. ständig später Schnitzeitpunkt verdrängt die Untergräser.*

- Walzen nur bei frischem, aber nicht zu nassem Boden. Ein Andrücken aufgefrorener Grasnarben oder Einebnen zertretener Weidenarben ist nur möglich, wenn der Walzengang bei noch feuchtem Boden erfolgt. Nach dem Austrocknen der Narbe ist die Walze wirkungslos.

- Während bei zu trockenem Boden grundsätzlich keine Wirkung zu erwarten ist, besteht bei zu feuchtem Boden die Gefahr der Bodenoberflächenverdichtung, wobei schwere Böden empfindlicher sind.

- Die Folgen einer Bodenverdichtung sind ein Ertragsrückgang, da auch verstärkt Luft aus den Hohlräumen gepresst wird, wodurch sich der Boden langsamer erwärmt sowie der Luftaustausch und die Wurzelatmung erschwert wird.

- Pro Laufmeter sollte ein Gewicht von mindestens 1.000 kg bis 2.000 kg erreicht werden, damit zumindest ein Druck von 1 kp/cm<sup>2</sup> Bodenoberfläche erzielt wird. Bei Beweidung bewirkt eine Rinderklaue im Vergleich einen Druck von 4-5 kp/cm<sup>2</sup>.

- Die Fahrgeschwindigkeit darf nicht über 2 bis 3 km/h liegen, da mit zunehmender Geschwindigkeit die Wirkung insbesondere zur Doldenblütlerbekämpfung abnimmt.

- Glattwalzen sollten bei Mineralböden einen Durchmesser von mindestens 90 cm und bei Moorböden 120 cm haben. Die einzelnen Walzenglieder sollten in Rücksicht auf ein störungsfreies Wenden nicht breiter als 100 bis 125 cm sein.

Nach einem langen Winter ist verstärkt mit Schneeschimmelbefall, Auswinterungsschäden bei Grasbeständen die zu lang in den Winter gegangen sind und Wühlmaus- bzw. Maulwurfschäden zu rechnen. Das Grünland muss daher wieder auf Vordermann gebracht werden.

Aufgrund einer langen Winterperiode dürfen jedoch die Flächen nicht zu früh befahren werden, um bei noch nassen Bodenverhältnissen infolge der Schneeschmelze Narbenschäden und Verdichtungen zu vermeiden.

### Abschleppen meist notwendig

Das Abschleppen und Einebnen von Maulwurfshügeln, Pflanzenresten sowie Einreiben von Stallmist ist die wichtigste Maßnahme zu Frühjahrsbeginn.

Aufgewühlte Erde führt zur Futterverschmutzung und kann insbesondere bei der Si- >

*Einfluss der Nutzung auf die Bestandsentwicklung eines Mähweidebestandes (nach Klapp, 1954)*



Ein lockerer Boden begünstigt den Erdauswurf durch Maulwürfe

lagebereitung ein Problem sein und zu Fehlgärungen (Buttersäuregärung) beitragen. Ein Hinweis sind hohe Rohaschegehalte von mehr als 10% im Futter (siehe Futteranalyse).

Wichtig ist, dass das Abschleppen mit sanften Geräten wie z.B. Radreifenkombinationen, Baustahlgitter oder professionellen Pflegegeräten erfolgt und die Grasnarbe nicht zu stark verletzt wird. Ein aggressives Eggen führt zu Wurzelschäden an Nutzpflanzen und begünstigt die Keimung bodenbürtiger Unkrautsamen.

Narbenschäden und Lücken werden rasch mit Gemei-

ner Rispe, Vogelmiere, Scharbockskraut, Hahnenfuß, Ampfer etc. besiedelt. Lückige Bestände sollten daher sofort im kommenden Frühjahr nachgesät werden.

Ein stärkeres Eggen ist nur nach Schneeschimmelbefall, bei Vermoosung oder verfilzten Beständen (Gemeine Rispe, Jährige Rispe etc.) oder Verteilen von ausgetrocknetem und nicht eingewachsenen Mist sinnvoll. Ansonst ist der Schaden an der Grasnarbe größer als der Nutzen. ■

# Das MURBODNER Rind




## .....weiter auf Erfolgskurs

**Letzte Einstiegsmöglichkeit  
in die OPUL-Maßnahme 07 bis 13  
"seltene Nutztierassen"  
Herbstantrag 2008**

**SPAR** 

**als vielversprechender Partner  
für unsere neue Qualitätsrind-  
fleischvermarktung**

**Info:  
Verein der Murbodnerzüchter  
Obmann: Hörzer Hans, Tel 03125/2003, [www.murbodner.at](http://www.murbodner.at)**





# Milchfettzusammensetzung bei Kunst- und Naturwiesenfutter

von Ueli Wyss und Marius Collomb

In einem Versuch wurde Gras einer Kunst- und Naturwiese sowie Naturwiesenfutter ergänzt mit 5 kg TS Maissilage verfüttert. Das Ziel war, den Einfluss der Fütterung auf die Milchfettzusammensetzung zu untersuchen. Der Versuch dauerte fünf Wochen. Das Grünfutter wurde im Stall *ad libitum* verfüttert. Alle Kühe erhielten zusätzlich die gleiche Mineralstoffergänzung. Neben dem Fett-, Protein- und Laktosegehalt wurde auch das Fettsäurenmuster untersucht. Die Milch der Variante mit dem Naturwiesenfutter hatte im Vergleich zum Kunstwiesenfutter höhere Anteile an ungesättigten Fettsäuren und mehr Omega-3-Fettsäuren sowie konjugierte Linolsäuren (CLA). In der Variante mit Maissilage wurden die höchsten Anteile an gesättigten Fettsäuren gefunden. Außerdem wies diese Milch die tiefsten Gehalte an Omega-3-Fettsäuren und CLA auf.



Die Unterschiede bei der Fettzusammensetzung der Milch von Kühen, die eine Winter- oder Sommeration erhalten, sind seit längerem bekannt. Während der Winterfütterung sind eine Abnahme der ungesättigten Fettsäuren und eine Zunahme der gesättigten Fettsäuren im Milchfett zu beobachten.

## Alpmilch besonders günstiges Fettsäuremuster

Wie die Versuche von Morel et al. (2005 und 2006) sowie van Dorland (2006) gezeigt haben, beeinflusst auch die Grasmischung (Leguminosen im Vergleich zu Gräsern) das Fettsäurenmuster in der Milch. Zudem konnte in einer Reihe von Untersuchungen (Collomb et al., 2002; Innocente et al., 2002; Zeppa et al., 2003) festgestellt werden, dass die Alpmilch ein besonders günstiges Fettsäurenmuster aufweist. Einerseits weisen die Alpweiden

im Vergleich zu Kunstweiden im Talgebiet mehr Kräuter auf. Andererseits ist die Fütterung auf den Alpen anders als im Talgebiet. Auf den Alpen fressen die Kühe in erster Linie nur Gras. Im Flachland hingegen erhalten die Kühe neben höheren Kraftfutteranteilen häufig auch Ackerfutterpflanzen, vor allem Mais. Die verschiedenen Futtermittel weisen unterschiedliche Fettsäurenmuster auf, was sich entsprechend auf das Fettsäurenmuster der Milch auswirkt. Nach Leiber (2004) dürften vor allem die Rationsgestaltung und die Nährstoffverfügbarkeit des Futters und nicht die Höhenlage für die Unterschiede in der Milchfettzusammensetzung verantwortlich sein.

Ziel des vorliegenden Versuches war es, den Einfluss von Kunst- und Naturwiesenfutter unter gleichen Standortbedingungen und ohne Kraftfutterergänzung auf das Fettsäurenmuster, insbesondere die konjugier-

ten Linolsäuren (CLA) und Omega-3-Fettsäuren, in der Milch zu untersuchen. Zudem wurde bei einer Variante noch zusätzlich Maissilage verfüttert und geprüft, wie sich diese Ergänzung auf das Fettsäurenmuster auswirkt.

## Versuchsablauf

Im Versuch wurden folgende drei Varianten verglichen:

- Kunstwiesenfutter (KW)
- Naturwiesenfutter (NW)
- Naturwiesenfutter ergänzt mit Maissilage (NW+MS).

Nach der Winterfütterung wurden die Kühe auf einer Halbtagsweide auf die Grünfütteration umgestellt und sowohl das Dürrfutter als auch die Maissilage sowie zusätzlich das Kraftfutter kontinuierlich abgesetzt. Während des Versuches wurden die Tiere im Stall *ad libitum* mit Grünfutter gefüttert. Das Grünfutter wurde täglich geerntet. Die Kühe der Variante >

*Der Gehalt der Milch an Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren sowie an Konjugierten Linolsäuren (CLA) ist bei Verfütterung von Naturwiesenfutter höher als bei Kunstwiesenfutter*

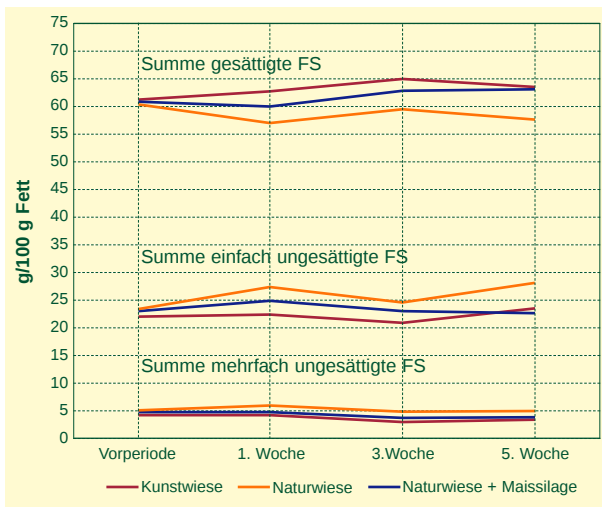


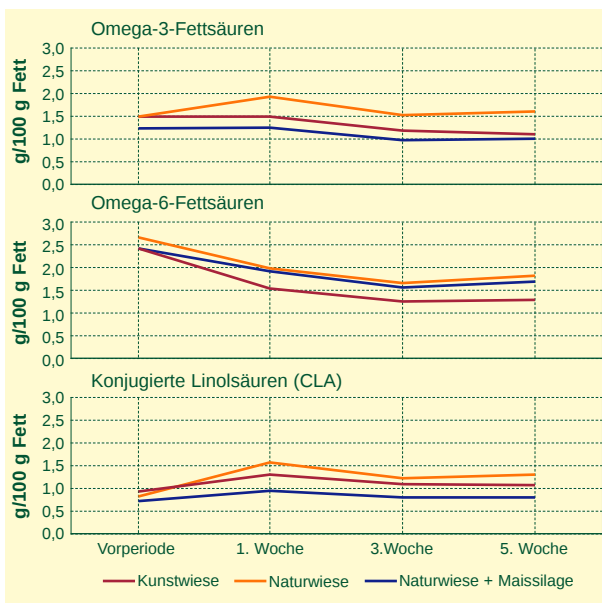
Abb. 1: Verlauf der gesättigten und ungesättigten Fettsäuren (FS)

NW+MS erhielten zusätzlich 5 kg Trockensubstanz (TS) Maissilage pro Tag. Auf eine Kraftfutterergänzung wurde bewusst verzichtet. Die Kühe bekamen nur eine Mineralstoffergänzung, aufgemischt mit Kleie, von 0,5 kg pro Tag.

Der Versuch wurde mit je sechs Kühen pro Variante durchgeführt und dauerte fünf Wochen. Vor der Versuchsperiode befanden sich die Kühe im Durchschnitt in der 28. Laktationswoche und gaben 25,9 kg Milch pro Tag.

Während der Umstellungsphase sowie den ersten drei

Abb. 2: Verlauf der Omega-3-, Omega-6-Fettsäuren und der konjugierten Linolsäuren (CLA)



Versuchswochen wurde Grünfütter des ersten Aufwuchses verfüttert. Während der vierten und fünften Versuchswoche stammte das Grünfütter vom zweiten Aufwuchs.

Die Milchleistung, das Lebendgewicht und der Verzehr wurden täglich erhoben. Vor dem Versuch sowie nach der ersten, dritten und fünften Versuchswoche wurden jeweils während zwei Tagen Milchproben (4 Gemelke) gesammelt und die Milchinhaltsstoffe sowie das Milchfettsäurenmuster analysiert. Die Fettsäurezusammensetzung im MilCHFett wurde nach Collomb und Bühler (2000) bestimmt.

Vom Grünfütter wurde täglich eine Probe zur TS-Bestimmung gezogen sowie aus einer wöchentlichen Poolprobe die Rohnährstoffe analysiert. Die Maissilage wurde wöchentlich und die Mineralstoffmischung zweimal analysiert.

### Gehalte des Futters

Beim Kunstwiesenfütter dominierten die Gräser. Beim Naturwiesenfütter war der Anteil Gräser und Kräuter (Löwenzahn) im jungen Fütter praktisch identisch. Mit zunehmendem Alter des Futters nahm der Gräseranteil zu und der Kräuteranteil ab.

Die TS-Gehalte des Grünfutters variierten zwischen 12,7 und 20,3%. Das Naturwiesenfütter wies generell, aber besonders in der ersten Versuchswoche, im Vergleich zum Kunstwiesenfütter einen

höheren Rohaschegehalt auf. Hingegen waren im Naturwiesenfütter die Rohproteingehalte höher und die Rohfasergehalte tiefer als im Kunstwiesenfütter. Beim ersten Aufwuchs nahmen mit zunehmendem Alter des Futters die Rohprotein- und Zuckergehalte ab sowie die Rohfasergehalte zu. Entsprechend nahmen auch die Energiegehalte und APDE- sowie APDN-Werte mit Ausnahme des stärker verschmutzten Naturwiesenfutters der ersten Woche ab. Das Fütter des zweiten Aufwuchses stammte von der gleichen Parzelle wie beim ersten Aufwuchs. Das bedeutet, dass das Fütter des zweiten Aufwuchses vom Alter her einheitlicher war.

Bei den Fettsäuren dominierten sowohl im Kunst- als auch im Naturwiesenfütter die Linolensäure (C18:3) mit Anteilen über 60%, gefolgt von der Palmitin (C16:0) und Linolensäure (C18:2) mit Anteilen zwischen 10 und 20%. Insbesondere beim Kunstwiesenfütter konnte bei der Linolensäure ein Einfluss des Alters auf die Gehalte festgestellt werden. Dieser Einfluss war beim Naturwiesenfütter weniger ausgeprägt, hingegen konnte hier ein leichter Anstieg der Linolensäure festgestellt werden.

### Futtermittelverzehr vom Fütter beeinflusst

Der Futtermittelverzehr bei den Kühen, die Kunstwiesenfütter erhielten, war leicht höher als bei den Kühen, die Naturwie-



senfutter erhielten. Zwar nimmt nach Untersuchungen von Jans (1982) der Futterverzehr mit steigendem Gräseranteil ab, was im Widerspruch zu den vorliegenden Daten steht, doch zusätzlich beeinflusst auch der Energiegehalt des Futters die Futteraufnahme. Die höheren Rohaschegehalte des Naturwiesenfutters und die dadurch höheren Energiegehalte des jungen Kunstwiesenfutters dürften somit ausschlaggebend für den Futterverzehr gewesen sein.

In der ersten Versuchswoche fraßen die Kühe, die noch zusätzlich Maissilage erhielten, deutlich mehr Futter. Im Verlauf des Versuches ging der Grasverzehr und somit der totale Futterverzehr bei dieser Gruppe zurück.

Bedingt durch die Unterschiede bei den Gehaltswerten, waren auch die Aufnahmen an Rohfaser sowie an Energie bei der Variante Naturwiesenfutter insgesamt tiefer als bei den Varianten mit Kunstwiesenfutter oder Naturwiesenfutter ergänzt mit Maissilage.

### Milchleistung

Die durchschnittliche Menge an Energie korrigierter Milch (ECM) nach der Vorperiode betrug 26,8 kg und nahm dann bei allen drei Varianten während den fünf Versuchswochen auf 22,4 kg ab.

Der Fettgehalt in der Milch nahm bei allen drei Varianten kontinuierlich zu, was mit dem zunehmenden Laktationsstadi-

um und auch mit der abnehmenden Milchleistung zusammenhängt. Der Proteingehalt sank bei der Variante mit Naturwiesenfutter und Maissilage im Vergleich zu den beiden anderen Varianten stark ab und war signifikant tiefer. Der Laktosegehalt blieb über den ganzen Versuch relativ konstant.

### Milch Inhaltsstoffe

Die gesättigten Fettsäuren im Milchfett waren bei der Verfütterung von Naturwiesenfutter tiefer als beim Kunstwiesenfutter und entsprechend höher waren die Gehalte der einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren (Abb. 1). Auch die Gehalte an Omega-3-, Omega-6-Fettsäuren und CLA waren bei der Verfütterung von Naturwiesenfutter höher als beim Kunstwiesenfutter (Abb. 2). So waren die CLA-Gehalte bei der Verfütterung von Naturwiesenfutter je nach Versuchswoche um 10 bis 22% und die Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren um je 25 bis 46% höher als im Kunstwiesenfutter. Es zeigte sich auch, dass bei der Verfütterung von jungem Futter mehr von den oben genannten Fettsäuren in der Milch enthalten waren. Diese Feststellung deckt sich mit den Ergebnissen eines früheren Versuches mit der Ergänzung von Sonnenblumenkernen zu Grünfutter (Wyss und Collomb 2005). Im Weiteren waren die CLA- und Omega-3-Fettsäure-Gehalte in diesem Versuch bei

### Folgerungen aus dem Versuch

- Bei der Verfütterung von Naturwiesen- im Vergleich zu Kunstwiesenfutter wies die Milch weniger gesättigte, dafür mehr einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren auf. Auch die Gehalte an Omega-3-, Omega-6-Fettsäuren und CLA waren bei der Verfütterung von Naturwiesenfutter höher als bei Kunstwiesenfutter.
- Einen stärkeren Einfluss auf das Fettsäurenmuster hatte die zusätzliche Verfütterung von Maissilage.
- Sowohl das Kunst- als auch Naturwiesenfutter weisen mit über 60% vor allem Linolensäure auf, gefolgt von Palmitin- sowie Linolsäure mit Anteilen zwischen 10 und 20%.
- In diesem Versuch fraßen die Kühe mehr Kunst- als Naturwiesenfutter. Den höchsten Futterverzehr, besonders zu Versuchsbeginn, konnte bei Kühen festgestellt werden, die neben Naturwiesenfutter noch Maissilage erhielten.
- Da die Futterration nicht mit Kraftfutter ergänzt wurde, ging die Menge an Energie korrigierter Milch mit zunehmendem Alter des Grases bei allen Varianten zurück.

der Variante mit Kunstwiesenfutter insgesamt im ähnlichen Bereich wie bei den Untersuchungen von Morel et al. (2005 und 2006). Je nach Kunstwiesenmischung wurden dort CLA-Werte in der Milch zwischen 0,9 bis 1,3 g und Omega-3-Fettsäure zwischen 1,2 und 1,9 g pro 100 g Fett festgestellt. Mit durchschnittlich 2,4 g CLA und 2,1 g Omega-3-Fettsäure pro 100 g Fett fanden Collomb et al. (2002) bei Kühen, die gealpt wurden, leicht höhere Werte als bei der vorliegenden Untersuchung.

Einen stärkeren Einfluss auf das Fettsäurenmuster hatte die zusätzliche Verfütterung von Maissilage. Hier stieg der Anteil an gesättigten Fettsäuren in der Milch auf Kosten der einfach und mehrfach ungesättigten Fettsäuren an (Abb. 5). Zudem waren die Gehalte an Omega-3-Fettsäuren und CLA um 35 bis 40% tiefer als bei reiner Grasverfütterung. ■

Zu den Autoren:  
Ueli Wyss und Marius Collomb arbeiten an der Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux ALP, Schweiz; Quelle des Beitrages: AgrarForschung 14 (9), 2007



8<sup>th</sup>  
brown swiss  
world  
conference

## 8. Weltkonferenz der Braunviehzüchter mit Braunvieh-Europaschau in Mayrhofen / Tirol

### Programm

**Donnerstag, 17.04.2008**

Ab 12.00 Uhr Einschreiben für die Weltkonferenz  
Beginn der Weltkonferenz 14.00 Uhr  
Ende des ersten Tages 18.00 Uhr

**Freitag, 18.04.2008**

Konferenzbeginn 9.00 Uhr  
Ende der Weltkonferenz 17.00 Uhr

**Samstag, 19.04.2008**

Europaschau: Ab 19.00 Uhr  
Preisrichten der Kalbinnen

**Sonntag, 20.04.2008**

Ab 9.00 Uhr bis 16.00 Uhr  
Kuhpreisrichten und Wahl der Gesamtsiegerinnen

[www.brownswiss2008.at](http://www.brownswiss2008.at)

# 17. - 20.04.2008

mayrhofen/tirol/österreich | mayrhofen/tyrol/austria  
mit europa-braunviehschau | with european brown swiss exhibition



# Milchleistungssteigerung in den Berggebieten und in der Alpwirtschaft

Ist es sinnvoll eine weitere Steigerung anzustreben?

von Dr. Franz Peter

**Durch die stark gestiegenen Kraftfutterpreise haben sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in den Grünlandgebieten, wo das Kraftfutter zugekauft werden muss, verändert. Es gilt zu überlegen, ob weitere Milchleistungssteigerungen, die auf Kosten der Robustheit der Kühe gehen und einen höheren Kraftfuttereinsatz erfordern, noch sinnvoll sind. Immer mehr Bauern vertreten die Meinung, dass eine weitere Milchleistungssteigerung für sie nicht zweckmäßig erscheint. Problemlose, langlebige Kühe mit hoher Lebensleistung und gefüttert aus dem wirtschaftseigenen Grundfutter sind wichtiger als eine hohe Einsatzleistung.**



Foto: Stadler, K. & K.

Jeder Betrieb und jeder Züchter muss für sich selbst beantworten, ob eine weitere Leistungssteigerung wirtschaftlich ist. Ich meine damit vor allem eine Leistungssteigerung, die zu Lasten anderer, wichtiger Merkmale, wie gesunde, langlebige Kühe zu züchten, geht. 1947 gaben die Kühe in Vorarlberg, damals waren es alles Braunviehkühe, im Schnitt noch weniger als 3.000 Liter Milch. 2005/06 lag die Durchschnittsleistung bei 6.845 kg Milch mit 4,07% Fett. Jetzt könnte man hochrechnen, wann bei gleicher Steigerung im Landesdurchschnitt 10.000 kg Milch erreicht werden. Dann haben wir wohl auch Einzelkühe, die über 20.000 Liter geben, weil die Spitzentiere in etwa die doppelte Leistung vom Landesdurchschnitt erbringen. Ich lasse die Spekulationen lieber, ich behaupte aber, wenn es so weit kommt, befindet sich die

intensive Milchwirtschaft nicht mehr im Berggebiet.

## Negative Folgen der Leistungssteigerung

Ich möchte mich mit den negativen Folgen der Leistungssteigerung beschäftigen. Am Beginn waren diese kaum vorhanden, aber in den letzten 15 Jahren sind die Folgen deutlich geworden. 1992 war die Nutzungsdauer der Vorarlberger Alpkühe 4,36 Jahre, 2006 4,0 Jahre. Bei den Heimkühen war der Rückgang der Nutzungsdauer noch stärker: 1992 4,28 Jahre; 2006 3,29 Jahre. Also innerhalb von 14 Jahren ein Rückgang in der Nutzungsdauer um 1 Jahr von 4,28 auf 3,29 Jahre. Wenn der Zuchtfortschritt so weitergeht, ist 10.000 Liter Landesdurchschnitt zu erreichen, nur eine Zeitfrage. Aber haben wir dann noch genügend Kühe, wenn die Nutzungsdauer weiter

sinkt? Wir erleben bereits jetzt die Situation, dass insbesondere große intensive Betriebe die gesamte Nachzucht zur Bestandsergänzung brauchen und eher Tiere zukaufen als verkaufen.

Es ist erstaunlich, dass die gealpten Kühe in Vorarlberg eine höhere Lebensleistung erbringen als die Heimkühe, obwohl die Jahresleistung der Alpkühe ca. 1.000 Liter tiefer ist als jene der nicht gealpten Kühe.

In Vorarlberg wurde beim Braunvieh in den letzten Jahrzehnten mehr auf den „Ausstellungstyp“ als auf Leistung gezüchtet. Beim Zuchtfortschritt bezüglich Milchleistung sind wir daher nicht so erfolgreich wie andere Bundesländer. Natürlich wurden auch weitere Merkmale verbessert, z.B. die leichte Abkalbung. Aber Fitnesswerte wie Zellzahl, Furchtbarkeit und Nutzungsdauer haben sich verschlechtert. Natürlich hat ein >

*Gealpte Kühe haben in Vorarlberg eine höhere Lebensleistung als Heimkühe*



*Wie groß und schwer dürfen Kühe in der Alpwirtschaft sein?*

der Leistungssteigerung nicht entsprechendes Management dazu beigetragen. Aber die betrieblichen und persönlichen Voraussetzungen sind verschieden und das Zuchtziel kann daher in der heutigen Zeit nicht mehr für alle Betriebe einheitlich sein.

Um möglichst schnell Leistungssteigerungen zu erreichen, vernachlässigt man in Österreich und anderen Ländern weitere, für den wirtschaftlichen Erfolg wesentliche Eigenschaften.

### Ein Beispiel

Wenn die ersten Töchter eines Prüfstieres abkalben, wartet man gespannt auf die ersten Zuchtwerte. Sobald das Ergebnis der ersten Milchleistungskontrolle einer frisch abgekalbten Kuh bekannt ist, schätzt man aufgrund der 1. Monatskontrolle eine Jahresleistung und nicht nur das, man schätzt auch die Milchleistung der 2. und 3. Laktationen aufgrund der ersten Milchleistungskontrollen voraus. Daher werden Stiere, dessen Töchter nach der 1. Abkalbung mit hoher Leistung beginnen, als positive Vererber eingesetzt. Das sind dann jene Erstmelken, die, besonders wenn sie jung abkalben, kaum ausrei-

chend gefüttert werden können, da sie noch wachsen und nicht soviel Futter aufnehmen können. Im Vergleich zu früher gibt es immer mehr Kühe, die von der ersten zur zweiten Laktation kaum eine Leistungssteigerung haben, sofern sie die zweite Laktation überhaupt erleben.

Nur ganz wenige Betriebe im Berggebiet sind in der Lage junge Erstmelkkühe am Beginn der Laktation bedarfsgerecht zu füttern. Es sei die Frage erlaubt, soll ein immer höherer Anteil nach der ersten Abkalbung mit 30 Litern und mehr einsetzen?

Das gegenwärtige Zuchtwertschätzungsmodell begünstigt Stiere, deren Töchter am Beginn der 1. Laktation besonders viel Milch geben und man nimmt sich nicht mehr die Zeit zuzuwarten, bis besser abgesicherte Daten, wie z.B. die Leistungsentwicklung in den folgenden Laktationen, vorhanden sind. Auch Fitnessmerkmale, die eine große wirtschaftliche Bedeutung haben wie Persistenz, Nutzungsdauer und Fruchtbarkeit, können erst mit einer entsprechenden Sicherheit geschätzt werden, wenn eine entsprechende Anzahl von Töchtern, bereits mehrere Laktationen abgeschlossen haben. Stiere mit spätreifen Töchtern, die weniger hoch einsetzen und sich in den folgenden Laktation stark steigern, beginnen mit einem negativen Zuchtwert und werden von der Zucht ausgeschlossen. Diese spätreifen Kühe würden vielleicht eine höhere Lebensleistung erbringen und wären problemloser

weil sie in der 3. und späteren Laktationen die hohe Leistung besser aushalten, auch bei nicht optimaler Fütterung. Kürzlich kam ich in einen Stall, wo eine Kuh in der Leistung besonders auffiel. In den letzten beiden Laktationen gab diese Kuh jeweils mehr als 10.000 Liter Milch und das in der 8. und 9. Laktation. Allerdings war in der 1. Laktation die Jahresleistung dieser Kuh 4.900 Liter! Diese Kuh, mit einer für diesen Betrieb herausragenden Leistung, erreicht einen Gesamtzuchtwert von gerade einmal 100.

Es gibt Untersuchungen, dass die 100.000 Liter-Kühe durchschnittlich in der ersten Laktation mit weniger als 6.000 Liter begonnen und sich dann aber Jahr für Jahr gesteigert haben. Bei der gegenwärtigen Zuchtwert-Schätzung wird die Leistungssteigerung in den folgenden Laktationen zu wenig berücksichtigt. Der Zuchtwert bei älteren Kühen, auch wenn sie hohe Leistungen erbringen, sinkt jedes Jahr und wird mit der Zeit fast immer negativ. Aufgrund des negativen Zuchtwertes können von den langlebigen, alten Kühen männliche Nachkommen nicht mehr für die Zucht verwendet werden.

Stiere, die lt. Zuchtwertschätzung zu wenig Leistungssteigerung bringen, also einen negativen Zuchtwert haben, wurden bis vor kurzem von der Zucht ausgeschlossen, auch wenn sie andere wertvolle Eigenschaften vererbt hätten. In wichtigen Eigenschaften wie Fruchtbarkeit, Zellzahl, Persistenz



tenz, Nutzungsdauer oder auch Eiweiß-Prozent durften sie stark negativ sein, aber in der Milchmenge wurde ein kleines Minus auch bei guten Milchinhaltstoffen nicht akzeptiert. Das mag vor 10 oder 20 Jahren richtig gewesen sein, aber bei den heutigen Rahmenbedingungen stimmt diese Zuchtstrategie nicht mehr für alle. Jeder Züchter soll selbst entscheiden, welches Merkmal für ihn wichtiger und welches nicht so wichtig ist.

Es gilt zu beachten, dass die Überlegungen zur Zuchtstrategie, die jetzt angestellt werden, erst in 5 und noch mehr Jahren Auswirkungen haben werden, weil dann die Töchter der jetzt ausgewählten Stiere ihre Leistungen erbringen.

### Hoher Stalldurchschnitt kein Garant für den Erfolg eines Betriebes

In der Praxis zeigt sich immer wieder, dass nicht unbedingt der, der den höchsten Stalldurchschnitt hat, den besseren Ertrag erzielt. Es gibt solche, die bei hoher Leistung einen guten finanziellen Erfolg haben und es gibt solche, die einen schlechten haben. Und auch Ausstellungserfolge sagen wenig über den wirtschaftlichen Erfolg eines Betriebes aus.

Bei der Auswahl von Stieren mit guten Fitnesszuchtwerten gilt zu beachten, dass junge Stiere noch eine geringe Sicherheit haben. Solange nur Töchter aus der ersten Laktation da sind, kann man über die Nutzungsdauer noch keine abgesi-

cherte Aussage machen. Es wird geschätzt, vor allem aufgrund der Abstammung und von Exterieurmerkmalen, z.B. hohem Euter. Erst wenn eine genügend große Anzahl von Töchtern mit 3 und mehr Laktationen da sind, gewinnt der Nutzungsdauerzuchtwert aufgrund der Nachkommen an Sicherheit. Daher kann sich ein positiver oder negativer Fitness- und insbesondere Nutzungsdauerzuchtwert bei jungen Stieren später noch ins Gegenteil verkehren.

Beim Zuchtziel sind natürlich die veränderten Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Die Zuchtviehpreise steigen und daher gewinnt eine lange Nutzungsdauer an Bedeutung. Der Milchpreis steigt, aber der des Kraftfutters eben auch, und wie es jetzt aussieht wird das Kraftfutter weiter steigen. Ich glaube oder befürchte jedenfalls, dass das Verhältnis in den nächsten Jahren ungünstiger wird und gerade in Gebieten, wo keine Maissilage produziert werden kann, muss man sich schon überlegen, ob eine weitere Leistungssteigerung, die großteils mehr Kraftfuttereinsatz erforderlich macht, noch sinnvoll ist.

### Größe der Tiere

Im Berggebiet ist die Größe der Kühe ein weiteres Thema, das diskutiert wird. Man hat jahrzehntelang extrem kleine Tiere gezüchtet. Dies führte zu Zwergwuchs und weiteren Pro-



blemen. Dann kam die Gegenbewegung, wo extrem auf Größe gezüchtet wurde. Natürlich hat die Größe mittlerweile an Bedeutung verloren. Es wird bei Ausstellungen auch nicht mehr nach der Größe aufgestellt. Ich werde immer häufiger angesprochen, dass die Kühe für das Berg- und Alpgebiet zu groß sind. Daher mein Vorschlag, nicht nur Stiere, die mehr Größe bringen, anbieten, sondern bewusst auch solche die kleinere, leichtere Tiere vererben.

Die betrieblichen Voraussetzungen und der personelle Einsatz ist sehr unterschiedlich und daher muss man auf die unterschiedlichen Voraussetzungen und Wünsche abgestimmte Genetik anbieten und man sollte nicht so tun, als ob die Bauern mit einem hohen Stalldurchschnitt die guten und jene mit einem niedrigen Stalldurchschnitt die schlechten sind. Höchste Stalldurchschnitte garantieren keinesfalls den wirtschaftlichen Erfolg. Nicht für alle, aber für einen Großteil der Milchkuhbetriebe in Vorarlberg, ist es ein wirtschaftliches Ziel einen möglichst hohen Anteil ihrer Milch mit wirtschaftseigenen Grundfutter zu produzieren. ■

*In den Grünlandgebieten werden Kühe mit sehr guter Grundfutterverwertung und hoher Lebensleistung benötigt*

**Zum Autor:**  
Dr. Franz Peter ist Leiter der Abteilung Alpwirtschaft bei der Agrarbezirksbehörde Bregenz und Geschäftsführer des Vorarlberger Alpwirtschaftsvereins



# Auf den Almen tut sich was

Förderungen in der Almwirtschaft ein wichtiges Anliegen der österreichischen Agrarpolitik

von DI Otto Hofer



Fotos: Jernwein

Die Unterstützung der Almwirtschaft in Österreich hat insbesondere seit dem Beitritt zur Europäischen Union einen enormen Aufschwung erfahren. Mit der Ende des Jahres 2006 abgelaufenen Programmplanungsperiode des ländlichen Entwicklungsprogramms (2000 bis 2006) wurde diese Politik erfolgreich fortgeführt. Die Almwirtschaft stellt für viele landwirtschaftliche Betriebe ein wichtiges Standbein dar und hat eine große Bedeutung bei der Gestaltung der alpinen Kulturlandschaft. Der Artikel bietet einen Überblick über wichtige almwirtschaftliche Kenngrößen dieser Periode.

*Förderungen tragen zur Erhaltung der Almwirtschaft bei*

*Anteil der Almaufreiber an allen viehhaltenden Betrieben nach Gemeinden unter Berücksichtigung der Pferde, Rinder, Schafe und Ziegen (Invekosdaten 2006, Angaben in Prozent). Quelle: BMLFUW, Abt. II 5*

Die Unterstützung für die österreichische Almwirtschaft beruht auf einem breiten politischen Konsens, da die große Bedeutung der alpinen Kulturlandschaft für viele Wirtschaftszweige, den Naturschutz und die Lebensqualität in Österreich unbestritten ist. Insbesondere der Tourismus im Alpenraum ist eine wichtige einkommensrelevante Größe der österreichischen Volkswirtschaft, für den eine vitale und gepflegte alpine Landschaft die wesentliche

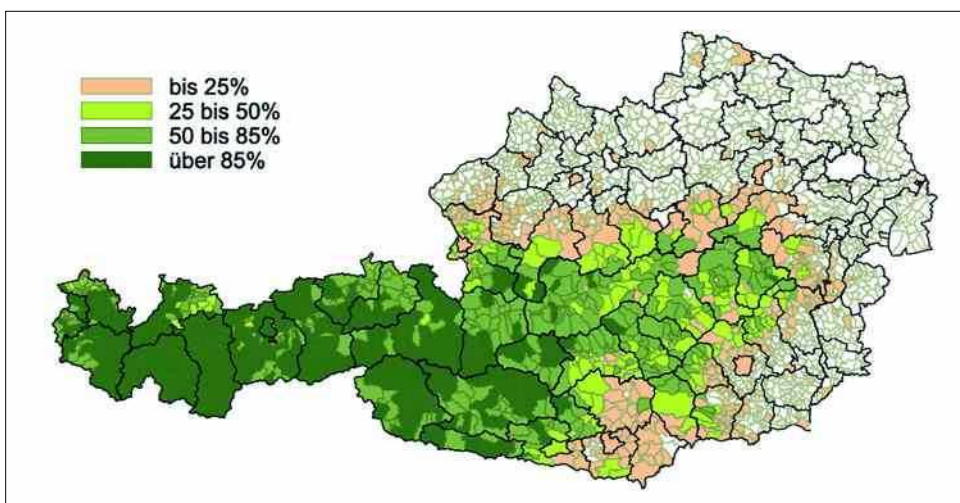
Grundlage darstellt. Auch die Forstwirtschaft und die Jagd profitieren von einer intakten Almwirtschaft. Weiters sind Almen ein wichtiges Reservoir an schützenswerten Ressourcen wie Wasser, Boden und Biodiversität, die immer mehr an Bedeutung gewinnen.

## Förderungen für die Almwirtschaft

Eine Vielzahl von Maßnahmen stellt sicher, dass die Be-

wirtschaftung der Almen erfolgreich und dauerhaft bewerkstelligt werden kann (siehe Tabelle, S. 15). Die wohl bekannteste Maßnahme für die Almwirtschaft - wenn auch betragsmäßig nicht die wichtigste - ist die Maßnahme „Alpung und Behirtung“ aus dem Agrarumweltprogramm (ÖPUL 2000), die schon mit dem ersten ÖPUL 1995 eingeführt und entsprechend weiterentwickelt worden ist. Sie zielt in erster Linie auf die nachhaltige Bewirtschaftung der Almen mit Weidetieren ab. Dadurch gelingt es, die Almflächen vor der Verwaldung bzw. dem Zuwachsen zu schützen. Weiters wird mit dieser Maßnahme auch die Behirtung, die sich positiv auf die Biodiversität und die Tiere auswirkt, entsprechend abgegolten. Über den Programmzeitraum wurden mit dieser Maßnahme rund 160 Mio. Euro an die Bäuerinnen und Bauern ausbezahlt.

Im Rahmen der Investitionsförderung des ländlichen





|                                                  | 2000          | 2001          | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2000-2006<br>gesamt |
|--------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------------|
| Anteilige AZ auf Almflächen                      | 27,236        | 41,157        | 41,398        | 41,279        | 41,340        | 41,299        | 41,339        | 275,047             |
| Maßnahme Alping und Behirtung<br>aus ÖPUL 2000   | 20,160        | 23,590        | 22,810        | 23,060        | 23,550        | 23,520        | 23,510        | 160,200             |
| Investitionszuschuss für Almen                   | 2,006         | 2,949         | 2,549         | 1,856         | 3,133         | 2,595         | 3,667         | 18,755              |
| Almschutzmaßnahmen und<br>Schwenden (Artikel 33) | 0,302         | 0,375         | 0,567         | 0,906         | 0,958         | 0,919         | 0,689         | 4,717               |
| Landesbeiträge für die Alm-<br>bewirtschaftung   | 2,320         | 2,050         | 2,550         | 2,320         | 2,380         | 1,270         | 1,710         | 14,600              |
| <b>Summe</b>                                     | <b>52,024</b> | <b>70,122</b> | <b>69,874</b> | <b>69,421</b> | <b>71,361</b> | <b>69,602</b> | <b>70,915</b> | <b>473,319</b>      |

|                                                  | 2000    | 2001    | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    |
|--------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Anzahl der Almen inkl. der<br>mitbestoßene Almen | 9.153   | 9.159   | 9.109   | 9.095   | 9.116   | 9.151   | 9.104   |
| Futterfläche in ha                               | 576.383 | 531.357 | 530.992 | 500.195 | 480.949 | 482.387 | 480.938 |
| Anzahl der Auftreiber                            |         |         |         | 32.043  | 31.766  | 30.428  | 29.747  |
| Anzahl der Hirten                                |         |         |         | 7.374   | 7.424   | 7.389   | 7.411   |
| Summe aufgetriebene GVE                          | 275.109 | 274.962 | 278.011 | 280.342 | 283.041 | 282.285 | 282.685 |
| Pferde (in Stück)                                | 9.670   | 9.134   | 9.251   | 9.517   | 9.841   | 10.011  | 9.898   |
| Rinder (in Stück)                                | 321.789 | 323.859 | 322.464 | 323.162 | 326.676 | 325.144 | 326.387 |
| davon Milchkühe (in Stück)                       | 58.831  | 58.760  | 58.239  | 57.762  | 57.512  | 56.924  | 56.599  |
| Schafe (in Stück)                                | 96.653  | 91.898  | 89.577  | 87.587  | 88.002  | 87.247  | 83.824  |
| Ziegen (in Stück)                                | 6.074   | 5.988   | 5.711   | 5.980   | 6.144   | 6.104   | 6.350   |

Entwicklungsprogrammes wurden vor allem almwirtschaftliche Wirtschaftsgebäude, Almwege, das Herrichten der Almen sowie sonstige Einrichtungen unterstützt. Rund 7% bzw. 18,7 Mio. Euro der Investitionsmittel dieser Maßnahme sind für die Almen aufgewendet worden. Im Artikel 33 (Bereich Umwelt) war eine spezielle Förderung für Almschutzmaßnahmen und Schwenden vorgesehen, die von den einzelnen Bundesländern sehr unterschiedlich genutzt wurde. In Summe wurden dafür 4,7 Mio. Euro ausgegeben. Weiters gibt es noch in einzelnen Bundesländern Unterstützungen für spezielle almwirtschaftliche Investitionen, die über die Periode 14,6 Mio. Euro ausmachten.

Die mit Abstand bedeutendste Förderung für die Alm-

wirtschaft erfolgte im Rahmen der Ausgleichszulage für Berg- und benachteiligte Gebiete. Hier wird durch die Anrechnung der Almfutterflächen am Heimbetrieb eine wirksame Unterstützung der Berglandwirtschaft ermöglicht. Ohne eine funktionsfähige Almwirtschaft wäre für viele Bergbaubetriebe eine Bewirtschaftung ihrer Heimflächen nicht denkbar. Mit insgesamt 275 Mio. Euro in der Programmplanungsperiode 2000 bis 2006 ist diese Förderung die wichtigste Unterstützung der österreichischen Almwirtschaft.

### Strukturdaten

Die Erfolge dieser Politik für die Almen lassen sich anhand der Strukturdaten (siehe Tabelle, oben) deutlich darstel-

len. So ist die Zahl der aufgetriebene Pferde und Rinder über den Programmzeitraum konstant geblieben. Lediglich die Zahl der Milchkühe ist leicht zurückgegangen. Die Zahl der aufgetriebenen Schafe hat sich verringert, dafür hat aber die Zahl der gealpten Ziegen zugenommen, wenn auch auf niedrigem Niveau. Die Abnahme der Almfläche ist durch die genauere Erfassung der Futterflächen, die bis 2004 in allen Bundesländern abgeschlossen werden konnte, zu erklären. Seit dem Jahr 2004 ist die Almfutterfläche relativ konstant geblieben. Die Zahl der unterstützten Hirtinnen und Hirten liegt bei rund 7.400 und hat sich über dem Beobachtungszeitraum nicht verändert. Die Zahl der bewirtschafteten Almen (inklusive der mit-

*Förderungen für die Bewirtschaftung der Almen in Mio. Euro insgesamt mit EU-, Bundes- und Landesmitteln (o.). Strukturdaten der Almen: Anzahl, Flächen und gealptes Vieh (u). Quelle: Grüner Bericht 2007, BMLFUW, AMA*



*Für die Programmperiode bis 2013 ist die Unterstützung der Almwirtschaft gesichert*

bestoßenen Almen) blieb ebenfalls über den Programmzeitraum im Wesentlichen unverändert.

### Betriebe im Westen treiben vor allem Vieh auf die Almen

#### Zum Autor:

DI Otto Hofer ist Referatsleiter (Referat II/5b) im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft

Rund ein Drittel der viehhaltenden Betriebe in Österreich (ca. 30.000 Betriebe) treibt einen Teil bzw. das gesamte Vieh über den Sommer auf die Alm. Die Grundge-

samtheit der hier herangezogenen Betriebe laut der INVEKOS-Tierliste (Basis: 2006) bezieht sich auf raufutterverzehrende Tiere (Pferde, Rinder, Schafe und Ziegen). In der Karte ist der Anteil der Almauftreiber an allen Betrieben mit Tieren

nach Gemeinden dargestellt. In über 1.100 Gemeinden finden sich Betriebe, die ihr Vieh „alpen“. Vor allem in den westlichen Bundesländern Vorarlberg, Tirol, Salzburg sowie in Oberkärnten treibt der Großteil der Betriebe das Vieh über die Sommermonate auf die Alm. Dieser Anteil nimmt gegen Osten hin deutlich ab. Bei einzelnen Gemeinden im Osten Österreichs, bei denen man keine Almwirtschaft vermuten würde, handelt es sich meist

um Pferdebesitzer oder Schafhalter, die ihre Tiere über den Sommer auf weiter entfernt gelegenen Almen weiden lassen.

Die Almwirtschaft ist für viele land- und forstwirtschaftliche Betriebe ein wichtiges Betriebsstandbein, ohne das eine Bewirtschaftung der Höfe im derzeitigen Umfang nicht möglich wäre. Daher ist die Unterstützung der Almwirtschaft ein wichtiges Anliegen der österreichischen Agrarpolitik. Mit dem Grünen Pakt ist es gelungen, die bisherige Unterstützung für die Almwirtschaft auch für die nächste Programmperiode bis 2013 zu sichern. Damit ist die Basis für die Erhaltung der alpinen Kulturlandschaft gesichert und somit gewährleistet, dass sich auch in Zukunft auf den Almen etwas tut. ■

## Strom und Licht auf Almen

„Wasserkraft nutzen ist besser als Umwelt verschmutzen!“ Nach diesem Motto sorgt Anton Felder aus Absam bei Hall in Tirol seit 1982 für Strom und Licht auf den Almen. Die Voraussetzung ist ein kleiner Bach.



Schon bei mäßigem Gefälle können Anton Felders Kleinwasserkraftwerke bereits wirksam arbeiten und Strom erzeugen. Die Besonderheit der Anlagen liegt in ihrer Einfachheit. Bergbauern und Almbesitzer, die Hauptkunden der AFK-Turbotronic Maschinenbau Ges.m.b.H., können problemlos mit den Kleinwasserkraftwerken umgehen und sogar, wenn es denn einmal sein sollte, auch kleine Fehlfunktionen selbst beheben. Bei der neuentwickelten AFK-Turbotro-

nic-Kompakturbine wurde bewusst auf eine komplizierte Mechanik verzichtet. Keine Abnutzung der Bauteile, kein Verschleiß und damit praktisch eine unbegrenzte Lebensdauer sind

Vorteile, die überzeugen. Überschüssige Energie wird nicht vernichtet, sondern wird sinnvoll an verschiedene Verbraucher wie Heizöfen, Boiler oder Zentralheizung abgegeben.

### Kleinwasserkraftwerke



**AFK-TURBINEN**  
MASCHINENBAUGES.M.B.H.

6067 ABSAM · MADERSPERGERSTR. 4

**FELDER TONI · Telefon 05223/42224**



# Klimawandel ist Realität

## Auswirkungen auch auf die Landwirtschaft

von Prof. Dr. Gerhard Poschacher

**S**eit 62 Jahren ist die Österreichische Hagelversicherung mit den Auswirkungen von Naturkatastrophen auf die Land- und Forstwirtschaft und den ländlichen Raum konfrontiert. Wenige Tage vor den Stürmen am letzten Jänner-Weekend 2008 wurde eine informative und wissenschaftlich fundierte Studie über die Wetterrisiken in Mitteleuropa, von der Münchner Rück erstellt, in Wien präsentiert.

### Erderwärmung mit Naturkatastrophen

Der Klimawandel ist längst Realität und daher auch seit Monaten ein zentrales Thema der Politik, das auch für permanente mediale Schlagzeilen sorgt. Die Fakten sind in der Tat dramatisch: Die globale Mitteltemperatur nimmt zu, in den vergangenen hundert Jahren um 0,74 Grad Celsius und in den letzten fünf Jahrzehnten um 0,13 Grad Celsius pro Jahr.

In Europa, so wird in der Studie der Münchner Rück ausgeführt, war die Erderwärmung noch markanter und erreichte in den vergangenen hundert Jahren in Deutschland 1 Grad Celsius, in Österreich 1,1° und in der Schweiz 1,4°C.

Die Naturkatastrophen in Österreich (Überschwemmungen, Hagel, Schneedruck, Dürre) verursachten zwischen 1980 und 2007 Gesamtschäden in Höhe von 3,5 Milliarden Euro. Die elf wärmsten Perioden zwischen 1856 und 2007 konzentrierten sich auf

die letzten 13 Jahre, z. B. 1995, 2003, 2005 und 2007. Die Produktionseinbußen in der österreichischen Landwirtschaft wurden für das Jahr 2003 bei Viehfutter mit 30%, bei Weizen mit 18%, bei Mais mit 10% und bei Kartoffeln mit 12% ermittelt. Der Gesamtschaden wurde mit 250 Millionen Euro errechnet. Lange Trockenperioden im Sommer traten bisher am häufigsten im Burgenland, in Oberösterreich und in der Steiermark auf. Die Gefahr für weitere Dürrezeiten steigt durch den Klimawandel und könnte am Ende dieses Jahrhunderts bis zu 20 Tage länger dauern.

### Klimaschutz mit Alternativenergien

Modellrechnungen der Universität für Bodenkultur belegen, dass sich in Österreich die Anzahl der Hitzetage mit über 30 Grad Celsius seit Anfang des vorigen Jahrhunderts auf 15 verdoppelt hat. Konsequenz aus der Studie: Rasches Handeln kommt billiger als die Finanzierung von Schäden nach Naturkatastrophen, wirksame Maßnahmen für den Klimaschutz sind für die Politik und die Gesellschaft ein Gebot der Stunde. Lebensminister Josef Pröll verweist aber zu Recht darauf, dass ein wirksamer Klimaschutz nicht zum Nulltarif realisiert werden kann.



Foto: Jannwein

Das wird auch in der „Grazer Erklärung“ des Biomasseverbandes als Ergebnis einer erfolgreichen internationalen Tagung vom 16. bis 18. Jänner 2008 festgestellt und gefordert, der steigenden Abhängigkeit Europas von Öl und Gas durch die ökonomisch sinnvolle Förderung von Alternativenergien (Biomasse, Wasserkraft, Windräder, Solaranlagen) zu begegnen. Ihr Anteil am Gesamtverbrauch soll auf der Grundlage einer EU-Richtlinie in Österreich von derzeit rund 23% auf 34% bis 2020 erhöht werden.

In einem Strategiepapier des Ökosozialen Forums und der Landwirtschaftskammer Österreich wird daher zu Recht gefordert, der Bioenergie Priorität einzuräumen, um auch einen nachhaltigen Beitrag für den Klimaschutz zu leisten, weil vor allem die ländlichen Räume und die Produktionsgrundlagen für Ernährungsgüter und nachwachsende Rohstoffe bei fortschreitender Erderwärmung zu leiden hätten. ■

*Auf einem Alpstall installierte Photovoltaikanlage zur alternativen Erzeugung von Strom*



# Winter am Berg - Frühling im Tal

Text: Johann Jenewein, Fotos: Irene Jenewein und Otto Astner



**D**er heurige Winter hatte es in sich. Jedoch nicht auf Grund der großen Schneemengen oder der extremen Kälte. Im Gegenteil, der Februar wartete mit Temperaturen auf, die schon an milde Frühlingstage erinnerten.

Während die Berge und Almen im Schnee lagen, reckten im Tal die ersten Frühlingsboten bereits ihre Köpfchen aus dem Boden und entfalteten sich zur vollen Blüte.

Die Obereins-Alm in Obernberg am Brenner (1) am Fußweg zum Obernberger See hebt sich in der



strahlenden Sonne gegen die dunklen Felsen ab. Auf der Silberberg-Alm (2) in Reith im Alpbachtal, die früher ganzjährig als Heimhof bewirtschaftet wurde, zieht sich der Schnee bereits zurück. Im dunklen Braun heben sich die Wiesen und Wälder am Mieminger Plateau gegen die noch weiße Gebirgskette der Mieminger Berge ab (3).

Im Tal konnten es der Huflattich (4), die Krokusse (5), die Schneeglöckchen (6) und das Leberblümchen (7) schon nicht mehr erwarten und entfalteten bereits ihre wunderbare Blütenpracht. ■





# Die Palfneralm in Rauris

## Alm des Jahres 2007

von Gabriele und Hans Wölfler



Foto: Privat

*Die Palfneralm im Rauriser Seidlwinkltal wurde zur Alm des Jahres 2007 gekürt*

**Die Palfneralm im Rauriser Seidlwinkltal wurde im Rahmen einer dreijährigen Kooperation zum Schutz der Almen zwischen dem Nationalpark Hohe Tauern und Kraft Foods Österreich als eine von drei Almen im Nationalpark Hohe Tauern zur „Alm des Jahres 2007“ gekürt. Daneben erhielten diese Auszeichnung die Glockner Sennerei Knapp Kasa in Heiligenblut in Kärnten (Vorstellung in „Der Alm- und Bergbauer“ Folge 12/07) und die Hofalm in Nußdorf in Osttirol.**

Die Alm hat in unserer Familie immer einen besonderen Stellenwert gehabt, da ausschließlich Familienmitglieder die Almbewirtschaftung durchgeführt haben.

### Bewirtschaftung

Seit 70 Jahren wird die Palfneralm von uns durchgehend als Milchviehalm bewirtschaftet. Die Palfneralm ist somit eine der wenigen Almen, wo immer Kühe gemolken wurden und die Milch entsprechend verarbeitet wurde. Stolz

sind wir auch darauf, dass auf der Palfneralm nur heimische Haustierrassen zu finden sind. Die „Pinzgauer Kühe“ und „Noriker Pferde“ gehören neben einer weiteren Attraktion, den freilaufenden Almschweinen, zu den begehrten Fotomotiven für die Bergwanderer.

Sehr viel Zeit und Mühe werden auch in die Erhaltung der Weideflächen investiert. Auf die behutsame Pflege und das Freihalten der Almflächen (Schwenden) wird ebenso großer Wert gelegt, wie auf das eventuelle Räumen der Weide

nach Lawinenabgängen. Zwei massive Hochwasserereignisse (1965 und 1998) verursachten immense Schäden an Gebäude und Weiden.

Der Auftrieb der Kühe erfolgt um den 20. Mai. Der Viehtransport zur Alm (über 50 km) wird mit dem hofeigenen Traktor durchgeführt. Um den gesamten Rinderbestand (70 Stück) zu transportieren, erfordert es ein fünfmaliges Fahren.

Letzten Sommer lieferten wir 48.173 Liter Milch und haben Milch für Butter und Sauerkäse für den Almausschank verarbeitet. Die Pinzgauer Molkerei (Verarbeiter für Billal) holt seit sieben Jahren die Milch alle zwei Tage ab. Zur Milchkühlung bringen wir unseren 1.400 l Hoftank (selbstreinigend) während der Sommermonate auf die Alm.

Letzten Sommer beendeten wir den Almsommer um eine Woche früher aufgrund des vorhergesagten Wintereinbruchs am 3. September. Sonst kommen wir auf eine durchschnittliche Alpungsdauer von beinahe vier Monaten.

Durch unsere nachhaltige, ökologische, traditionelle und innovative Wirtschaftsweise sind wir auch oft Ziel von Exkursionen.

### Gebäude

Die Palfneralm mit ihrer typischen Form der Almwirtschaft prägt das Seidlwinkltal sehr stark. Die Gebäude der Alm bestehen seit langem - im First der Almhütte ist die Jahr-



zahl 1730 eingeschnitzt - und man war stets bemüht, allfällige, im Laufe der Zeit notwendige bauliche Adaptierungen mit sehr viel Rücksicht und Liebe zum Detail an den historischen Bestand anzugleichen.

Die gut erhaltene Almhütte ist das Herzstück und zusammen mit dem Stallgebäude in Holzbauweise bildet es eine harmonische Einheit und ist somit Basis für eine seit Generationen hochgehaltene Almwirtschaft. Im Jahr 2001 wurde bei einer großen Investition, eine Milchkammer mit Keller, ein Stallanbau mit Melkstand, eine 100 m<sup>3</sup> Grube, eine zentrale Warmwasseraufbereitung für Hütte und Milchkammer, der Almvorplatz und die Wasserinstallation in der Hütte erneuert.

Die Energieversorgung der Palfneralm erfolgt durch ein kleines Wasserkraftwerk, das bereits vor 20 Jahren in Betrieb genommen wurde und seither für eine nachhaltige, autarke Versorgung der Alm verantwortlich ist.

### Koppelweide und Melkstand

Durch die Koppelweidewirtschaft (insgesamt 6 Koppeln) und den Melkstand kommen die Kühe nicht mehr in den alten Stall. Dieser dient nur als Futterstelle bei Schneefall. In der übrigen Zeit kommen die Kühe von der Koppel in den Vorplatz, von dort durch eine Schleuse in den 3-er Tandem-Melkstand, wo sie auch ent-

sprechend ihrer Milchleistung das Kraftfutter erhalten und gehen anschließend wieder in die Koppel. Es gab Sommer, wo die Kühe nie in den Stall eingehängt wurden.

Im Winter haben wir zu Hause unsere Kühe in Anbindehaltung, im Sommer sehen wir im Gegensatz dazu den Melkstand in Kombination mit der Weide (schönster Laufstall) als ideale Haltung. Durch die Anbindehaltung im Winter sind die Tiere sehr gut zum „Handhaben“, zum Beispiel beim Führen und Verladen, was besonders bei den Versteigerungen wichtig ist, da wir auch ein Zuchtbetrieb sind und jährlich etwa 12 Stück Zuchtvieh verkaufen.

Unsere kleinen Hüttenkälber auf der Alm (ca. 5-8 Stück) laufen frei herum und erfreuen die Gäste; sie werden auch einige Monate mit Almmilch getränkt.

### Direktvermarktung und Brauchtumsveranstaltungen

Besonderer Wert wird auf die Vermarktung heimischer Produkte gelegt. Die Milch von 28 Kühen wird zum Teil zu Butter, Sauerkäse und Topfen verarbeitet. Die Jausenwurst und Krainer vom hofeigenen Rind sind sehr beliebt bei den einkehrenden Wandernern. Nicht zu vergessen sind



der selbstgemachte Apfelmast und der selbstgebrannte Birnenschnaps. Die Palfneralm ist ein beliebter Einkehrpunkt bei den Besuchern des Seidlwinkltales.

Durch unser Engagement finden immer wieder Musik- und Brauchtumsveranstaltungen auf der Alm statt, die bei Gästen und Einheimischen großen Anklang finden. Besonders beliebt und bekannt ist >

*Kinder lieben die freilaufenden Almschweine auf der Palfneralm (o). Die Milchverarbeitung verlangt peinliche Sauberkeit (u.)*

*Die Familie Wölfler lebt nach dem Motto „Was Du ererbt von Deinen Vätern, erwirb es, um es zu erhalten“*





*Der Spielplatz bei den Almhütten ist bei den Kindern sehr beliebt*

das „Gsunga und Gspielt“ Anfang Juli auf der Palfneralm, das heuer wieder von Meikl Philipp (ORF Salzburg) am 6. Juli (Beginn 11.00 Uhr) moderiert wird.

### Angebote für Kinder

Unsere Kinder haben vom Babyalter an die Sommerzeit mit auf der Alm verbracht. Deshalb ist es uns auch wichtig, dass für Kinder viel geboten wird. Es wurde u.a. ein Kinderspielplatz bei der Alm errichtet, der bei den Kindern sehr beliebt ist. Den Höhepunkt jedoch stellen die Almtiere dar, seien es die Kälber, die freilaufenden Schweine oder die Ponys.

### Nationalpark

Die Zusammenarbeit mit der Nationalparkverwaltung ist vorbildhaft. Dies zeigt sich in diversen Maßnahmen, so wurden zum Beispiel im Rahmen des Vertragsnaturschutzes wertvolle Biotope unter Schutz gestellt. Lehrtafeln, die von Prof. Dr. E. Stüber (Haus der Natur) gestaltet wurden, erklären den Nationalparkbesuchern die besondere Tier- und Pflanzenwelt dieses einzigartigen Lebensraumes.

Saubere Milchverarbeitung und gesunde Tiere im wunderschönen Nationalpark sind beste Voraussetzungen für einmalige Produkte für unsere Gäste und uns.

Nachhaltigkeit ist unser Anliegen, lange unmodern, jedoch aufgrund der Umweltsituation heute nicht nur ein Schlagwort, sondern eine Überlebensphilosophie.

### Erreichbarkeit

Die Alm liegt im Herzen des Rauriser Seidlwinkltales in der Gemeinde Rauris inmitten des Nationalparks Hohe Tauern. Erreichbar ist die Palfneralm über den Ortsteil Rauris/Wörth und den Eingang des Seidlwinkltales. Bis zum Parkplatz Fleckweide besteht die Möglichkeit, mit privaten Pkw oder Bussen zuzufahren. Darüber hinaus dient der Rauriser Tälerbus als Zubringerdienst für die Besucher des Tales.

Für die immer stärker werdende Gruppe der Mountainbiker ist das Rauriser Seidlwinkltal ein lohnendes Ausflugsziel.

Der normale Wanderer kann die Palfneralm in gut einer Stunde ab dem Parkplatz Fleckweide erreichen oder vom Süden, vom Mittertörl oder dem Hochtörl der Großglocknerhochalpenstraße aus über den alten Tauernweg entlang der Litzlhofalm

### Stellen auch Sie Ihre Alm vor!

Jede Alm hat eine Geschichte, Sie müssen sie nur entdecken und uns berichten. „Der Alm- und Bergbauer“ stellt monatlich eine Alm vor. Ganz Österreich ist aufgerufen, sich daran zu beteiligen! Senden Sie uns dazu ein bis zwei A4-Seiten Text und ca. 5 Fotos als Papierbilder, Dias oder digital. Senden Sie das Manuskript mit den Fotos unter Angabe Ihrer Anschrift und Bankverbindung an: Redaktion „Der Alm- und Bergbauer“, Postfach 73, 6010 Innsbruck oder per Email: [johann.jewein@almwirtschaft.com](mailto:johann.jewein@almwirtschaft.com).

Ihre Redaktion

und des Rauriser Tauernhauses.

Dass das Seidlwinkltal in den vergangenen Jahrhunderten große Bedeutung für den Saumhandel zwischen Nord und Süd hatte, wissen die alten Aufzeichnungen und historischen Plätze, wie das über 500 Jahre alte Rauriser Tauernhaus, eindrucksvoll zu belegen. Die Tradition des Tauernweges wird im Rahmen der „Rauriser Samerros“ aufrecht erhalten, an der Mensch und Pferd in historischer Ausstattung die Besucher begeistern.

*„Was Du ererbt von Deinen Vätern, erwirb es, um es zu erhalten“. Nach diesem Leitsatz handeln und arbeiten wir auf unserem Bauernhof und auf unserer Alm.* ■

Informationen zur Palfneralm und zum „Bio-Bauernhof“ Palfnerhof, dem Heimbetrieb der Familie Wölfler, wo Ferienwohnungen vermietet werden, finden Sie im Internet unter: [www.palfnerhof.at](http://www.palfnerhof.at)



# Die Schildenwang- und Plankenalm

## Almleben im Dachsteingebirge (Teil 2)

von Franz Mandl

Zum Almleben auf der Schildenwang- und Plankenalm gehört nicht nur der tägliche zweimalige Stallgang, es müssen auch viele zusätzliche Tätigkeiten verrichtet werden, die Geschick im Umgang mit Tieren, vielfältige Kenntnisse in landwirtschaftlichen Arbeitstechniken und auch handwerkliche Fähigkeiten erfordern. Das „Nachschauen“ auf die Tiere ist zumeist mühsam und zeitaufwändig, da sich das Vieh in einzelnen Gruppen weit zerstreut auf den Almflächen aufhält. Auch die Verarbeitung der Ziegenmilch verlangt viel an Erfahrung und Wissen. Franz Mandl begleitete die Sennerin einen Tag bei ihrer Almarbeit.



Foto: Mandl

Heuer wurde das Vieh bereits ab dem 15. Juni mit dem Traktoranhänger auf die Alm gebracht. Der schneearme Winter und das warme Frühjahr ermöglichten einen frühen Auftrieb. In schlechten Jahren treibt man das Vieh erst Anfang Juli auf. Der Nachteil dieses warmen Sommers ist die früh herbstlich wirkende Vegetation. Nur wenn es viel regnet, erholt sich die Weide.

Derzeit grasen 52 Rinder auf den Weiden in Gruppen verstreut. Vorwiegend Braunvieh und ein paar Stück Holsteiner Fleckvieh sind auf der Alm. Neben dem Jungvieh befinden sich drei Kühe mit ihren Kälbern (Mutter-Kuh-Haltung) hier.

Die Sömmerung auf der Alm verbessert die Gesundheit und Widerstandskraft der Tiere, birgt aber auch Gefahren. Heuer wurden bereits 3 Rinder vom Blitz getroffen. Zwei hatten eine Beinverletzung und eines eine Rückenverletzung. Ein Rind ist in eine Doline im Karst der Bärfalleben gefallen.

Für die Behirtung der 8 km<sup>2</sup> großen Almfläche gibt es eine Prämie.

### Bunt gemischtes Almpersonal

Brigitte meint zu der Aufwandsentschädigung: „Es reicht gerade um meine Bande da oben durchzufüttern, ein paar kleine Anschaffungen für den Almhaushalt zu machen und manchen meiner Helfer etwas zu geben. Fahrtkosten und Autoreparaturen, durch die schlechte Straße verursacht, sind schon großteils nicht mehr gedeckt. Auch für den hohen Verschleiß an Schuhen und Kleidung müssen wir selber aufkommen.“

Sie macht die Arbeit aber auch nicht wegen des Verdienstes, sondern aus Freude am Almleben und für die Tiere. Ein paar, großteils junge Menschen, unterstützen in wechselnder Besetzung manchmal Brigitte in der vielfältigen und oft auch anstrengenden Arbeit. Zeitweise übernehmen sie den

Almbetrieb auch ganz, denn sie kann leider nicht den ganzen Sommer auf der Alm verbringen, da sie nur fünf Wochen Urlaub und einige Wochen Zeitausgleich im Jahr bekommt. Die Helfer sind eine mit einem wohltuenden Intellekt ausgestattete kleine Gesellschaft. Da darf es nicht wundern, wenn man auch einmal eine Schauspielerin trifft. Daraus möchte ich schließen, dass die Sennerinnen in historischer Zeit ebenfalls intelligente Persönlichkeiten gewesen sein mussten. Jedenfalls musste eine komplexe Arbeit selbstständig gemeistert werden, die nicht von den dümmsten Talbewohnerinnen durchgeführt werden konnte.

### Viehsuche

Um 10 Uhr verlassen wir die Hütte. Zuerst gehen wir zum Kesselsteig und hinein in die Bärfalleben. Dort suchen wir eine Gruppe Jungvieh. Nachdem wir einige Gruben durchquert haben, hören wir >

*Die Sennerin Brigitte Flucher bei der Viehsuche*



„Salzen“ des Viehs in der Bärfalleben

die Glocken und klettern durch die Latschen, in die kleine Grube, wo wir die Tiere antreffen und sie mit Salz versorgen. Nun beginnt zwischen dem Vieh ein Gerangel um den besten Standplatz. Das ist nicht ungefährlich auf dem steinigen, mit Karen und Löchern durchzogenen Boden.

Nachdem wir einige Zeit bei den Tieren verbracht, mit ihnen geredet, die zutraulichen gestreichelt und alle genau auf ihr Verhalten und ihre Gesundheit hin beobachtet haben, brechen wir wieder auf. Brigitte

wünscht, dass wir uns aufteilen, damit uns nicht das Vieh folgt. Wir steigen getrennt gegen Norden in Richtung Wurzkarsteig, treffen uns aber bereits nach 5 Minuten

wieder. Wir kommen an mehreren Lacken vorbei, die sich trotz des trockenen Wetters gehalten haben. Brigitte ist erleichtert, da es noch keinen akuten Wassermangel gibt. Daniel sucht unterwegs eifrig nach Zirbenzapfen. Immer wieder bückt er sich und klaubt die begehrten Zapfen auf, mit denen der beliebte Zirbenschnaps angesetzt wird. Nun gehen wir über das „Senninnengrab“, das Brigitte mit einigen Blumen schmückt, zur „Zuntarinngarbe“. Dort schickt Brigitte Daniel in die Kesseltrage, wo er ohne Erfolg nach

weiterem Vieh Ausschau hält. Erst in der Hemmagrube finden wir die nächste Gruppe. Das Vieh erhält kein Salz, da es erst vor kurzem damit versorgt worden ist. Am Plankenleith finden wir zwei weitere Gruppen.

### Auch mit Zwischenfällen muss gerechnet werden

Die Glockkuh des Müllnerviehs, die eben noch mit Brigitte ganz liebevoll und zutraulich war, ist plötzlich störrisch und attackiert mich. So etwas habe ich in meiner 30-jährigen Almerfahrung noch nicht erlebt. Also verteidige ich mich mit meinem Stock und gehe ihr schleunigst aus dem Weg. Möglicherweise kommt dieses störrische Vieh aus den modernen Laufställen, wo es mit Menschen nur selten zusammen ist.

Daniel muss noch in die tiefste Grube des Hüttfelds hinuntersteigen, um das Vieh zu zählen und ihm Salz zu geben. Brigitte wendet sich nun hinüber in Richtung Schöntal und horcht vergeblich nach Glockengeläut. Wir gehen weiter zur Plankenalm, wo wir auf eine weitere Gruppe Vieh stoßen und etwas später auch Daniel wieder treffen. Nun teilen wir uns nochmals, denn noch immer geht Vieh ab. Daniel soll ins Dummerach hinabsteigen, während Brigitte am Moaseck suchen will. Brigitte hat im Almbeereich ihre Steige. Sie führen immer hoch über die Gruben

## Bakterien im Trinkwasser?

Wir bieten die biologische Lösung für alle Brunnen- und Quellenbes

den **SanMB Bakterienfilter!**

Dieser reinigt Ihr Trinkwasser zuverlässig von Bakterien, Krankheitserregern und Trübstoffen, mit minimalem Energieverbrauch und geringen Wartungskosten!

**Sansystems**  
BIOLINE GesmbH.

Wir garantieren 100% Bakterienfrei laut Trinkwasserbefund und kostenfrei über Anwesenheiten und F

www.sansystems.at – 4655 Vorchdorf – Telefon 07614/6871-15



und Täler, damit sie die Glocken des Viehs besser hören kann. Leider finden wir auch hier die gesuchten Tiere nicht. Wir kehren zurück zur Schildenwangalm, wo uns Daniel bereits erwartet und freudig begrüßt. Er hat das restliche Vieh gefunden. Nachdem wir 5 Stunden unterwegs waren, rasten wir vor der Hütte. Während der Jause reden wir über das Vieh. Der Tag war bisher erfolgreich und das Wetter hält an.

### Käsen

Nun beginnt Brigitte mit der Verarbeitung der Ziegenmilch. Es ist 16 Uhr. Sie bereitet daraus Joghurt, Kefir, Ricotta und Käse in verschiedenen Variationen. Aus 10 Liter Milch können etwa 1 1/4 kg Frischkäse oder 700 g Hartkäse erzeugt werden. Das Käsen ist die Königsdisziplin der Almwirtschaft. Die Käsezubereitung erfolgt in mehreren Schritten:

Zuerst wird die Milch gefiltert. Sie darf unter den gegebenen Möglichkeiten der Kühlung (Erdkeller) nicht länger als 2 Tage lagern. Dann erwärmt sie die Milch auf etwa 30° C und fügt mehrere Tropfen Kälberlab hinzu. Nach ca. eineinhalb bis zwei Stunden kann die geronnene Masse, der Bruch, mit einem Messer geschnitten werden. Brigitte zieht nun den Käse aus, das heißt, sie schöpft die geronnene Masse aus der Molke ab und füllt sie in gelöcherte Kä-

seformen aus Plastik oder Metall. Nun kann die Molke weiter abrin-

nnen und die Masse wird dabei mehrmals gewendet bis der Frischkäse nach ca. 12 Stunden fertig ist und aus den Formen gestürzt werden kann. Aus den Löchern kann die restliche Molke abrin-

nen. Der Käse festigt sich und kann herausgestürzt werden. Das Käsen erfordert viele, oft auch nur sehr kurze Arbeitsschritte, die aber im richtigen Zeitabstand und unter adäquaten hygienischen Bedingungen erfolgen müssen, da es sonst zu Fehlgärungen oder sonstigen Unregelmäßigkeiten kommen kann. Für die Käseherstellung benötigt Brigitte 2 Stunden. Der Frischkäse hält bis zu drei Tagen, im Salzbad bis zu drei Wochen.



*Friskkäse wird in die Form geleert*

Lagerung sind 12 bis 14° C und eine hohe Luftfeuchtigkeit notwendig. Der Käse wird nun alle paar Tage mit Salzwasser abgerieben und mit Rindenkultur gepflegt. Je älter der Käse ist, desto aromatischer wird sein Geschmack.

### Stallgang am Abend

Nach der Milchverarbeitung melkt Brigitte ihre Ziegen zum zweiten Mal. Zwischen 18.30 und 19.30 Uhr verbringt die Sennerin nochmals eine Stunde im Stall. Die Ziegen werden wieder angehängt, damit Ruhe einkehrt und mit ein wenig Getreide gefüttert. Nach-

*Die Käsemasse für den Hartkäse kommt in die Käseform*





Käsepflege mit Salzwasser

dem sie die Ziegen gemolken und die Milch zur Hütte getragen hat, findet Brigitte endlich Zeit, um noch zu essen und die Hütte aufzuräumen.

### Vielfältige Almarbeiten

Die Arbeit auf der Alm ist hart und erfordert von der Sen-

nerin noch viele zusätzliche Tätigkeiten. So muss sie Holz machen, die Hühner und die Katze füttern. Außerdem betreut Brigitte einen winzigen Garten in dem sie Salat, Kräuter und sogar Toma-

ten aufzieht. Die Bauern können sich auf Brigitte und ihre Helfer verlassen und kommen nur noch selten auf der Alm vorbei. Zu selten meint sie, denn ein wenig Unterstützung beim Holzmachen und bei Reparaturen an Hütte und Herd wäre schon nötig.

Ins Bett kommt Brigitte frühestens um 22.00 Uhr. Zeit für sich hat die Geißensennerin und Hirtin Brigitte kaum. Wenn man aber ihre munteren Augen sieht, erkennt man die Freude an ihrer Tätigkeit. Brigitte ist gern auf der Alm.

Um 19 Uhr verabschiede ich mich und verspreche wieder zu kommen. ■

*In der nächsten Folge lesen Sie von Franz Mandl unter „Almleben im Dachsteingebirge“ einen Beitrag über die Viehbergalm in der Gemeinde Gröbming.*

**Achtung:  
Einige Termine neu!**

**maishofen**  
das vermarktungszentrum österreichs!  
immer up to date ...



**ERZEUGERGEMEINSCHAFT  
SALZBURGER RIND GMBH**  
100% Tochter des Rinderzuchtverbandes Salzburg



Rund 30.000  
Nutz- und  
Schlachtrinder  
werden jährlich  
vermarktet

### versteigerungen 2009

|      |            |               |                  |              |
|------|------------|---------------|------------------|--------------|
| 814. | Donnerstag | 29. Jänner    | weibl. Tiere     | PI - FL - HF |
| 815. | Mittwoch   | 25. Februar   | Stiere           | Fleckvieh    |
|      | Donnerstag | 26. Februar   | weibl. Tiere     | FL - PI - HF |
| 816. | Mittwoch   | 18. März      | Stiere           | Pinzgauer    |
|      | Donnerstag | 19. März      | weibl. Tiere     | PI - FL - HF |
| 817. | Mittwoch   | 15. April     | Stiere           | Fleckvieh    |
|      | Donnerstag | 16. April     | weibl. Tiere     | FL - PI - HF |
| 818. | Donnerstag | 28. Mai       | weibl. Tiere     | PI - FL - HF |
| 819. | Donnerstag | 20. August    | weibl. Tiere     | FL - PI - HF |
| 820. | Donnerstag | 17. September | weibl. Tiere     | PI - FL - HF |
| 821. | Donnerstag | 8. Oktober    | weibl. Tiere     | FL - PI - HF |
| 822. | Donnerstag | 22. Oktober   | weibl. Tiere     | PI - FL - HF |
| 823. | Mittwoch   | 4. November   | Stiere           | Fleckvieh    |
|      | Donnerstag | 5. November   | weibl. Tiere     | FL - PI - HF |
| 824. | Donnerstag | 26. November  | Herbststiermarkt | Pinzgauer    |
|      | Donnerstag | 26. November  | weibl. Tiere     | PI - FL - HF |
| 825. | Donnerstag | 17. Dezember  | weibl. Tiere     | FL - PI - HF |

Nutz- und Schlachtrinder ab Hof werden ständig angeboten.

### RINDERZUCHTVERBAND SALZBURG

Erzeugergemeinschaft für Zucht- und NutZRinder

Mayerhoferstraße 12 · 5751 Maishofen · Austria  
Tel. +43/(0)6542/68229-0 · Fax ... 68229-81  
office@rinderzuchtverband.at



[www.rinderzuchtverband.at](http://www.rinderzuchtverband.at)



### Welche Kuh braucht der Bio-Stall?

Eine hohe Grundfutter- und Lebensleistung von Rindern ist die Basis für eine wirtschaftliche Bio-Milchviehhaltung. Die steigenden Kraftfutter-, Maschinen- und Energiekosten geben diesen Punkten zunehmende Bedeutung.

- Eine einseitige Milchleistungssteigerung ist in der Zucht für Bio-Betriebe nicht anzustreben.
- Leistungsgrenzen sind im Sinne einer nachhaltigen Bio-Milchviehhaltung zu akzeptieren.
- Eine wirtschaftliche Bio-Milchviehhaltung muss niedrige Bestandesergänzungskosten und damit eine lange Nutzungsdauer bei entsprechend guten Lebensleistungen anstreben. Ein hoher Kraftfutteraufwand rechnet sich nicht.
- Eine hohe Stoffwechselstabilität, gute Fruchtbarkeitsergebnisse, flache Laktationskurven und gesunde Euter sind notwendig.

- Eine ausgewogene Körper- und Leistungsentwicklung sind im Gegensatz zu „Springerkühen“ beziehungsweise frühreifen Typen anzustreben. Die Verbesserung der Fitness wirkt jedenfalls kostensenkend und erhöht auch die Lebensmittelqualität.



Bio-Austria

### Hackgut und Pellets

Planung von Heizanlagen auf Basis nachwachsender Rohstoffe

Holz ist ein nachwachsender und regional verfügbarer Rohstoff. Deshalb sollte die Installation einer Hackgut- oder Pelletsheizanlage sowohl bei der Errichtung von Neubauten als auch bei Umbaumaßnahmen bzw. bei der Erneuerung der Heizungsanlage als komfortable und im Betrieb preisgünstige Alternative geprüft werden.



Das ÖKL hat zwei Merkblätter neu aufgelegt (jeweils 4. Auflage), die Landwirten, Bauherren, Planern und Installateuren als Orientierungshilfe dienen sollen:

- Merkblatt 56: Planung von Hackgutheizanlagen im bäuerlichen Wohngebäude (8 Seiten, 7 Abbildungen, 3 Tabellen, 1 Rechenbeispiel)
- Merkblatt 66: Planung von Pelletsheizanlagen im Wohngebäude (12 Seiten, 10 Abbildungen, 3 Tabellen, 3 Rechenbeispiele)

Beide Merkblätter sind zum Preis von je 5,00 Euro im ÖKL erhältlich: 01/505 18 91, office@oekl.at.

Red.

**1. LANDESAUSSTELLUNG  
NORD/OST & SÜDTIROL**

**NORIKER**

**17. MAI 2008**

**EKZ DEZ · INNSBRUCK**

**9.00 UHR - BEGINN DES PREISRICHTENS**  
**12.00 UHR - FESTUMZUG**  
**14.00 UHR - BESPRECHUNG IM EINDRING**

**RAHMENPROGRAMM: VORSTELLUNG DES NORIKERS IN ALLEN NUTZUNGSARTEN.  
PONYREITEN · STREICHELZOO · FESTZELT MIT AUSSCHANK · MUSIK · UNTERHALTUNG**



## Milchanlieferung steigt seit Wochen kontinuierlich an

Quoten könnten 2007/08 um bis zu 50.000 t überschritten werden

Die Milchanlieferung an die österreichischen Molkereien ist in den vergangenen Wochen kontinuierlich angestiegen. Im Oktober lag die Menge noch um 3% unter dem Vorjahresniveau, im November betrug das Minus 1,8% und im Dezember nach neuesten Berechnungen der AMA nur noch 0,3%. Im ersten Jännertriertel wurde die Vorjahreslinie bereits um 0,3% und im zweiten Monatsdrittel um 1,1% überschritten.

Die momentane fettkorrigierte Überlieferung entspricht mit 1,5% exakt der zurzeit gültigen AMA-Prognose. Aufgrund des steiler werdenden Anstiegs der Lieferungen könnte der hochgerechnete Prognosewert für das gesamte Quotenjahr 2007/08 von 40.000 t noch spürbar überschritten werden. Die Experten denken derzeit an eine Größenordnung von

etwa 10.000 t, was im Endeffekt 50.000 t Überschreitung bedeuten würde. Damit könnte die für Überlieferungen fällige Zusatzabgabe von EUR 11,1 Mio. auf knapp 14 Mio. ansteigen. Zum Vergleich: Im Quotenjahr 2006/07 war für eine Überlieferung von 86.642 t eine „Superabgabe“ von EUR 24,7 Mio. zu entrichten.

[www.lebensministerium.at](http://www.lebensministerium.at)

## Leistungsabzeichen der Landjugend bundesweit vereinheitlicht

Die Landjugend Österreich als eine der größten Jugendorganisationen des Landes fördert die ehrenamtlichen Tätigkeiten ihrer Mitglieder nachhaltig. Mit dem Leistungsabzeichen (LAZ) in Gold, Silber und Bronze werden die Mitglieder für ihr besonderes Engagement und ihren Einsatz ausgezeichnet. Durch die Mitgliederdatenbank ist das bundesweit einheitliche System jederzeit überprüf- und nachvollziehbar. Im vergangenen Jahr konnten die einzelnen Leistungsabzeichen an 613 Jugendliche überreicht werden.

[www.landjugend.at](http://www.landjugend.at)

## Die BESONDERE – Die EDLE

Almkuh  
Fleischkuh  
Milchkuh  
Mutterkuh  
Robustkuh  
Schönkuh  
Zuchtkuh



### Kauf Sie Dir in Imst!

Versteigerungstermine 2009

03. Februar 2009

24. März 2009

05. Mai 2009

[www.tiroler-grauvieh.at](http://www.tiroler-grauvieh.at)

Tel.: 05 9292 1840

## Das beste Landjugend-Projekt 2007: Schwend'n, Singa und Mahn

Bei der Prämierung der besten Landjugend-Projekte des Jahres 2007 holte sich die LJ Salzburg für „Energie fürs Leben - Schwend'n, Singa und Mahn“ den begehrten Landjugend-Award.

Ihr Projekt hatte die heimischen Almen und ihren Fortbestand zum Thema. Diesen Kulturlandschaften droht, wenn sie nicht kultiviert werden, das Ende. Darauf machte die LJ Salzburg im Sommer an über 20 Aktionsta-



gen aufmerksam, indem sie, ausgerüstet mit alten Geräten wie Sentenpickeln und Schwend-Sensen, eigenhändig zum Erhalt ihres zukünftigen Lebensraums beitrug.

Insgesamt haben 21 Orts- und Bezirksgruppen und 6 Landesgruppen Projekte eingereicht. Alle zeigen die Bereitschaft der Jugend Verantwortung für sich und andere zu übernehmen und den ländlichen Raum aktiv mitzugestalten. Die Jury vergab 10 Gold-, 11 Silber- und 6 Bronzemedailen.

[www.landwirtschaftskammer.at](http://www.landwirtschaftskammer.at)

# Strenge Winter in den Alpen

## Folgen für Bevölkerung und Landwirtschaft (Teil 2)

von Dr. Georg Jäger

Witterungsextremwerte hat es in den vergangenen Jahrhunderten im Alpenraum immer wieder gegeben. Bekannt sind uns heute zumeist nur noch jene Ereignisse, die schriftlich tradiert wurden, denn mündlich werden solche Auffälligkeiten im Witterungsablauf nur selten über einen längeren Zeitraum (d.h. über Jahrhunderte) weitergegeben. Die Menschen waren zu diesen Ungunstzeiten der Natur in einem viel höheren Ausmaße ausgeliefert - etwa in der Wohnsituation und in der Nahrungsbeschaffung -, als dies heute der Fall ist. Extreme Witterungsbedingungen forderten auch Menschenleben.



Der Winter 1708/09 war neben jenem von 1740 der kälteste Winter des 18. Jahrhunderts, der unter Menschen und Tieren die „unerhörtesten Verwüstungen“ anrichtete.

## Heftige Kälte, erfrorenes Wild, gefrorene Erde, rasende Hunde

Unser Chronist Anton Pilgrim (1788) schreibt: „Jener berühmte Winter, welchen man um von allen übrigen zu unterscheiden, den kalten nannte. Anno 1709 ist das meiste der Früchte durch die Kälte zu Grunde gegangen. Den 3ten December vorigen Jahrs (1708) fieng eine mittelmäßige Kälte an; ließ aber nach drei Wochen nach, so daß ein anhaltender Regen folgte. Vom 6ten Jänner (1709) aber bis den 25ten war sie ungemeyn heftig, wo, bey einigem Nachlaße durch ganz Europa viel Schnee fiel, sonderlich den 6ten Februar dieser schmolz zwar zum Theil eini-

ge Tage darauf, durch blasende Mittagswinde.“

In weiterer Folge stellte sich dann im Februar 1709 folgende Wettersituation ein: „Es wurde aber die Kälte durch einen Nordwind abermal so stark, als den 6ten Jänner, und hielt bis den 6ten März an; da eine Milderung aber den 10ten und 11ten wiederum ein gewaltiger Schnee und rauhes Wetter folgte; so daß der ganze Winter bis in den vierten Monat angehalten, und sowohl in den wärmesten als kältesten Ländern Europas ungemeinen Schaden angerichtet hat. Wild, Vögel, und Menschen erfroren in Menge. Nicht allein alle Flüsse und Seen, sondern selbst die Meere überfroren auf vielen Meilen. Die Erde gefror über drei Ellen tief. Getreide und Weizen litt großen Schaden, den aber die Menge der Gerste ersetzte. An etwelchen Orten wurden die Hunde vor Kälte rasend.“

Zu den „großen“ Wintern  
in der neuzeitlichen Klima-

geschichte gehört auch jener von 1739/40, auf den ein nasskalter Sommer folgte, der für die Hochweidewirtschaft in unseren Breiten negative Auswirkungen hatte

## Winter 1739/40 in Mitteleuropa/Alpenraum - anhaltende Kälte und Trockenheit

Während der „kalte“ Winter 1709 äußerst wechselhaft war und immer wieder von Tauwetter unterbrochen wurde, gab es im Extremwinter 1740 eine anhaltende Kälte und Trockenheit mit fast keinen Warmlufteinbrüchen. Nach einem sehr heißen Sommer trat Anfang Oktober 1739 eine ungewöhnliche Herbstkälte auf. Danach folgten Hagel, Schnee und Nässe. Ende Oktober froren die meisten Flüsse und Seen zu, was etwa der Chronik von St. Willibald in Oberösterreich entnommen werden kann.

Der am 5. November in aller Härte beginnende Winter >

*Es gibt auch heutzutage immer wieder strenge Winter, wenn dies heuer auch nicht so aussieht.*



*Schneereiche Winter können auf hoch gelegenen Schafalmen zu einem sehr späten Almauftrieb führen*

zählt zu den „strengen“ des 18. Jahrhunderts, wobei die westlichen Länder in Europa eine „grosse Kälte“ hatten. Im östlichen Teil war nur von einem „gelinden Wetter“ (gelind = mild) die Rede. Die acht Monate zwischen Oktober 1739 und Mai 1740 waren durchwegs sehr kalt und überwie-

gend trocken, wenn man vom stürmischen und regenreichen Dezember 1739 absieht. Bereits im ersten Oktoberdrittel fiel in den Schweizer Alpen (z. B. Appenzell) tiefer Schnee, der im zweiten Monatsdrittel auch das Mittelland erfasste. Während der ersten drei Novemberwochen sanken die Temperaturen weit unter dem Gefrierpunkt ab. Die Bäche führten Grundeis und waren zugefroren. Ende November setzte Tauwetter und Regen ein. Allein in der Nordschweiz verzeichnete man in diesem Monat 15 Eistage.

### **Erstarrte Reisende, verreckte Hühner, verendete Hirschen, erfrorene Ratten**

Zu Beginn des Jahres 1740 (3. bis 7. Jänner) wechselten sich Schneegestöber mit Sonnenschein und Nordwind ab. Die Kälte erreichte beispielsweise in Ostösterreich am 9. Jänner 1740 ihren absoluten Höhepunkt. Die Reisenden erstarrten auf den Wagen mit ihren Pferden. Andere kamen, sofern sie auf den Schlitten saßen, tot an den Toren der Stadt Wien an. Am Land erstarrte sämtliches Jungvieh.



# Profiteam

# HOLZER



## Forst-, Alm-, Güterwege- und Flächensanierungen

- **Fixpreis pro km**
- **kostengünstig**
- **TOP-Qualität**

- Wege-, Straßen und Flächensanierungen nach dem Konzept Profiteam Holzer
- ökonomisch • Ressourcen schonend

Mit speziell entwickelten Werkzeugen brechen wir auch härteste Gesteine, wie z.B. Gneise und Granit.  
Über 2.000 zufriedene Kunden schätzen die Qualität unserer Arbeit.



Thomas Holzer  
0664/28 17 364



Jakob Holzer  
0664/33 60 245

Profiteam HOLZER GmbH, Lechen 14, 8692 Neuberg, Tel. 03857/80530-0, Fax DW 4, office@profiteam-holzer.at

[www.profiteam-holzer.at](http://www.profiteam-holzer.at)



Dem Hornvieh wurden die Klauen und Hinterbeine beschädigt. Die Kühe verreckten, die Hühner und Gänse lagen regungslos in den Ställen. Rehe und Hirsche wurden in den Wäldern verendet aufgefunden. Die Feldhühner ließen sich mit den Händen fangen. Im Frühjahr fand man Ratten und Mäuse erfroren. Wein, Bier und Essig wurden zu Eis, wenn man damit über die Gassen ging. Die Haut zersprang im Gesicht der Menschen, als ob sie verbrannt wäre. Ohne Gefahr konnte weder gewaschen noch das Vieh getränkt werden.

### **Klirrende Kälte und starke Stürme zwischen Mitte Jänner und Ende Mai 1740**

Vom 14. bis 16. Jänner 1740 brach vorübergehend Warmluft ein, die der Schneedecke arg zusetzte, bevor wiederum eine klirrende Kälte bis Monatsende folgte. Im Februar führten Nordostwinde immer wieder Kaltluft ins südliche Mitteleuropa. Der Bielersee und der Zürichsee überfroren, sodass die Schifffahrt eingestellt werden musste. Schon bald trug das Eis schwere Lasten. In den ersten beiden Februarwochen des Jahres 1740 wurde in den Jagdaufzeichnungen von Kaiser Karl VI. festgehalten, dass er in diesen Tagen wegen Schnee und Kälte nicht hinausgehen konnte. Heftig wehender Wind verstärkte die Kälte und war dem Wein äußerst schädlich. Am

24. Februar überzog sich der Traunsee gänzlich mit Eis und blieb sechs Wochen lang völlig zugefroren.

Im März hielt die außergewöhnliche Kälte trotz des nahenden Frühlings weiter an. Am 14. März forderte der Wiener Erzbischof die Gläubigen zu Gebeten auf, um die bevorstehenden Überschwemmungen abzuwenden. Nach dem Brechen der starken Kälte kam es am 19. März zur Auflösung des über zehn Wochen anhaltenden Eisstoßes auf der Donau. Das nun einsetzende Hochwasser hinterließ große Schäden an den Brücken, wobei besonders die Wachau zu leiden hatte. Im April änderte sich die Witterung kaum. Der Kaiser wurde weiterhin an der Jagdausübung gehindert. In den ersten drei Tagen des Monats kam es wieder zu Schneefällen.

Auch im ganzen Monat Mai fielen Niederschläge in Form von Regen und Schnee, was in den Jagdkalendern der Habsburgerfamilie aufgenommen wurde. Es mangelte auch nicht an besonders stürmischen und windigen Tagen. Viele Hochweiden waren noch Ende Mai tief mit Schnee bedeckt, weshalb der Mai thermisch einem kalten Aprilmonat glich. Aus Anlass dieses besonders kalten und lang anhaltenden Winters 1740 wurde in Wien eine Gedenkmünze geprägt, die folgende Aufschrift trägt: „Weil Lieb' und



Andacht sind in Kaelte und Eys verkehrt - hat hart und langer Frost das arme Land beschwert.“

### **Grimmige Kälte, hungerrnde Familien und Wilderer im „Land im Gebirge“**

Die durch den Winter 1739/40 entstandene Notsituation bildete den idealen Nährboden für die verstärkt im Bergland Tirol auftretende Wilderei. Erst auf diese Weise konnten die hungernden Familienangehörigen in den Haushalten wieder mit Frischfleisch versorgt werden. Bereits 1741 wurde geklagt, dass im Pustertal, an der Etsch, in Mölten, in Schenna, Kaltern, Altenburg, Welsberg, Sonnenburg, Thaur und Petersberg (Silz) das Wildschützen-Unwesen sehr überhandnehme. Zur Untersuchung dieser Fälle wurde eine Kommission in die Gerichte Sonnenburg, Ambras, Hörtenberg (Telfs) und Stubai geschickt. Auch im Außerfern oder Gericht Ehrenberg (Reutte) wiederholte sich der Wildfrevel. Wir hören davon schon 1739, weiters in den beiden Jahren 1754 und 1764, als die Wilde- >

*Im strengen Winter 1739/40 waren zahlreiche Wilderer in Tirol unterwegs*



# TIROLER BRAUNVIEH

## Zuchtviehqualität aus



Durch die harte Alpung wird die Vitalität unserer Zuchttiere stark gefördert. In Tirol verbringen ca. 40 % der Kühe und fast das gesamte Jungvieh den Sommer auf der Alm. Hohe Leistungsbereitschaft verbunden mit hervorragenden Fitnesseigenschaften, gesundem Fundament mit starken Klauen, zeichnen die Braunviehrasse besonders aus.

## dem Herz der Alpen

### Versteigerungstermine 2009

#### FRÜHJAHR

|         |                 |                      |
|---------|-----------------|----------------------|
| Imst    | Dienstag 13.01. | weibl. Tiere         |
| Imst    | Dienstag 03.02. | weibl. Tiere         |
| Imst    | Dienstag 24.02. | weibl. Tiere         |
| Imst    | Dienstag 24.03. | Stiere, weibl. Tiere |
| Rotholz | Mittwoch 25.03. | weibl. Tiere         |
| Imst    | Dienstag 14.04. | weibl. Tiere         |
| Imst    | Dienstag 05.05. | weibl. Tiere         |
| Imst    | Dienstag 26.05. | weibl. Tiere         |

#### HERBST

|         |                 |                      |
|---------|-----------------|----------------------|
| Imst    | Dienstag 01.09. | weibl. Tiere         |
| Rotholz | Mittwoch 02.09. | weibl. Tiere         |
| Imst    | Dienstag 22.09. | weibl. Tiere         |
| Imst    | Dienstag 06.10. | Stiere, weibl. Tiere |
| Imst    | Dienstag 20.10. | weibl. Tiere         |
| Imst    | Dienstag 03.11. | weibl. Tiere         |
| Rotholz | Mittwoch 04.11. | weibl. Tiere         |
| Imst    | Dienstag 17.11. | weibl. Tiere         |
| Imst    | Dienstag 01.12. | Stiere, weibl. Tiere |

Versteigerungsbeginn: jeweils 10.30 Uhr - Auftriebsende: 9.00 Uhr  
Beratung, Auskünfte und Kataloge: Tiroler Braunviehzuchtverband  
Brixner Straße 1, 6020 Innsbruck, T 05 92 92 - 1821 [www.tiroler-braunvieh.at](http://www.tiroler-braunvieh.at)

rerdelikte auch in anderen Ortschaften und Tälern (Leutasch, Scharnitz und in der Riß) zunehmen. Zur Eindämmung der Wilddiebstähle wurden eigene Jagdverbote erlassen. Laut Mandat von 1737 war das Tragen von Büchsen auf den Tiroler Almen ohne Vorwissen der Obrigkeit und Forstknechte verboten.

### Die kalten Winter 1764/65 und 1788/89 in Tirol - Erfrorener Messwein, großer Holzangel

Bereits 1744 klagte ein Seelsorger in der Ötztaler Hochsiedlung Niederthai (Gemeinde Umhausen) über die äußerst harten Lebensbedingungen im Winter, weil „ihm an diesem wilden Ort sein Ge-

blüt ganz erfroren und halb tod“ sei. Wie kalt etwa der Winter 1764/65 und das darauffolgende Frühjahr im Ötztal gewesen sind, kann am besten aus der Längenfelder Pfarrchronik entnommen werden. Die „große“ oder „stete“ Kälte begann Anfang November (Allerseelen) und dauerte bis Mitte März (Ostern). Neben den Vögeln und dem Wild erfror mancherorts auch das Vieh in den Ställen. Selbst mehrere Dorfbewohner erfroren in ihren Betten. Auch in Innsbruck („zu Inspruck“) gab es einen großen Holzangel, weshalb viele Menschen Tag und Nacht zu Hause bleiben mussten. Sie ließen sich das Essen zutragen. Die aufbewahrte Milch und der gelagerte Wein erfroren in den Kel-

lern. Der Chronist hält dazu abschließend fest: „Viel Weinreben zersprungen, Wein und Wasser unter den hl. Messopfern, ja sogar das Wasser in den warmen Stuben gefroren.“

Der Winter 1788/89 war nicht nur im benachbarten Deutschland und in der angrenzenden Schweiz oder in Frankreich extrem, sondern ging auch in die Innsbrucker Annalen als sehr kalte Jahreszeit ein. Schon am 12. Dezember 1788 war der Inn zugefroren. Doch nicht genug damit! Es wurde noch kälter. Gerade durch die auftretende Kälte und infolge der heftigen Schneefälle musste in den ersten Jännertagen 1789 die „reitende Post“ vorübergehend eingestellt werden. Wegen der eisigen Temperaturen fanden in Innsbruck zu Neujahr weder die Hofgala noch die offene Tafel statt. Selbst im Mai 1789 wurden Minus 22 Grad Celsius gemessen. Unter der Last ungeheurer Schneemassen stürzten im Jänner 1827 sogar die alten Innsbrucker Hofstallungen ein. Auch dieser Winter in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts dauerte sehr lange. Von Anfang Mai bis Ende Juni soll es immer wieder geschneit haben. Ein besonders kaltes Jahr dürfte schließlich noch jenes von 1890 gewesen sein. Selbst im Hochsommer kam es am 12. und 13. Juli zu einem „riesigen“ Schneefall. Dabei hingen die Äste zahlreicher Bäume wie „Trauerweiden“ herab. ■

Die Literaturliste kann beim Autor bezogen werden.

#### Zum Autor:

Dr. Mag. Georg Jäger studierte Geographie und Geschichte an der Universität Innsbruck und ist als Bibliothekar, Dozent und Heimatforscher tätig



# Ein Sommer voller Almerlebnisse

## Krone-Redakteur Tobias Micke auf der Alm

von DI Johann Jenewein

**W**enn jemand einen Sommer auf der Alm verbringt, dann hat er „was zum Erzählen“. Und wenn dieser Jemand Tobias Micke heißt, Redakteur bei der Kronenzeitung ist und sich zum ersten Mal als Hirte auf einer Kärntner Alm versucht, dann hat er natürlich besonders viel zu erzählen. Dies tat er bei der Österreichischen Almwirtschaftstagung in Kärnten auf der Tröpolacheralm.

Tobias Micke, nach seiner Eigendefinition ein „Stadtteufel“ aus Wien, wurde das Interesse für die Berglandwirtschaft und Almwirtschaft bereits als Kind bei seinen Österreichurlaubs mit den Eltern vermittelt.

### Erste Kontakte beim Almhälterseminar

Nun, bereits 12 Jahre Journalist, wollte er das Abenteuer Alm, das er sich als Abwechslung zu den Wiener Hochhäusern sehr schön vorgestellt hatte, wagen. Der erste Kontakt zur Almwirtschaft entstand mit seiner Freundin beim Halterseminar an der Landwirtschaftsschule Litzlhof. Über ein Inserat auf der Internetseite [www.almwirtschaft.com](http://www.almwirtschaft.com) kam er dann mit dem Almobmann Hermann Lackner in Verbindung, den er sofort aufsuchte um sich „begutachten“ zu lassen. Entscheidend für die Wahl war, dass der Almobmann den Eindruck hatte, dass er und seine Freundin wirklich arbeiten und anpacken wollten. Dies wäre vielleicht auch der

Schlüssel dazu, Leute aus dem nicht-bäuerlichen Bereich für die Almwirtschaft zu interessieren, meinte Micke.

### Auf der Alm

Gleich empfahl der neue Hirte diesen Beruf als Fitnessprogramm, denn innerhalb der ersten drei Wochen hatte er 6 kg abgenommen, obwohl er sonst schon nicht dick war. Es war so vieles zu lernen: kochen, mit der Energie haushalten, Holz hacken, mit der Sense mähen, Vieh treiben usw. Die Leute aus dem Dorf haben es sich aber zur Aufgabe gemacht, diesem Stadtmenschen



Foto: Jenewein

alles beizubringen, meinte er zufrieden.

Dann hat er für die Sonntagsbeilage der Kronenzeitung wöchentlich sein Almtagebuch geschrieben.

*Tobias Micke, Journalist aus Wien, erzählte begeistert von seinem ersten Almsommer*

>

### Hackguterzeugung

## Heinz Lener

Weißlahn 3, 6123 Terfens



### Flächen- und Wurzelstockrodungen:

Der 400 PS Raupenmulcher arbeitet Wurzeln und Restholz ca. 15 cm in den Boden ein. Die kostengünstige und ideale Voraussetzung um aus Rodungsflächen eine Weide oder Wiese zu machen. Für kleinere Flächen steht ein Traktormulcher mit 195 PS zur Verfügung

### Alm- und Güterwegsanierung:

Mit dem Steinbrecher werden alte Wege aufgefäst, anschließend planiert und verdichtet. Für diese Art der Wegsanierung braucht man kein Material aufwendig herantransportieren.

**Weitere Dienstleistungen:** Hackgutverkauf, Hackguterzeugung (Hacker 455 u 600 PS), Mäharbeiten 9,7m Arbeitsbreite, Gülleausbringung 13.000 Liter Gülletrak, Zubringfässer u. Pumpstation

**Ansprechpartner:** Ing. Johannes Mair 0664 - 46 10 590 mail: [office@lener-hackgut.at](mailto:office@lener-hackgut.at)

**www.lener-hackgut.at**

Die kleine Geschichte mit der Maus in der Almhütte ist besonders gut angekommen. Die Aktivitäten der kleinen Viecher waren besonders am Abend groß. Er hatte sich mit Hannibal, der kleinen Maus längst angefreundet. Leider kam es dann zu einem großen Unglück. Der Kübel mit der Molke stand zu nahe an der Wand - das Tier war zu neugierig und ertrank über Nacht im Molkeimer. Die Maus hatte er dann in der Nähe der Almhütte liebevoll begraben. Im zweiten Sommer war es dann anders: es kam durch den milden Winter zu einer richtigen Mäuseplage mit 40 bis 50 Tieren. Nun haben er und seine Freundin mit ihnen schon auch das gemacht „was sonst die Leute mit den Mäusen so tun“, erzählte Tobias Micke launig.

Tobias Micke verbrachte nicht nur den Sommer 2006 auf einer Kärntner Alm, auch 2007 wurde er wieder vom Almfieber erfasst. In der Zwischenzeit schreibt er an seinem großen Almtagebuch. Wir können schon jetzt gespannt sein. ■



# Obmannwechsel beim Tiroler Almwirtschaftsverein

Ing. Josef Lanzinger zum neuen Obmann gewählt

von DI Johann Jenewein

**D**er neue Obmann des Tiroler Almwirtschaftsvereins heißt Ing. Josef Lanzinger. Damit geht eine Ära zu Ende. Der in der Almwirtschaft allen bestens bekannte Obmann Paul Landmann übergab das Ruder bei den Vorstandswahlen Anfang Februar in junge Hände.

## Obmann Josef Lanzinger

Josef Lanzinger, Jahrgang 1960, ist in Tirol in der landwirtschaftlichen Szene kein Unbekannter. Er ist Bergbauernreferent bei der Landwirtschaftskammer Tirol und dort für die Förderungsabwicklung zuständig. Er bedankte sich bei seinem Vorgänger Paul Landmann, der die Geschicke des Vereines 30 Jahre geführt hatte.

Der neu gewählte Obmann ist Bauer in Itter im Bezirk Kitzbühel und bewirtschaftet mit seiner Gattin Karoline den Schuster-Hof als Milchviehbetrieb in der Erschwernisstufe 2. Er ist stolzer Vater des neunjährigen Simon und der sechsjährigen Katharina. Auf dem Schuster-Hof werden 16 Milchkühe und ebenso viele Jungrinder gehalten. Für die beiden Kinder sind noch zwei Ziegen auf dem Hof.

Zum Schuster-Hof gehört die Grundried-Alm in der Nachbargemeinde Söll. Die Alm hat ein Flächenausmaß von 18 ha und wird dzt. mit der Nachbaralm als Melkalm bewirtschaftet, wobei 26 Milchkühe, 14 Stück Galtrinder und die 2 Ziegen die Alm bevölkern.

Als Obmann des Tiroler Almwirtschaftsvereines sieht Josef Lanzinger die Erhaltung der Milchkuhalmen als eines seiner vorrangigen Ziele. Er befürchtet, dass es bei der als unumstößlich scheinenden Abschaffung der Milchquoten, zu großen Problemen in der Alpfung von Milchkühen kommen wird. Der hohe Investitionsaufwand in der Errichtung und Erhaltung der notwendigen Infrastruktur sowie der höhere Arbeitsaufwand in der Betreuung der Almkühe wird ohne Almmilchkontingente zu einem starken Rückgang der Milchkuhalmen führen. „Es ist unbedingt erforderlich, entsprechende wirksame Ausgleichsmaßnahmen zu schaffen“, fordert der neue gewählte Obmann.

## Vorstandsmitglieder

Die weiteren Vorstandsmitglieder sind: Markus Schwaighofer aus Erl, Heinz Gstir, Nierendorferberg, Hubert Erler,



Tux, Herbert Ennemoser, Obsteig, Elmar Monz, Nauders, Markus Gerber, Elbigenalp und Roman Kollnig aus Nußdorf-Debant. LR Anton Steixner, er ist im Tiroler Almwirtschaftsverein Vertreter des Bezirkes Innsbruck Land, wurde als Obmannstellvertreter bestätigt. Mit dem Amt des Geschäftsführers ist weiterhin DI Johann Jenewein betraut.

Der neu gewählte Vorstand ist wieder bemüht, das Beste für die Tiroler Almwirtschaft zu erreichen. ■

*Die Vorstandsmitglieder des Tiroler Almwirtschaftsvereins: Markus Schwaighofer, Heinz Gstir, Hubert Erler, Herbert Ennemoser, Elmar Monz, Markus Gerber, Josef Lanzinger, Roman Kollnig und LR Anton Steixner (v.l.)*

## ERDBEWEGUNGEN · TRANSPORTE BEGRÜNUNGEN

**Andreas Silberberger**

GESMBH & CO KG



A-6361 Hopfgarten, Bahnhofstraße 8  
Tel. 0 53 35 / 22 52, Mobil: 0664 / 503 41 04

Ausführung sämtlicher Erdarbeiten sowie  
FORST- und ALPWEGEBAU

**Begrünungsmaschine für  
Wegböschungen, Skipisten usw.**

Zur Verfügung stehen an Baumaschinen:

Bagger-CAT 325LN • CAT-Laderaupen • Allrad + Mobilbagger • Spinne KAMO 4 x • Spinne KAMO 4 x mobil • CAT-Lader • LKW-Allrad, 2-Achser + 3-Achser • Spezialbohrlafette für Sprengarbeiten • Kleinbagger • Bagger-CAT 320

Winterharter  
grüner  
Vitaminstoß

# Feldsalat

Kein grünes Mauerblümchen



Feld- oder Vogelsalat wuchs früher wild auf den Feldern. Das eher unscheinbare Kraut gehört zur Familie der Baldriangewächse, macht keine „Köpfe“ und ist dennoch unschlagbar unter den Blattsalaten.

## Große innere Werte

Seine inneren Werte lassen ihn immer mehr vom kleinen Beilagenteller auf den großen Hauptspeisenteller wandern. Generell verstärkt sich seit Jahren der erfreuliche Trend der kreativen und schmackhaften Zubereitung von bunten

Blattsalaten. Sie haben sich ihren Platz in der großen Salatschüssel verdient, aufgrund der reichhaltigen Auswahl leisten sie einen wichtigen Beitrag zur gesunden Ernährung.

## Winterharter grüner Vitaminstoß

Als winterharter grüner Vitaminstoß bringt der rosettenförmige Vogelsalat oder Rapunzel, wie er in Österreich oft genannt wird, den richtigen Kick auf den Speiseplan der kälteren Jahreszeit. Am Feld oder im Garten verträgt die kleine Pflanze mit ihren lanzettenför-

migen Blättern bis zu -15 °C und kann über die Wintermonate geerntet werden. Freilandsalate haben kräftigere Blätter und schmecken intensiver als die angebotene Ware aus Glashaus oder Folientunnel.

Verglichen mit anderen Kopfsalaten enthält Feldsalat rund fünfmal soviel Provitamin A bzw. Beta-Carotin und dreimal soviel Vitamin C. Hervorzuheben ist auch das Vitamin B6 und die seltene Folsäure, genau so wie die Mineralstoffe Kalium, Calcium, Phosphor und besonders Eisen. Die Blätter des Vogelsalates enthalten neben den Wurzeln das magenberuhigende ätherische Baldrianöl.

Das ganze Vitalstoffpaket bietet Feldsalat um nur 48 kJ (12 kcal) pro 100 g Salat. Generell beruht die sättigende Wirkung der wasserreichen Salate auf ihrem Ballaststoffgehalt, der alles andere als Ballast für unseren Körper ist. Im Vergleich zu anderen Blattsalaten liefert dieser kleinblättrige Salat noch den höchsten Anteil an bioaktiven gesundheitsfördernden Pflanzenstoffen frei Haus mit.

*Der winterharte Salat leistet einen wichtigen Beitrag zur gesunden Ernährung*





## Was dahinter steckt ...

Feldsalat oder Vogelsalat (*Valerianella locusta*) gehört nicht zur gleichen Pflanzenfamilie wie andere (Kopf)Salate. Als Naturbursche ist das Baldriangewächs ein echter Star unter den Salaten, er hebt sich durch seine hohe Vitalstoffdichte deutlich hervor. Feldsalat enthält reichlich Ballaststoffe, bioaktive Pflanzenstoffe und organische Säuren.

Die typischen grünen Blattrosetten können klein- oder großblättrig sein. Kleinblättrige Sorten schmecken meist aromatischer.

### Feinschmeckertipp

Das fein-nussige Aroma der dunkelgrünen Blättchen harmoniert wunderbar mit lang gereiftem Balsamicoessig und kräftigen Ölsorten, wie Kürbiskernöl. Auch einige Tropfen Walnussöl passen sehr gut zu diesem Wintersalat.

### Mühsame Ernte - gründliches Putzen

Die mühsame Ernte und das sehr gründliche Putzen der kleinen Pflänzchen macht den Salat noch wertvoller. Wichtig ist ein mehrmaliges rasches Waschen der unzerteilten Blattrosetten in kaltem Wasser. Anschließend ist das sorgfältige Ausschleudern des Waschwassers unerlässlich für die Erhaltung von Geschmack und Knackigkeit. Eine Salatschleuder oder ein weites Drahtsieb eignen sich dazu.

Trocken geschleuderte ganze Blattrosetten (gut verschlossen in einem Plastikbeutel) sind bei Bedarf einige Tage im Gemüsefach des Kühlschranks haltbar. Ansonsten ist es generell empfehlenswerter Blattsalate tagesfrisch zu verzehren.

*DI Regina Norz*

*Das fein-nussige Aroma des Feldsalates harmoniert besonders gut mit lang gereiftem Balsamicoessig und kräftigen Ölsorten*



# Wasser – ist unsere Stärke.



Dellgrafik Innsbruck

Quellschächte ·  
Druckrohre · Armaturen  
Abwasserrohre · Drainagerohre



**Umwelt- u. Fluidtechnik**  
Regenwasserbehandlung · Werksvertretung für Österreich



**ELIN Wasserwerkstechnik**  
Wasserzähler · Landesvertretung für Tirol

## HB-TECHNIK

### HUBER & BÜCHELE

GmbH & Co. KG

Technischer Großhandel  
Kommunalbedarf  
Industriebedarf  
6060 Hall i. T., Schlöglstr. 36  
Tel. 05223/41888 · Fax 43583  
office@hb-technik.co.at  
www.hb-technik.co.at

## RINDERZUCHT TIROL

ZUCHT – PRODUKTION – VERMARKTUNG

# Zuchtvieh- versteigerungen in Rotholz und Lienz

- 20 x im Jahr
- Spitzenqualität  
in allen Altersklassen
- milchbetonte  
Erstlingskühe
- bestes Exterieur

Mehr Infos unter:  
[www.rinderzucht-tirol.at](http://www.rinderzucht-tirol.at)

## Versteigerungstermine 2009

### Rotholz

Mittwoch, 14.01.  
Mittwoch, 04.02.  
Mittwoch, 25.02.  
Mittwoch, 25.03.  
Mittwoch, 15.04.  
Mittwoch, 06.05.  
Mittwoch, 27.05.  
Mittwoch, 02.09.  
Mittwoch, 23.09.  
Mittwoch, 07.10.  
Mittwoch, 21.10.  
Mittwoch, 04.11.  
Mittwoch, 18.11.  
Mittwoch, 02.12.

### Lienz

Dienstag, 20.01.  
Dienstag, 10.03.  
Dienstag, 12.05.  
Dienstag, 08.09.  
Dienstag, 29.09.  
Dienstag, 27.10.  
Dienstag, 17.11.

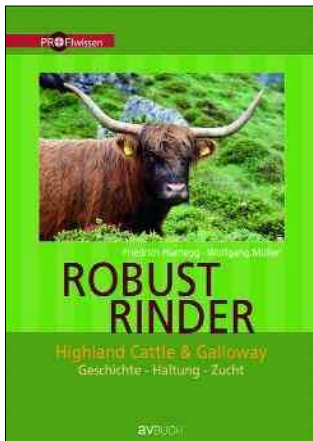


## TIROLER HEIMATWERK

6020 INNSBRUCK, MERANER STRASSE 2 - 4  
TEL. 0512/582320, FAX 0512/573509

*... Die 1. Adresse für  
Dirndl und Tracht!*

**200 Jahre Freiheitskampf Tirol – über 100 Jahre Organisierte Rinderzucht in Tirol**



**Friedrich Hardegg,  
Wolfgang Müller:  
Robustrinder**

Vital, gesund, genügsam, anpassungsfähig und fruchtbar - mit diesen Eigenschaften sind die Robustrinder für die Zukunft bestens gerüstet. Da die Produktion erneuerbarer Energien mittelfristig an begünstigten Standorten stattfinden wird, werden extensivere Betriebszweige,

wie die Rindfleischproduktion voraussichtlich auf ungünstigere Standorte ausweichen müssen. Hier braucht man für eine ökonomische Nutzung besonders geeignete Nutzpflanzen und Nutztiere. Hochlandrind und Galloway zählen dazu. Das Praxisbuch „ROBUSTRINDER“ befasst sich als erstes Buch im deutschsprachigen Raum mit der Zucht und Haltung von Hochlandrind und Galloway.

Die Autoren beschreiben mit vielen praktischen Beispielen die wirtschaftliche Nutzung der beiden Rassen in der extensiven, ökologischen Bewirtschaftung von Grünland sowie ihren Einsatz für die Erhaltung und Pflege unserer Kulturlandschaft. „Robustrinder“ - ein Standardwerk für alle Landwirte und Naturfreunde, die Robustrinder aus ökonomischen,

ökologischen oder aus Gründen der Landschaftspflege halten oder züchten wollen.

Das Hochlandrind kann man als „wartungsarmen, geländegängigen Selbstversorger“ bezeichnen. Seine besonderen Eigenschaften prädestinieren es für die nachhaltige, extensive, ökologische Bewirtschaftung von Grünland nach den Richtlinien des biologischen Landbaus und für die reine Landschaftspflege und -erhaltung im Rahmen von Natur- und Landschaftsschutzprogrammen.

**Friedrich Hardegg,  
Wolfgang Müller:  
Robustrinder**

Highland Cattle & Galloway Geschichte - Haltung - Zucht 96 Seiten, durchgehend vierfarbig, avBUCH, Preis EUR 29,90; ISBN 978-3-7040-2275-2



**Bettina Ager:  
Lass Dich verführen**

Meine besten Backrezepte

Wer liebt ihn nicht, den warmen, süßlichen Geruch des Sonntagkuchens? Wie viele schöne Erinnerungen weckt der schon beim Kaiser beliebte, saftige Gugelhupf? Kleine Versuchungen versüßen den frustrierenden Leerlauf des Alltags und helfen bei Liebeskummer und Problemchen jeglicher Art. >

**FELDER mechanik**

A-6866 Andelsbuch Tel. 05512/3252  
[www.felder-mechanik.com](http://www.felder-mechanik.com)

**Wir fertigen und liefern,  
was Sie brauchen ...**

**Kupferkessel  
Kesselanlagen  
Käsepressen  
Käsestellagen  
Butterfertiger etc.**



Beim Backen kann man seine Kreativität ausleben, man findet Ruhe und ein wenig zu sich selbst.

Die in Münster geborene „Bäckerin aus Leidenschaft“ Bettina Ager schuf mit ihrem Backbuch ein prächtig gestaltetes Repertoire an verführerischen Rezepten. Das Buch, in dem von Achenseewellen über Faule-Weibertorte, Gute-Laune-Schnitten bis Zugeschneite Schnapsnasenmuffins alles, was das Bäckerinnenherz begehrt, geboten wird, besticht auch

durch das liebevoll gestaltete Layout.

Die Zutaten sind erschwinglich und überall zu bekommen. Die Rezepte sind verständlich, übersichtlich aufgelistet, einfach gehalten und für jeden Hobbykoch zu meistern. Mit zusätzlichen guten Tipps greift die Autorin den Leserinnen und Lesern „unter die Arme“ und führt sie in die Welt des Backens ein.

Das Backbuch ist bereits in zweiter Auflage erschienen und bietet viele hilfrei-

che Tipps für Anfänger und Fortgeschrittene.

Die Autorin, die in der Landwirtschaftlichen Lehranstalt Rotholz tätig ist, verbindet mit Kuchen und Kaffee angenehme Gemeinschaft, Zufriedenheit und Entspannung.

#### **Bettina Ager:** **Lass Dich verführen**

Meine besten Backrezepte  
128 Seiten, farbig illustriert,  
gebunden, 2. Auflage; Verlag Berenkamp; ISBN: 978-3-85093-225-7  
EUR: 19,90

#### **Stellensuche**

**Erfahrene** Hirtin sucht Job für Sommer 2008 (bis ca. 120 Stück Jung/Galtvieh, Melkpraxis, evtl. kleiner Ausschank). Tel.: 0650/6033363.

**Ehepaar** sucht Alm mit Mutterkuhhaltung und kleinen Ausschank. Tel: 0664/7649917.

#### **TIPP**

Viele Stellenangebote und Stellengesuche finden Sie auf unserer Homepage  
[www.almwirtschaft.com](http://www.almwirtschaft.com)

## **Düngung, die fruchtet**



Gesunde Pflanzen  
Fruchtbare Böden  
Nachhaltig gute Erträge

6-8 % organisch gebundener Stickstoff (N)  
0,5-1 % Phosphor ( $P_2O_5$ )  
0,5-1 % Kalium ( $K_2O$ )  
mind. 80 % organische Substanz  
Frei von tierischen Bestandteilen

**AGRO BIOSÖL**  
Organischer Dünger

Sandoz GmbH · A-6250 Kundl/Tirol · Tel: +43 (0) 53 38/200-25 05 · Fax: +43 (0) 53 38/200-420 · [www.biosol.com](http://www.biosol.com)

# Lebensmittel, Most und Wein brauchen's rein



- glatt
- sauber
- abwaschbar
- **rostsicher**
- wärmedämmend



Gelungener Umbau mit ISO THERM

**www.iso therm.at**

IMMER HYGIENISCH REIN

im Haus, Keller und Preßhaus  
Decke und Wand



Schutz vor Wasser, Nässe, Feuchte.  
Wasserdicht, rein, sogar lebensmittelecht

**Glasliner**® made in USA

**Weltweit  
der  
abwaschbare**

NEU aus Krems,  
ab Lager lieferbar!



**Wandbelag in Rund-Design oder Lotus-Oberfläche ...**

**Da macht Reinlichkeit noch mehr Spaß!**

120 cm breit, raumhoch abwaschbar, nie mehr streichen müssen - ohne Fliesenfugen  
Überkleben Sie mit GLASLINER Beton, Holz, alte Fliesen, beschädigt-rostende Blechpaneele...

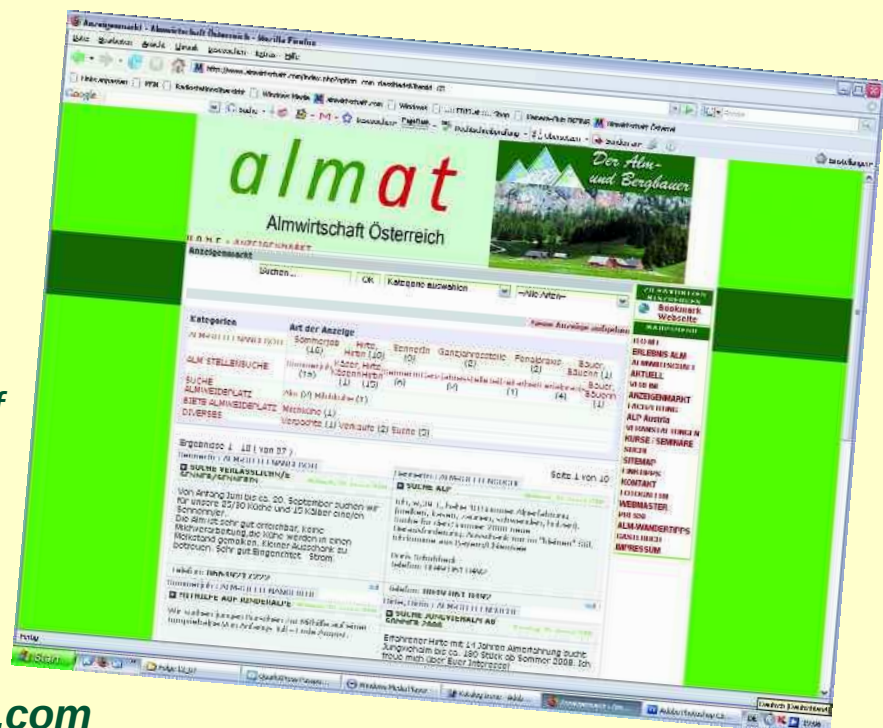
# Stellensuche und -angebote in der Almwirtschaft

*auf der Homepage der  
Almwirtschaft Österreich*

*Sie suchen Almpersonal oder Arbeit auf der Alm?*

*Dann besuchen Sie den Anzeigenmarkt auf unserer Homepage*

*[www.almwirtschaft.com](http://www.almwirtschaft.com)*



**Schauen Sie vorbei !**

**[www.almwirtschaft.com](http://www.almwirtschaft.com)**

**P.b.b.**

**Erscheinungsort Innsbruck**

**Verlagspostamt 6010 Innsbruck**

Unzustellbare Hefte zurück an die  
Redaktion „Der Alm- und Bergbauer“  
Postfach 73  
6010 Innsbruck

Zulassungsnummer: GZ 02Z031604 M