

# Der Alm- und Bergbauer



Fachzeitschrift für den bergbäuerlichen Raum

[www.alm-at.com](http://www.alm-at.com)



Bürstling und nichts als Bürstling  
Pferde auf der Alm

Vulkanausbruch auf Island anno 1783

Auswirkungen auf die Landwirtschaft in Europa

Juni/Juli 2010

# 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

00000000000000

## 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**

- 1 wählen Sie verschiedene Längen
- 1 passend dazu gibt es das vollständige funktionstüchtige Zubehör
- 1 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

- 4 Almwirtschaft 2010  
Das aktuelle Bildungsprogramm
- 5 Bürstling und nichts  
als Bürstling  
Kluge Almbewirtschafter finden mit  
dem Borstgras (*Nardus stricta*) ein  
Auskommen
- 11 Naturschutzplan und National-  
parkzertifikat für Almen in Tirol
- 13 Das Salzburger Almerhal-  
tungsprogramm
- 14 Pferde auf der Alm  
Im Gespräch mit Komm.Rat Wolfgang  
Schürer, Obm. der Zentralen Arbeits-  
gemeinschaft Österreichischer  
Pferdezüchter
- 16 Biologische Landwirtschaft  
im Berggebiet  
Betriebswirtschaftliche Aspekte der  
Biolandwirtschaft
- 19 Trinkwasser-  
Untersuchungspflichten
- 21 pH-Messung von Käse  
Eine bedeutende Maßnahme zur  
Produktionskontrolle
- 23 Die Holzalm  
Käsealm in den Kitzbüheler Alpen

- 26 Der Vulkanausbruch auf  
Island anno 1783  
Auswirkungen auf die Landwirtschaft  
in Europa
- 30 Termine:  
Tagungen zur Almwirtschaft
- 31 60 Jahre „Der Alm- und Bergbauer“  
Fruchtbarkeit und Lebensdauer  
des Rindes durch Almweidegang
- 32 Serie: Seltene Nutztierassen  
Montafoner Steinschaf  
Das zierliche und flinke Almtier
- 35 Weiterempfehlen & gewinnen  
Leser werben Leser

## Rubriken

- 1 Inhalt, Impressum
- 2 Nachgedacht, Preisrätsel
- 3 Almwirtschaft ganz vorn
- 29 Kurz & bündig
- 36 Aus den Bundesländern
- 39 Bücher

**Bild Rückseite innen:** Die Haflingerpferde  
genießen den Sommer auf der Alm.

(Foto: Irene Jenewein)



**Titelbild:** Alpe Batzen im Hinteren Bregenzerwald, Gemeinde Schröcken. Die Sennalpe liegt in 1550 m Seehöhe in der Nähe des Körbersees und war bis vor 200 Jahren noch eine ganzjährig bewohnte Walsersiedlung.

(Foto: Ludwig Berchtold)



Bürstling und  
nichts als Bürstling  
Seite 5



Pferde auf der Alm  
Seite 14



Montafoner Steinschaf  
Seite 32



142 Salzburger  
Almsommerhütten  
Seite 37

# Nachgedacht



Foto: Privat

Liebe Leserinnen, liebe Leser!

Vor einiger Zeit schrieb ich an dieser Stelle, dass Sauberkeit und Hygiene bereits im Stall und beim Melken beginnen, um beste und qualitativ hochwertige Lebensmittel herstellen zu können. Nun wurde ich eines besseren belehrt und es drängt mich, diese Beobachtung, die hoffentlich ein extremer Einzelfall ist, weiterzugeben. Jetzt weiß ich, dass sauberes und achtsames Arbeiten schon weit früher beginnen muss.

Vor kurzem präsentierte mir ein Landwirt seine mit Urgesteinsmehl und effektiven Mikroorganismen (EM) behandelten Felder. Dazu aber später. Am Nachbarfeld fiel mir folgendes auf: da lag der mit Miststreuer ausgebrachte Stallmist über einen weiten Bereich der Wiese nahezu handballgroß im bereits 15 bis 20 cm hohen Gras. Es ist für mich ganz klar, dass es durch diesen Mist zu einer extremen Futterschmutzung und damit schlechten

Futterqualität kommen wird. Egal, ob die Ernte als Heu oder Silage eingebracht wird. Die Rinder fressen mit dem verdorbenen Futter sozusagen ihren eigenen Dreck. Da wird es wohl schwer sein, später hervorragende Qualitätsprodukte herzustellen. Überlegte, saubere und achtsame Arbeit ist in jedem einzelnen Produktionsschritt erforderlich. Und die beginnt nicht erst im Stall sondern schon bei der Bearbeitung der Felder. Deshalb zurück zum Urgesteinsmehl und den EM. Die so behandelten Felder stellten sich gegenüber den nicht behandelten Nachbarfeldern, bei gleichen Ausgangsbedingungen des Bodens, auffallend anders dar. Weniger Hahnenfuß und Ampfer, dafür aber ein hoher Kleeanteil waren die augenscheinlichsten Unterschiede. Der Landwirt erläuterte mir, dass er seit 7 Jahren die Gülle mit diesen Mitteln behandelt und sich die Flächen von Jahr zu Jahr

besser entwickeln. Auch auf seiner Privatalm bringt er behandelte Gülle aus.

Von der offiziellen Düngerberatung werden sie als wirkungslos angesehen. Viele Bäuerinnen und Bauern sind aber aufgrund ihrer eigenen Erfahrung von der positiven Wirkung überzeugt.

Die Diskussionen über die Anwendung und Wirksamkeit von Urgesteinsmehl und EM werden sehr divergierend und oft emotional geführt. Wenn ihr, liebe Leserinnen und Leser, Erfahrungen gemacht habt, berichtet mir bitte davon. Meine E-Mail-Adresse: johann.jenewein@almwirtschaft.com.

Euer

## Preisrätsel

Auf welchen Seiten befinden sich die Bildausschnitte? Gewinnen Sie den Film „Die Kaninger Wolitzenalpe - Vom Almalltag bis zum Rosennock“ von Otmar Penker (Vorstellung Seite 36).

Finden Sie die Bildausschnitte in dieser Ausgabe des „Der Alm- und Bergbauer“ und tragen Sie die entsprechenden Seitenzahlen im untenstehenden Kupon ein. Schicken Sie diesen bis spätestens 10. Juni 2010 an die angegebene Adresse. Die Teilnahme per E-Mail ist ebenfalls möglich. Unter den richtigen Einsendungen verlosen wir zwei Mal den Film „Die Kaninger Wolitzenalpe - Vom Almalltag bis zum Rosennock“, zur Verfügung gestellt vom Kärntner Almwirtschaftsverein.

Die Gewinner werden in „Der Alm- und Bergbauer“ bekannt gegeben.

**Gewinner des letzten Preisrätsels:** Hans Ranner, Rottenmann,Stmk.; Julia Schwenner, Feistritz/Gail, Ktn.; Rosi Vierthaler, Pfarrwerfen, Sbg. Wir gratulieren herzlich!

Bitte hier abtrennen



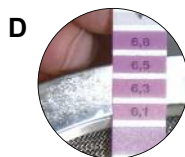
Seite \_\_\_\_\_



Seite \_\_\_\_\_



Seite \_\_\_\_\_



Seite \_\_\_\_\_



Seite \_\_\_\_\_

Name/Vorname: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Per Post: Ausgefüllten Kupon an  
Redaktion „Der Alm- und Bergbauer“, Postfach 73, 6010 Innsbruck  
Per E-Mail: Mit den Buchstaben und den entsprechenden Seitenzahlen an irene.jenewein@a1.net

**Bitte Ihre Anschrift - auch bei Teilnahme per E-Mail - nicht vergessen!**  
**Einsendeschluss: 10. Juni 2010**

**Wir brauchen Menschen, die mit Herz und Begeisterung auf unseren Almen sind!**

**LR Ing. Erich Schwärzler**  
Obmann Almwirtschaft Österreich

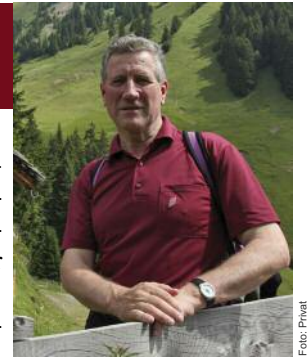


Foto: Privat

Die hervorragende Arbeit der Almbäuerinnen und Almbauern, welche in diesen Wochen auf den Österreichischen Almen wieder mit großem Fleiß, Idealismus und Einsatz zur nachhaltigen Bewirtschaftung der Almen beitragen und als Produzenten hochwertiger Almprodukte und Partner des Tourismus das typische Gesicht unserer Heimat prägen, verdient unsere respektvolle Anerkennung.

### *Eigenständigkeit erhalten - weniger Bürokratie*

Die vergangenen Monate waren geprägt von Änderungen und Neubewertungen der Antragsformulare. Nicht immer war erkennbar, wer dafür der geistige Vater ist. Ich fordere für die Zukunft, dass man sich nachhaltig auf Vereinbartes verlassen kann, da es eine Zumutung für die Almbäuerinnen und Almbauern ist, wenn jedes Jahr trotz vereinbartem 5 Jahres-Programm Änderungen und mehr Bürokratie verlangt werden.

Dank gilt Herrn Landwirtschaftsminister Niki Berlakovich, dass die Verordnung der Rückverfolgung in der Flächenbewirtschaftung bezogen auf die Praxis geändert wurde und in Brüssel zu erreichen war, dass die Almmeldung nicht bis zum 7. Tag, sondern bis zum 15. Tag bei der AMA einzureichen ist.

In der Ausrichtung der Agrarpolitik für die neue Programmperiode werden wir dafür kämpfen, soviel Freiraum und Eigenverantwortung wie möglich und nur soviel Regelungen und Bürokratie wie notwendig bei den Verhandlungen in Wien und Brüssel für die Almwirtschaft zu erreichen.

Die Wertschätzung der Arbeit und Leistungen des Almpersonals ist für die Wertschöpfung der Almwirtschaft auch für die Zukunft unverzichtbar:

1. Als Existenz- und Einkommensgrundlage für die bäuerlichen Betriebe.
2. Als Flächen- und Futterergänzung für die Heimbetriebe und die Erhaltung offener artenreicher Almlandschaften.
3. Durch die Erleichterung der bäuerlichen Arbeit infolge von Zukunftsinvestitionen in zweckmäßige Wohn- und Stallgebäude für mehr Lebensqualität und eine nachhaltige Almbewirtschaftung.
4. Durch die Qualifikation vor allem junger Menschen als Almbäuerin und Almbauer, Senn und Hirte.
5. Durch die Verbesserung der Gesundheit der Tiere.
6. Durch die Produktion von EU-ursprungsgeschützten Almprodukten (z.B. Alpkäse).
7. Durch die Erhaltung und Instandsetzung des ländlichen Wegenetzes als Lebensader im ländlichen Raum.
8. Durch eine funktionierende Partnerschaft mit dem Tourismus.
9. Durch den Lawinen- und Erosionsschutz im alpinen Gebiet.

Angesichts des beginnenden Almsommers wünsche ich den Almbäuerinnen und Almbauern eine unfallfreie Almzeit sowie viel Gesundheit, Glück und Erfolg in Haus und Stall.

*Obmann LR Ing. Erich Schwärzler*

## Arbeitssitzung der Almwirtschaft Österreich in Innsbruck

Bei der ersten Arbeitssitzung des heurigen Jahres ging es um die derzeitige Situation der österreichischen Almbauern. Eines der Hauptthemen war die Almmeldung 2010. Gerade in diesem Bereich kommt heuer viel Neues auf unsere Alm-



Foto: Jeneveth

*Obmann LR Erich Schwärzler (li.) mit dem Produzenten des österreichischen Almfilms Anton Silberberger.*

bewirtschafteter zu. Diskutiert wird derzeit auch schon im Hinblick auf die nächste Förderperiode und vor allem dem Verfall der Milchquote. Hier befürchtet man einen enormen Rückgang von bewirtschafteten Milchkuhalmen.

Man muss hier entsprechende Forderungen stellen, um diesen Befürchtungen entgegen zu wirken. Das oberste Ziel muss es sein, eine langfristige Almbewirtschaftung gewährleisten zu können. Dies gelingt nur durch Zusammenarbeit aller Interessensvertretungen und auch durch entsprechende Aufklärung der Bevölkerung. Erst durch die Anerkennung der Leistungen unserer Almbauern für die Allgemeinheit wird es uns gelingen auch gerechte Rahmenbedingungen zu erhalten. Und hier sind alle gefordert ihren Beitrag zu leisten!

### *Österreichischer Almfilm*

Zum Sitzungsabschluss wurden die ersten Ergebnisse des österreichischen Almfilms gezeigt. Hier gilt vor allem dem Regisseur Anton Silberberger großer Dank für seinen Einsatz. Durch seine Idee konnte dieses Projekt umgesetzt werden. Und es wird ein Produkt entstehen, das die Vielfalt der österreichischen Almwirtschaft gut widerspiegelt. Man darf also schon gespannt sein, wenn dieser Film erstmals der Öffentlichkeit präsentiert wird.

*GF Simon Hörbiger*



## Almwirtschaft 2010

## BILDUNGSPROGRAMM

Die Bildungs- und Informationsveranstaltungen sind maßgeschneidert für die Almwirtschaft in den einzelnen österreichischen Almregionen. Die Broschüre mit dem gesamten Bildungsprogramm gibt es als Download auf [www.alm-at.com](http://www.alm-at.com).



## DAS AKTUELLE BILDUNGSPROGRAMM

„Gesund durch den Sommer“ - Eutergesundheit und Melktechnik auf Almen

Stk. u. OÖ: 14.10.2010, Oberlandhalle Leoben

Praxiswissen für eine zeitgemäße Bewirtschaftung von Mutterkuh- und Jungviehalmen

Kärnten: 29.05.2010, Millstatt, Lammersdorfer Alm

Salzburg: 24. - 25.06.2010, Bad Hofgastein

Steiermark: 30.06. - 01.07.2010, Neuberg an der Mürz

Almweidemanagement

NÖ: 07.08.2010, Steyersberger Schwaig

OÖ: 30.06.2010, Hansreithalm, Hengstpass

Salzburg: 29.06.2010, Alpengenossenschaft Naßfeld - Bad Hofgastein

Regulierung von Problemgräsern und Unkräutern auf Almen

NÖ: 31.07.2010, Hochkar - Göstling/Ybbs

Salzburg: 23.06.2010, Twenger Lantschfeld - Tweng

Tirol: Wird rechtzeitig bekannt gegeben

Vorarlberg: 13.07.2010, Alpe Rona-Burtscha, Bürserberg

15.07.2010, Finnealpen, Egg-Schetteregg

„Der Bürstling“

Steiermark: 13.08.2010, Ganzalm - Pretul

Almwirtschaft und Naturschutz - Naturgemäße Almpflegetechniken

OÖ: 29.07.2010, Hintere Gosauseealm, Gosau

Almwirtschaft und Naturschutz - Erhaltung der alpinen Kulturlandschaft mit almtauglichem Weidevieh

OÖ: 30.07.2010, Hintere Gosauseealm, Gosau

Alles was Recht ist ...

Tirol: Wird rechtzeitig bekannt gegeben

Wasser auf Almen - Von der Quelfassung bis zur Lebensmittelverarbeitung

Tirol: Wird rechtzeitig bekannt gegeben

Traditionelles Handwerk in der Almwirtschaft - Holzbearbeitung/Holzschindel

OÖ: 15.10.2010, Thalergut - Oberweng, Spital a. Pyhrn

Tirol: Wird rechtzeitig bekannt gegeben



Foto: Jereven

Der Almspezialist und Autor zahlreicher Fachbeiträge und Fachbücher, Dr. Michael Machatschek, ist Referent bei mehreren Seminaren, die im Bildungsprogramm 2010 angeboten werden.

Traditionelles Handwerk in der Almwirtschaft - Sensenmähen

Kärnten: 31.07.2010, Großes Fleißtal, Heiligenblut

OÖ: 30.07.2010, Trattenbach

Tirol: Wird rechtzeitig bekannt gegeben

Gelebte Almkultur - Singen, Jodeln und Musizieren auf der Alm

OÖ: 03.12.2010, Gh Halleralm - Bad Goisern

Vorarlberg: 24.09.2010, Vorsäß Schönenbach

Aufbauseminar für Zertifikatslehrgang Almführer/-innen neue Spiele auf der Alm

Steiermark: 02.06.2010, Brunnalm

Aufbauseminar für Zertifikatslehrgang Almführer/-in - Almkräuter und deren gebräuchliche Verwendung

Steiermark: 21. - 22.06.2010, Teichalm

KONTAKTE & INFOS:

Ktn: 050/536-31004

OÖ: 050/89 02-4522

Stmk: 066/1280 89 10

Tirol: 05/92 92-1207

NÖ: 07/42/759 3701

Sbg: 06412/47 11 17

Vbg: 055/4511 41005

MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION



Lebensqualität und nachhaltiges Wirtschaften für die Lebensqualität des ländlichen Raumes. Plus Innovation! Bonus in der Investition! Zukunft.

LE 07-13





# Bürstling und nichts als Bürstling

Kluge Almbewirtschafter finden mit dem Borstgras (*Nardus stricta*) ein Auskommen

Fotos: Machatschek

Mit dem Bürstling müssen sich die Almbauern arrangieren. Er wird hauptsächlich im ausgereiften Zustand von Rindern ungern angenommen. Als unliebsames Weidefutter in Reinkultur kann er durch eine frühe Almbestockung und straffe Weideführung genutzt werden. Wie an einem Beispiel aufgezeigt wird, führen verschiedene Maßnahmenkombinationen zu einer qualitativen Verbesserung und Reduktion, damit er „frischweg“ als Futter verwertbar ist.

Dr. Michael Machatschek

**D**er Bürstling (*Nardus stricta* L.) bot seit Generationen auf bestimmten Almen das alleinige Futter. Der heute im subalpinen Bereich vertretene Bürstlingsrasen (*Nardetum*) ist eine Folgegesellschaft der Weidewirtschaft und somit eine durch die Tätigkeiten des Menschen bedingte Pflanzengesellschaft. Vertritt, die negative Futterselektion und Oberbodenversauerung der Standorte im Zuge der Unterbeweidung stellen konsolidierende Einflüsse für die weite und häufige Verbreitung dieser Matten dar.

Noch während meiner Kindheit mähten die Bauern z.B. im Salzkammergut jedes Jahr auf einer anderen Fläche den Bürstling ab, damit dort im nächsten Jahr wieder frischer Aufwuchs entstand. Durch die sommerliche Mahd für Heu oder Streugut wurde das garstige Gras von den Flächen abgeführt und in der Almhütte oder im Tal als Futter und Einstreu verwertet. Wer einmal Borstgrasbestände bewirtschaftet oder gemäht hat, weiß wovon er spricht. Und wenn wir ihn z.B. in der Schweiz für den Heuvorrat mähen

mussten, so bückte sich der „steife Geselle“ beim Sensenschwung und danach stellte er sich wieder auf. Nur bei vorangegangenen Regen, Tau oder wenn er durch Düngung mild und „schnittig“ geworden ist, lässt er sich >

*Hat der Bürstling die amethystblaue Ähre geschoben, dann wird er als Weidefutter nicht mehr angenommen.*





*Auf der Ganz-Pretulalm in den Fischbacher Alpen wurde durch kluge Weidpfleßmaßnahmen (links im Bild) der Bürstling als Futter aufgebeßert. Auf der Nachbaralm rechts des Zaunes bleibt er jährlich ungenützt.*

hunzen. Heute ist es kein Problem mehr solche Flächen mit Balkenmäher oder MähtracK zu mähen, doch benötigt man dafür eine gute Schneide. Auf den Mähflächen wächst dann nachfolgend ein Gras mit besserer Qualität.

### Zur Verbesserungswürdigkeit

Auch reine Borstgrasweiden sind verbesserungswürdig, sofern sie nicht im Sommer zu trocken fallen. Es kommt auf die Bodengüte, Wasserversorgung und auf die Vergesellschaftung vorhandener Artenkombinationen an, welche Meliorationen zu beraten sind. Eine intensive und frühe Nutzung nach einem feuchten Frühjahr stellt in erster Linie die Basis einer pfleglichen Reduktion dar. Im Frühling und während einem regenreichen Frühsommer ist das garstige Gras bekömmlicher und wird lieber gefressen. Während dieser Zeit treten die Weidetiere die sauren Rohhumusaufgaben besser in den weichen Boden ein, und dies allein führt schon zu einer gravierenden Melioration der Borstgras- und Zwergstrauchweiden. Darüber hinaus bestehen auch weitere Verbesserungsmöglichkeiten.

Verschiedene Experten gehen von einer intensiven Weidenutzung fruchtbarer Standorte und einer extensiven oder keiner Nutzung der als offenbar unfruchtbar geltenden Flächen aus. Mit dieser Einstellung wäre das Almvieh unserer Bauern, die auf den Hochweiden ausschließlich Bürstlings-, Blaugras-, Rost- und Krummseggenrasen aber auch Zwergstrauchweiden oder nasse Weiden haben, längst verhungert. STEBLER und SCHRÖTER 1888 sprechen beim Borstgras vom „schlimmsten Feind der Almwirtschaft“. Vielfach wird uns weisgemacht, diese unliebsame Weidevegetation mache eine ökonomische Almbewirtschaftung nicht möglich. Die Bauern machten die Pflanzen der natürlichen Vegetationsdecken als Weidefutter nutzbar. Sicherlich kann man mit dem Bürstling keine Höchstträge erzielen, aber durch eine bessere Bewirtschaftung können junge Aufwüchse schmackhafter und als Futter genutzt werden.

### 200% Bürstling so weit das Auge reicht

Ein Bewirtschaftungsbeispiel aus den Fischbacher Alpen, wo auf den Hochweiden im Grunde Borstgras und

schlankkronige Fichten als dominierende Pflanzen gedeihen, soll aufzeigen, dass sehr wohl auch auf Bürstlingsalmen ein Auslangen zu finden ist. Als ich mir vor gut 10 Jahren die Ganz-Pretulalm (südlich Müzzzuschlag, Gemeinden Ganz und Langenwang) ansah, musste ich erst verstehen, wie der Borstgrasrasen zum Wohlwesen der Almwirtschaft beeinflusst werden konnte. Der über Generationen stark versauerte Boden und seine Vegetationsdecken sind kaum veränderbar. Die Bauern können auf kein besseres Futter warten, sondern müssen diese „Bürstlingswüste“, das Ausgangsgestein und die Standortbedingungen akzeptieren. Auch die Vorfahren brachten von diesen Almen im Herbst ausreichend genährtes und gesundes Vieh ins Tal. Damit keine fahlen, gelb- bis hellbraun gebleichten Bürstlingsweiden mit Überstandsfutter entstanden, ließen sie die Flächen früh und sauber abätzen.

### „Gut Ding braucht Weil“

Die Ganz-Pretulalm besteht im unteren Almgebiet aus z.T. bereits stark zugewachsenen Weiden mit vergleichsweise besseren Bodenbonitäten und den offeneren Borstgrasweiden in der Höhe, wo vor allem die kalten Winde die Vegetationsbestände beeinflussen. Schon seit den 1920er Jahren versuchten die Servitutsberechtigten und Almbauern Verbesserungsmaßnahmen zu verfolgen und der damalige Almspektor der Steiermark, Fritz Schneiter, legte einige Düngungsversuche an. Auf den einst abgebrannten Flächen im weiteren Umfeld des abgeheizten Reisingabraums schob der Bürstling zwar

Tabelle: Mulchaufwand in Korrelation zur Viehbestoßung

Jahr	Anzahl Rinder	Mulchzeit in Stunden	Verbesserung des Futters
2002 bis 2006	zwischen 110 - 120	> 21	gravierend besser
2007	120	21	konsolidiert gut
2008	145	7	am besten
2009	135	14	wieder schlechter



*Bekömmlich gemachtes Borstgras wird bis zum Hochsommer sauber abgeötzt.*



wieder nach, er wurde allerdings wegen dem hohen Mineralgehalt aus der verteilten Asche sauber abgegrast. Um 1980 begannen die Bauern jährlich im Herbst den Bürstling mit Kreiselmäherwerk möglichst tief abwechselnd in 3 Jahresrhythmen auf je 5 ha zu mähen. Das zusammengerechte Mähgut streute man in den Stall ein. Mit dem Mist gedüngte Flächen wurden vom Vieh gerne abgeweidet. Schon um 2000 besprachen wir die Forcierung des Stallneubaus, um mittels ruhenden Viehs den Mist zu sammeln und eine Einstreunutzung aus dem Weidepflegeabfall betreiben zu können. So erhielt man durch Einstreu gemehrten Dünger für eine gezielte Ausbreitung zur Verbesserung der

Weidebestände. Seit 2002 wird die Weidepflege im Herbst mit einem neuen Mulchgerät verrichtet und es dauerte einige Zeit, um die Flächen damit pfleglich in den Griff zu bekommen. Mittlerweile steht auch der neue Laufstall als Unterstand.

### Die Weideführung ist bestimmend

Es ist dem weitsichtigen Almbmann Franz Schrotthofer zu verdanken, dass nach einer profunden Bewirtschaftung der Flächen der Bürstling heute

„frischweg“ gefressen wird. Während verschiedener Rundgänge besann sich der Bauer auf seine Vorfahren und probierte Hinweise aus. Anhand einiger Versuche auf geeigneten Flächen wurden Erfahrungen gesammelt, welche je nach Möglichkeiten auf die größeren Almflächen übertragen wurden. Mähen und Mulchen nützt z.B. nichts, wenn >



1) Bis zum Herbst weiden bei kluger Weideführung die Tiere den gesamten Borstgrasbestand annähernd ab. 2) Bei Umtriebsweidewirtschaft und hohem Viehbesatz pro Koppel entsteht auf der Weide ausreichend Weidedruck und eine gute Weidepflege. 3) Geeignete kombinierte Maßnahmen binnen weniger Jahre reduzieren das Aufkommen des Bürstling gravierend. 4) In Kombination mit einer guten Nährstoffversorgung reißen erfahrene Kühe nebenher den Bürstling beim Fressen aus und schaffen dadurch bessere Weidebestände.



*Bei falscher Weideführung lassen die Rinder den ausgereiften Bürstling schon im Sommer stehen.*

man nicht mit der Weidewirtschaft nachhält, um die frischen Aufwüchse abfressen zu lassen. Je nach Witterung treiben die Bauern schon ab Mitte Mai auf die bewaldeten, unteren Weiden auf. Sobald das Gras zu „spitzen“ beginnt, sperren sie das Weidevieh von Mitte Juni bis Anfang August auf die „Bürstlingshöhe“. In den Koppeln, die freilich noch kleiner zu unterteilen wären, wird der junge und über Jahre

det werden. Der gepflegte, kurzgefressene Borstgrasrasen treibt nach dem Winter früher aus als jener der Borstgrasbrachen der Nachbaralmen, wo keine Maßnahmen stattfinden.

### Richtig Mulchen

Ab Anfang August dürfen die Tiere in andere Koppeln und einige kommen später noch einmal auf die Borstgras-

weiden. Im Herbst werden die verbleibenden kleinen Weideaufwüchse einer Mulchung unterzogen. Schrotthofer führt Aufzeichnungen und überdenkt die eingesetzte Arbeit, wenn er über die Flächen geht und die Auswirkungen an der Vegetation beobachtet. Zwischen eingesetzten Mulchstunden und aufgetriebener Viehzahl besteht folgende Korrelation bezogen auf dieselbe Flächengröße: z.B. benötigten die Bauern 2007 auf einer Fläche, wo 120 Stück Vieh den Bürstling abweideten zur nachfolgenden Weidepflege 21 Stunden Mulchzeit (s. Tabelle Seite 6).

Das bedeutet idealtypisch, je höher der Viehbesatz auf der Weidefläche ist, umso mehr wird dem Bürstling zugeetzt und es reduziert sich der Maschi-

**Neben der Weideführung gibt es weitere unmittelbare Verbesserungsmöglichkeiten, ohne die Standorte, wie z.B. durch Oberbodenfräsung, zu verändern**

### Nach dem Abbrennen

Wie Beobachtungen zeigen, wirkt sich die Düngewirkung der Asche nach flächigem Abbrennen (nach der Gesetzeslage in Österreich verboten) auf das Fressverhalten der Tiere positiv aus. Der neu austreibende Borstgras-Bestand wurde von den Rindern nach dieser Melioration in den Folgejahren sehr gut abgeweidet. Das Borstgras erlangt danach einen kleinen Habitus und eine grüne Färbung. Asche bzw. Mineralien mit ihren umgebenden Permeabilitätshüllen lassen mehr Wasser in das Gras aufziehen als sonst, weshalb der Bürstling frischer bzw. eiweißreicher ist und lieber gefressen wird.

### Verdrängung durch Wässerung

Die Kulturtechnik des Wässerns kommt in der Wirkung einer Düngung gleich. Anhand von Beispielen im gesamten Alpenraum kann festgestellt werden, dass die Bewässerung der Borstgrasrasen eine Möglichkeit ist, Standorte aufzubessern und das Futter ertragreicher zu machen. Mit der Wässerung werden organische und mineralische „Nährstoffauflagen“ mobilisiert und die neu austreibenden Pflanzen gehaltvoller. Bürstling wird bei einer Bewässerung grüner und frischer, da mit der Wasserzufuhr die bei Trockenheit ansonsten festgelegten Nährstoffe pflanzenverfügbar werden. Das Wässern führt dazu, dass die Bildung von Kieselverbindungen im Gras geringer bzw. verzögert ist. Wesentlich ist die eiweißreichere Ausstattung der Pflanzen.

Wegen der höheren Saftigkeit, dem besseren Geschmack und dem höheren Mineralstoffgehalt wird dieses Gras lieber vom Weidevieh angenommen. Voraussetzung ist, dass Wasser in ausreichender und regelmäßiger Schüttung zur Verfügung steht. Vorteilhaft wäre das Eintreten des Borstgrases und der Streuaufgaben im Zuge der Bodendurchfeuchtung.

### Tierischer Dünger

Auf den andauernd aufgesuchten Lägerplätzen des Viehs findet man keinen Bürstling. Auch auf den Gailstellen reduziert er sich. Gut aufbereitete organische Dünger wie Gülle und Stallmist führen nur dann zu einer Melioration, wenn während und nach der Ausbringung die Böden ausreichend mit Wasser versorgt sind und über mehrere Jahre eine flächige Ausbreitung der Dünger erfolgt. Dadurch werden geschlossene Bürstlingsbestände umgewandelt, indem das von Auflösung betroffene Borstgras anderen, besseren Gräsern und Kräutern Platz macht. Bleibt das Wasser im Minimum, so helfen auch Verbesserungen durch N-, K-, P- und Ca-Dünger nicht viel und der Aufwand bleibt unbelohnt, da die ausgebrachten Nährstoffe nicht pflanzenverfügbar sind.

Der Mist kann gemehrt werden, indem nicht mehr gefressene Bestände mit Borstgras, Farnen, Zwergsträuchern, u.a. gemäht und als Einstreu verwendet werden. Durch eine sorgfältige Mistlagerung zumeist abgedeckt, kommt es zu einer Verrottung bzw. Anrottung der Einstreubestandteile.

*Durch regelmäßige Bewässerung und partielle Mistanschwemmung können Borstgras und Zwergsträucher, wie z.B. in Westendorf, völlig reduziert werden.*

neneinsatz zum nachträglichen Schlö-  
geln schon kurzfristig bzw. nimmt dieser  
auf alle Fälle mit den Jahren ab. Das  
ausdauernde Gras bleibt bestandesbil-  
dend und wird nur minimal verdrängt.  
Mit dieser Vorgangsweise steigt aller-  
dings die Qualität des Bürstlings als Fut-  
ter. Ziel ist es, die Maschineneinsätze  
durch Erhöhung des Viehbesatzes und  
frühen Almauftrieb völlig zu minimie-  
ren. In den folgenden Jahren mussten im  
Herbst nur geringe Aufwüchse gemulcht  
werden, auf einigen Flächen konnte  
auch das Schlögeln ausgesetzt werden.

### Zusätzliche Düngung

Werden gemulchte Flächen zusätz-  
lich mit Gülle oder mit in Wasser auf-  
gerührtem Festmist („Flüssige Festmist-  
ausbringung“) oder mit Gülle, der Mi-  
neralstoffe (z.B. im Biolandbau erlaubte  
Phosphordünger oder Urgesteins-  
mehle) beigemischt wurden, gedüngt,  
so wird das Borstgras am besten weg-  
gefressen. Weiters konnte die Erfah-  
rung gemacht werden, dass je nach  
Herkunft des Weideviehs und richtiger  
Almvorbereitung durch geeignete Füt-  
terung im Frühjahr, vor allem die Mut-  
terkühe den Bürstling besser packen als  
verwöhntes Jungvieh (zu viel Silage,  
Kraftfutter, zu gutes Heu).

Auf keinen Fall sind hohe überstän-  
dige Aufwüchse zu mulchen, sondern  
zu mähen und das Mähgut von den Flä-  
chen abzuführen. Aus fachlicher Sicht  
wären höhere Pflanzenbestände peri-  
odisch abzubrennen, wie wohl die Na-  
turschutzbehörden gegen das flächige  
Abbrennen eingestellt sind, obwohl  
weite Teile der Almen durch Verbra-  
chung an Biodiversität sehr stark einge-  
büßt haben. Die Asche wäre der Steige-  
rung der Artenvielfalt auf den Weiden  
dienlich. In Nordamerika existiert in-  
nerhalb des Naturschutzes eine eigene  
Richtung des „Brand-Naturschutzes“,  
denn auch Feuer, Asche und Rauch gel-  
ten als Naturelemente.

Würden hochwüchsige Bestände  
gemulcht, so ist das Mulchgut schlecht



händisch und maschinell zusammenzu-  
nehmen. Vielfach werden dicke Mulch-  
schichten liegen gelassen, was zum Er-  
sticken oder verzögertem Aufkommen  
der Aufwüchse führt. Um stärkere Mo-  
deranreicherungen und Bodenversauer-  
ung bzw. -verpodsolierung zu vermei-  
den, ist das Mähgut unbedingt zu ent-  
fernen. Ein weiteres Ziel ist anfallendes  
Mähgut als Einstreu im neu errichteten  
Tretmiststall zu verwenden, um den  
Mist mit Rohfaser anzureichern und so-  
mit Kohlenstoff einzumischen. Das er-  
höhte Luftporenvolumen fördert die  
Verrottung und die Mistmenge wird ge-  
streckt, womit wiederum mehr ausge-  
bracht werden kann. Im Herbst oder  
Frühling wurden Dünger (aufgerührter  
und fester Stallmist, Gülle oder geeig-  
neter Phosphordünger etc.) ausge-  
bracht. In diesem Beispiel der Borst-  
grasweiden kommt es nur durch eine  
tiefe Mahd oder Mulchung im Herbst  
in Kombination mit einer Düngung zu  
einer wirkungsvollen Futterqualitäts-  
steigerung.

### Junger Bürstling wird streng zurückgebissen

Im Idealfall bleibt mit den Jahren  
kein überständiger Grasbewuchs mehr  
übrig und der junge Bürstling wird ge-  
haltvoller, da sich die Rohhumusauf-  
lagen und die Streufilzbildung wesent-  
lich verringert haben bzw. keine Mo-  
dergerüche mehr in den Aufwüchsen  
entstehen. Wird der erste Aufwuchs  
früh genutzt und kurz gehalten, so kön-  
nen im Hochsommer auch die weiteren  
Aufwüchse im frischen Zustand stärker  
zurückgebissen werden und die Weide

verbessert sich dadurch binnen weniger  
Jahre beträchtlich. Wesentlich ist ein  
hoher Nutzungsdruck durch ausrei-  
chend Vieh auf kleiner Weidefläche  
und ab und zu die Ausbringung organi-  
scher Dünger. Auf wüchsigen Almen  
im Urgestein kann der Bürstling bei re-  
gelmäßiger Güllebehandlung fast völ-  
lig reduziert werden und sich Milch-  
krautweide-Arten durchsetzen.

Beginnen die grau- bis amethyst-  
blauen Blüten zu schieben, ist die Wei-  
debestoßung mit Sicherheit zu spät,  
denn die Tiere vermögen die Flächen  
nicht mehr rechtzeitig abzuweiden. Vor  
allem die grannenspitzen Spelzen des  
Borstgrases beginnen mit der zuneh-  
menden Ausreifung bald beim Fressen  
zu stechen.

Wie das Beispiel aus den Fischba-  
cher Alpen verdeutlicht, sind rezeptha-  
fte Fertiskonzepte nicht zielführend.  
Vielmehr ist ein Vorgehen gegen den  
Bürstling nach richtiger Einschätzung  
der Weidebestände und nur mit Maß-  
nahmenkombinationen möglich, wel-  
che an die Standortsbedingungen ange-  
passt sind. Und dafür braucht man eine  
hohe Beweglichkeit im Denken. ☺

#### Seminar-Termin: „Bürstling“

Das Seminar „Bürstling“ mit Dr. Michael  
Machatschek findet am 13.08.2010 auf der  
Ganz-Pretulalm statt. Informationen und  
Anmeldung bei DI Martin Toppelreither,  
Tel.: 0664-6025967276,  
E-Mail: martin.toppelreither@lfi-steiermark.at

*Dr. Michael Machatschek leitet die  
Forschungsstelle für Landschafts-  
und Vegetationskunde in Kärnten und  
betreibt Almerhaltungsprojekte.*



**HÖRTHENHUEMER**  
GARTEN & LANDTECHNIK

**irus**  
Die starke Marke.

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

[office@hoertenhueemer.at](mailto:office@hoertenhueemer.at)

4609 Thalheim b. Wels, Edtholz 14

Tel.: 0043(0)7242-206 257

**HANDEL**

IRUS  
SEMBDNER  
FOBRO  
Maschinen



**DIENSTLEISTUNG**

Almpflege  
Landschaftspflege  
Steilböschungspflege

Deltrak funkgesteuert mit Almmulcher

**BIOSOL**  
DER BIOLOGISCHE WEG ZU BESSEREM ERTRAG

NEU!  
Unser Auslieferungslager nimmt Ihre Bestellung auch direkt entgegen!  
Tel: 04825-6655-12 • E-mail: [vermittlung@irus.at](mailto:vermittlung@irus.at)



**ZUSAMMENSETZUNG:**

Organisch gebundener Stickstoff	6-8 %
Phosphor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,5 %
Kalium (K <sub>2</sub> O)	0,5 %
Organische Substanz mind.	85 %
Frei von tierischen Bestandteilen	

**ORGANISCHER DÜNGER FÜR:** • Gesunde Pflanzen • Fruchtbare Böden • Nachhaltig gute Erträge

Sandoz GmbH • A-6250 Kundl/Tirol • Tel: +43 (0) 53 38 / 200-25 05 • [www.biosol.com](http://www.biosol.com) • [info.biosol@sandoz.com](mailto:info.biosol@sandoz.com)

# Naturschutzplan und Nationalparkzertifikat für Almen in Tirol

Seit 2008 wird in Tirol der Naturschutzplan auf der Alm zur Förderung von speziellen naturschutzfachlichen Maßnahmen auf Almen in Schutzgebieten angeboten. Gefördert wird die Erhaltung von naturschutzfachlich wertvollen Almweiden durch Schwenden, aber auch der Schutz und die Pflege sensibler Biotope wie Tümpel und Moore. Darüber hinaus wird im Nationalpark Hohe Tauern Tirol seit 2008 das „Nationalparkzertifikat für Almen“ als eine erweiterte Form des Naturschutzplans auf der Alm angeboten.



Foto: Land Tirol, Aigner

Dr. Susanne Aigner, Mag. Daniela Pöll, Ing. Thomas Steiner

**D**ie Almen sind ein Mosaik unterschiedlichster Lebensräume, welche durch eine jahrhundertlange, standortangepasste Nutzung und Pflege entstanden sind. Viele dieser Lebensräume sind aus naturschutzfachlicher Sicht wertvoll. Die Erhaltung dieser Lebensräume ist aus wirtschaftlicher Sicht oft kaum rentabel. Mit dem Naturschutzplan auf der Alm soll ein Beitrag zu ihrer Erhaltung geleistet werden.

## Partnerschaft zwischen Naturschutz und Almwirtschaft

Der Naturschutzplan auf der Alm unterstützt die Partnerschaft zwischen Naturschutz und Almwirtschaft. Die Almbäuerinnen und Almbauern erbringen eine Leistung im Sinne des Naturschutzes und bekommen im Gegenzug den Arbeitsaufwand oder entstehende Nachteile in der Bewirtschaftung der Almen finanziell abgegolten.

Der Naturschutzplan verbindet betriebswirtschaftliche und naturschutzfachliche Aspekte in idealer Weise. Aus (alm)wirtschaftlicher Sicht sind einzelne der vorgeschlagenen Maßnahmen häufig nicht zwingend notwendig. Langfristig sind sie für die Erhaltung der Alm jedoch von großer Bedeutung, da sie zur Sicherung der Almbewirtschaftung beitragen. Viele Almbewirtschafter haben diese Leistungen bisher aus Idealismus erbracht, viele Almbewirtschafter konnten sie aus Mangel an Arbeitskräften und Ressourcen nicht erbringen. Für den

Naturschutz ist die Umsetzung dieser Maßnahmen von großer Bedeutung, da sie der Erhaltung und Wiederherstellung von Lebensräumen nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie dienen können.

Im Rahmen vom Naturschutzplan auf der Alm können diese Leistungen und der entstehende Mehraufwand finanziell abgegolten werden. Für Flächen, die nicht beweidet werden sollen, erhalten die Bewirtschafter im Gegenzug eine Abgeltung des Ertragsentgangs und die Zaunkosten erstattet. Wenn wertvolle Magerweiden >

## Fördervoraussetzungen

- Die Alm muss in einem Schutzgebiet liegen. Dazu zählen Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Natura 2000 Gebiete und Nationalparks.
- Erstellung der Plangrundlagen (hier werden die Maßnahmen auf naturschutzfachlich wertvollen Almflächen gemeinsam mit dem Almbewirtschafter punktgenau ausgearbeitet).
- Für die Maßnahmenfläche darf keine andere Förderung beantragt werden.



*Im Rahmen des Nationalparkzertifikats wurde auf der Jagdhausalm im Defereggental eine mehr als 300 Meter lange Steinmauer vollständig erneuert.*

geplanten Maßnahmen werden durch den Almbewirtschafter umgesetzt.

Der Naturschutzplan auf der Alm wird derzeit österreichweit in folgenden Bundesländern angeboten bzw. umgesetzt: Tirol (in allen Schutzgebieten), Salzburg (in allen Schutzgebieten), Kärnten (in allen Schutzgebieten), Steiermark (in ausgewählten Schutzgebieten) und Niederösterreich (auf ausgewählten Almen). Für den Nationalpark Hohe Tauern Tirol gibt es eine spezielle Form des Naturschutzplans: das Nationalparkzertifikat für Almen.

### Das Nationalparkzertifikat für Almen im Nationalpark Hohe Tauern Tirol

Das Nationalparkzertifikat ist eine freiwillige Übereinkunft zwischen Almbewirtschaftern und dem Nationalpark Hohe Tauern Tirol und wird exklusiv im Nationalpark Hohe Tauern Tirol angeboten.

Dabei werden die Maßnahmen des Naturschutzplans auf der Alm und Investitionsförderungen zusammengefasst. Der Nationalpark ist Ansprechstelle für alle Förderansuchen und hilft dem Almbewirtschafter bei der Förderbeantragung und der Abwicklung. Das hat den Vorteil, dass Behördenwege verkürzt werden bzw. entfallen. Bewilligungen können rascher erfolgen.

Mit dem Nationalparkzertifikat wird eine standortangepasste, ökolo-

gisch verträgliche Almbewirtschaftung unterstützt. Voraussetzung ist eine wirtschaftliche Rentabilität der Alm inklusive ausreichender Futterflächen. Eine nationalparkgerechte Almwirtschaft soll wirtschaftlich sinnvoll und ökologisch verträglich erfolgen. Teilnehmende Almen müssen bestehende Richtlinien und Gesetze (z. B. Cross compliance) einhalten.

### Vorteile des Nationalparkzertifikats für die Almbewirtschafter

Zusätzlich zu den tirolweit angebotenen Förderungen unterstützt der Nationalpark ökologisch verträgliche Investitionen finanziell. Das soll einen Anreiz für eine Verbesserung der vielfältigen Funktionen der Almen und für eine nationalparkgerechte Almwirtschaft bieten.

Es erfolgt eine umfassende Begleitung und Beratung bei der Maßnahmenumsetzung. Erfahrungen von anderen Almen werden eingebracht und Lösungsvorschläge bei Schwierigkeiten im Weidemanagement und bei der almwirtschaftlichen Praxis werden entwickelt.

Das Nationalparkzertifikat für Almen wurde in den letzten Jahren für insgesamt 27 Almen ausgearbeitet. Auf allen Almen wird derzeit an der Maßnahmenumsetzung gearbeitet. Insgesamt nimmt jede dritte Alm im Nationalpark Hohe Tauern Tirol an diesem Förderprogramm teil. ≡

geschwendet werden sollen, werden die Arbeitszeit und die Gerätekosten rückerstattet. Sollen Landschaftselemente neu angelegt oder wiederhergestellt werden, so erfolgt eine Abgeltung der getätigten Investitionen sowie der aufgewendeten Arbeitszeit. Der Fördersatz beträgt in diesem Programm bis zu 100 Prozent.

Im Naturschutzplan sind die geplanten Maßnahmenflächen auf einem Orthofoto dargestellt, die erforderlichen Arbeitsschritte beschrieben und detailliert ausgearbeitet, auf welche Faktoren aus naturschutzfachlicher Sicht Rücksicht zu nehmen ist. Die Maßnahmen werden im Zuge einer Almbegehung gemeinsam mit den Almbewirtschaftern festgelegt. Bei der Almbegehung wird den Almbewirtschaftern auch Wissen über Schutzgüter in Natura 2000 Gebieten, notwendige Pflegemaßnahmen und deren Zusammenhänge vermittelt. Die

### Förderbare Maßnahmen

Bei allen angebotenen Maßnahmen steht die Bewahrung bzw. Erhöhung des naturschutzfachlichen Wertes der Flächen im Vordergrund. Die wesentlichen Maßnahmen sind:

- Wiederherstellung von naturschutzfachlich wertvollen Magerweiden (z.B. artenreiche Borstgrasrasen und Kalkmagerrasen) und Lärchweiden durch ökologisch verträgliches Schwenden und Aufräumen
- Händisches Entsteinen auf naturschutzfachlich wertvollen Magerweiden
- Errichten und Wiederherstellen von Lesesteinhaufen und Trockensteinmauern
- Nutzungsverzicht auf sensiblen Biotopflächen wie z.B. Hochmooren oder Renaturierung von Feuchtfeldern
- Anlage und Wiederherstellung von Landschaftselementen
- Herstellen und Verbessern von Lebensräumen von geschützten oder gefährdeten Vogelarten (Raufußhühner, bestimmte Singvögel, ...)
- Instandsetzen alter Bewässerungsgräben
- Rückbau von Drainagen

### Information

Unterlagen bzw. nähere Informationen erhalten Sie direkt beim Land Tirol/Abteilung Umweltschutz bzw. beim Nationalpark Hohe Tauern/Nationalparkverwaltung Tirol.

*Mag. Dr. Susanne Aigner ist Mitarbeiterin beim Umweltbüro Klagenfurt, Mag. Daniela Pöll arbeitet in der Abteilung Umweltschutz beim Land Tirol und Ing. Thomas Steiner ist bei der Nationalparkverwaltung Hohe Tauern Tirol beschäftigt.*

# Das Salzburger Almerhaltungsprogramm

Dr. Susanne Aigner und  
DI Siegfried Wieser

Um die Almen und ihre Bewirtschaftung für zukünftige Generationen zu erhalten, hat sich die Salzburger Landesregierung dazu entschlossen, die Almbewirtschaftler zu unterstützen und gute Rahmenbedingungen für den Fortbestand der Almwirtschaft zu schaffen. Mit dem „Salzburger Almerhaltungsprogramm“ sollen verbuschte oder verwaldete Almweiden wiederhergestellt werden. Es ist speziell auf die Bedürfnisse der Salzburger Almen abgestimmt. Förderbar sind eine Reihe von Maßnahmen zur Wiederherstellung der alpinen Kulturlandschaft.

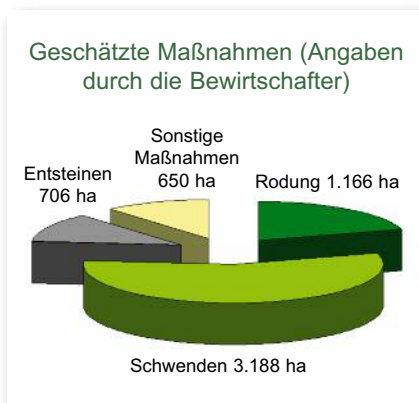


Foto: Aigner

Mit dem „Salzburger Almerhaltungsprogramm“ sollen verbuschte oder verwaldete Almweiden wieder hergestellt werden. Das Programm ist speziell auf die Bedürfnisse der Salzburger Almen abgestimmt.

## Fragebogenaktion

Basis für das Salzburger Almerhaltungsprogramm ist eine Fragebogenaktion, mit der notwendige Maßnahmen und Wünsche der Almbewirtschaftler erhoben wurden. An mehr als 1.800 Salzburger Almbetriebe wurde im Sommer 2009 ein Fragebogen zur Almbewirtschaftung versandt. Rund 750 Almbewirtschaftler haben den Fragebogen retourniert und ihr Interesse bekundet, am „Salzburger Almerhaltungsprogramm“ teilzunehmen. Die vielen Rückmeldungen zeigen, dass das Interesse an der Weiterentwicklung der Almen sehr hoch ist.



Ziel der Salzburger Landesregierung ist es, die Funktionsfähigkeit der Almen zu verbessern. Mit dem „Salzburger Almerhaltungsprogramm“

wird nun ein wesentlicher Schritt in diese Richtung getan.

## Förderbare Maßnahmen

Das Salzburger Almerhaltungsprogramm wurde an Hand von fünf Pilotalmen getestet. Die Pilotalmen liegen verteilt in allen Bezirken Salzburgs: Eisenhofalm (Gemeinde Altenmarkt), Metzgeralm (Gemeinde Tweng), Gruberalm (Gemeinde Hintersee), Biberalm (Gemeinde Bad Hofgastein) und Oberhausalm (Gemeinde Maishofen). Anhand dieser Almen wurde das Prozedere von der Antragsstellung bis zur Projektbewilligung durchgespielt und eine möglichst breite Palette unterschiedlicher Maßnahmen getestet.

Für Salzburg haben sich folgende Maßnahmen als sehr bedeutend herauskristallisiert:

- Schwenden von Jungbäumen, Krummholz oder Zwergsträuchern
- Roden, einschließlich Zusammenräumen und Einsaat (anfallende Kosten nach Abtransport des wertbaren Holzes)
- Schlägeln von Zwergsträuchern

- Errichtung von Zäunen - in Kombination mit anderen Maßnahmen
- Anlage von Landschaftselementen (z.B. Bäume als Windschutz oder Anpflanzung von Einzelbäumen)
- Entsteinen und Beseitigung von Lawinen-, oder anderen Katastrophenschäden
- Sanierung von Erosionsanrissen. ≡

## Wer kann beim „Salzburger Almerhaltungsprogramm“ teilnehmen?

- ☞ Bewirtschaftler land- und forstwirtschaftlicher Betriebe
- ☞ Agrargemeinschaften, Weidgemeinschaften, Servitutsgemeinschaften
- ☞ Sonstige Förderungswerber (Eigentümer einer Alm)

## Förderungsvoraussetzungen

- ☞ Lage der Alm im Bundesland Salzburg
- ☞ Vorlage eines Maßnahmenplanes zum „Salzburger Almerhaltungsprogramm“ (ausgearbeitet durch ein von der Bewilligungsstelle anerkanntes Unternehmen)
- ☞ Keine Doppelförderung! (z.B. ÖPUL, Katastrophenfonds, Wald-Weide-Trennung, usw.).



# Pferde auf der

Gut fürs Ross und gut für die Alm. Unter diesem Titel haben wir in „Der Alm- und Bergbauer“ heuer bereits mehrere Fachartikel veröffentlicht. Ing. Hans Brenn, Geschäftsführer des Oberösterreichischen Alm- und Weidevereines sprach zu diesem Thema mit dem Obmann der Zentralen Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Pferdezüchter und Obmann des Pferdezuchtverbandes Oberösterreich, Herrn Komm.-Rat Wolfgang Schürer, Pferdezüchter und langjähriger Almbewirtschafter der Holzeralm aus Spital/Pyhrn.





Fotos: Schürrer, Privat

*Herr Wolfgang Schürrer, wie umfangreich ist die Pferdehaltung in Österreich?*

**Schürrer:** Die österreichische bäuerliche Pferdehaltung hat seit 1945 eine sehr wechselvolle Entwicklung. Der Bestand an Pferden als Arbeitstiere ist in der Nachkriegszeit drastisch gesunken. Mit der Verwendung in der Freizeitwirtschaft stieg die Anzahl der Pferde auch in den bäuerlichen Betrieben wieder an. Ca. 110.000 Pferde sind in Österreich vorwiegend auf bäuerlichen Betrieben vorhanden. Ein Fünftel davon in Oberösterreich.

*Kürzlich wurde die volkswirtschaftliche Bedeutung der Pferdehaltung untersucht und veröffentlicht. Wie lauten die Kernbotschaften daraus?*

**Schürrer:** Der „Wirtschaftsfaktor Pferd“ generiert in Österreichs Volkswirtschaft eine Produktion im Wert von ca. 1,4 Milliarden Euro.

- 750 Millionen Euro Wertschöpfung lassen sich auf Pferde zurückführen.
- Jedes zusätzliche Pferd bringt gesamtwirtschaftlich einen zusätzlichen Produktionswert von 12.000 bis 14.000 Euro bzw. eine zusätzliche Wertschöpfung von 6.300 bis 7.900 Euro mit sich.
- 25.000 bis 26.000 Arbeitsplätze sind pferdeabhängig. 3 bis 4 Pferde schaffen einen Arbeitsplatz.
- Das Pferd hat eine große Bedeutung in der Erziehung von Kindern und Jugendlichen.
- Pferde wirken bei der Erhaltung des Landschaftsbildes mit und leisten einen großen Beitrag zu einer positiven Umweltbilanz.

*Die volkswirtschaftliche Bedeutung ist beträchtlich, welchen Beitrag leistet die bäuerliche Pferdehaltung (im Wesentlichen Stutenhaltung und Aufzucht) zur Offenhaltung der Landschaft?*

**Schürrer:** Wenn man davon ausgeht, dass ein Pferd über 1 Jahr ca. ein Hektar Futterfläche benötigt, so werden damit ca. 110.000 ha Grünlandfläche, davon ca. 20.000 ha in Oberösterreich offengehalten und bewirtschaftet.

*Wie viele Pferde werden auf Almen gesömmert?*

**Schürrer:** Ca. 9.750 Pferde werden alljährlich auf den INVEKOS-Almen in Österreich gesömmert. Der Großteil davon in den westlichen Bundesländern und nur ca. 1% in Ober- und Niederösterreich.

*In Oberösterreich sind es lediglich ca. 80 Stück Pferde die gealpt werden. Warum sind es nicht mehr?*

**Schürrer:** Dafür gibt es mehrere Gründe. Einerseits sind in Oberösterreich doch sehr viele Niederalmen, die traditionell mit Jungrindern bewirtschaftet werden und Bewirtschaftungsveränderungen eine geraume Zeit brauchen, bis sie greifen. Andererseits sind viele Pferdehalter nicht in den Almbezirken zu Hause. Nicht wenige Almbewirtschafter sehen das Pferd als Weidekonkurrenz. Diese Begründung ist in allen Bundesländern ähnlich. Dabei könnten gerade die Pferde eine sinnvolle Ergänzung in der Almweidewirtschaft sein, wenn Nutzung und Pflege der Almflächen Hand in Hand gehen sollen.

Nach und nach gibt es vermehrt Interesse von Almbewirtschaftern am Pferdeauftrieb in Ergänzung zu den Jungrinderherden. Dabei kann das Verhältnis von Pferden zu Rindern von 1:5 passen, manchmal ist es aber auch mit 1:10 schwer verkraftbar. Der ruhige, weidetaugliche Charakter der Pferde, teils abhängig von der Rasse, ist daher sehr wichtig. Er sollte auf der Heimweide als Vorbereitung für die Alm getestet werden.

Es ist laufend zu beobachten, dass Pferde mehrmals pro Tag nasse, sumpfige Weideflächen aufsuchen. Also Flächen, wo Jung- und Kühe oft den ganzen Sommer nicht hinkommen. Rösser fressen zudem sehr gerne Geilstellen nach und grasige Wegstreifen werden nachgeputzt. All das dient dem jungen Aufwuchs, den die Rinder dann wieder gerne annehmen. Natürlich werden sich die Pferde auch dem jungen Aufwuchs zuwenden, wenn genügend vorhanden ist. Daher gilt es das richtige Weidemanagement anzuwenden. Ein einfacher Elektrozaun macht hier vieles möglich, der zusätzliche Arbeitsaufwand hält sich dabei in Grenzen. Diese Vorteile gilt es für die Almbewirtschafter zu nützen.

Hier gilt es einen Umdenkprozess in Gang zu bringen. Pferdehalter sollten in die Gemeinschaft der Almviehauftreiber aufgenommen und in die Almbewirtschaftung eingebunden werden. ///

# Alm

# Biologische Landwirtschaft im Berggebiet

## Entwicklungsmotor oder Sackgasse?

### Betriebswirtschaftliche Aspekte der Biolandwirtschaft

Gerade in diesen wirtschaftlich schwierigen Zeiten fragen sich viele, vor allem jüngere BetriebsleiterInnen, ob ein Umstieg auf biologische Landwirtschaft eine sinnvolle Strategie im Zuge der zukünftigen Entwicklung ihres Betriebes wäre oder nicht. Neben betriebswirtschaftlichen, spielen dabei familiäre und außerlandwirtschaftliche Faktoren eine Rolle, die das Haushaltseinkommen bestimmen und daher bedacht werden müssen.

Im Folgenden werden anhand der für das Berggebiet typischen Betriebsformen (Grünland mit Wald, Futterbaubetriebe) mit Hilfe der Buchführungsergebnisse wichtige betriebliche Kenngrößen von konventionellen und biologischen Vergleichsbetrieben gegenübergestellt, um Aufschlüsse über die betriebswirtschaftliche Attraktivität der Biolandwirtschaft zu bekommen. Aus der Tabelle lassen sich folgende Schlüsse ableiten:

#### Unterschiedliche Betriebsstrukturen

Biobetriebe im Berggebiet weisen eine um ca. 20% größere landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) auf als konventionelle Betriebe. Bei den Futterbaubetrieben (vor allem Milchwirtschaft) ist der Viehbestand deutlich geringer als im konventionellen Bereich. Bei den analysierten Buchführungsbetrieben ist der Arbeitskraftbesatz im Vergleich ident.

#### Ertrag und Aufwand

Die Auswertung der Buchführungsergebnisse 2007 zeigt, dass bei den extensiven waldstarken Betrieben die Biobetriebe beim Ertrag mit den konventionellen Betrieben mithalten können (+3%), während der biologischen Wirtschaftsweise bei den intensiveren Futterbaubetrieben Intensitätsgrenzen gesetzt sind (-7%). Aus der Tierhaltung erwirtschaften Biobetriebe je nach Betriebsform wegen der Bewirtschaftungsauflagen einen um ca. 10 bis 20% geringeren Ertrag. Die zum Ertrag zählenden öffentlichen Gelder liegen dafür bei Biobetrieben um 20-40% über jenen der konventionellen Betriebe und bilden einen unverzichtbaren Einkommensbestandteil. Biobetriebe weisen gegenüber konventionellen Betrieben aufgrund der speziellen Produktionsrichtlinien

	Betriebe mit 25-50 % Wald			Futterbaubetriebe		
	konvent.	bio	Diff. %	konvent.	bio	Diff. %
<b>Betriebsstruktur</b>						
Landw. genutzte Fläche LF	24,8	30	21	26,2	31,5	20
Arbeitskräfte	1,3	1,3	0	1,5	1,5	0
Viehbestand GVE	16	17	6	25	22	-12
<b>Ergebnisse je Betrieb in Euro</b>						
Ertrag	57.085	58.899	3	74.240	69.310	-7
davon Tierhaltung	15.108	13.793	-9	37.805	28.683	-24
öffentl. Gelder	13.398	18.594	39	16.090	19.324	20
Aufwand	37.642	36.981	-2	51.288	45.155	-12
davon Sachaufwand	15.692	14.004	-11	25.420	18.493	-27
Personal	452	453	0	362	366	1
Einkünfte aus LW+FW	19.443	21.918	13	22.952	24.155	5
Gesamtkapital	357.155	357.783	0	322.719	337.927	5
Eigenkapitalveränderung	2.147	6.186	188	7.704	9.146	19
Fremdkapital	30.572	18.251	-40	33.091	34.621	5
<b>Ergebnisse je Haushalt in Euro</b>						
Gesamteinkommen	41.095	45.331	10	40.139	42.561	6
Erwerbseinkommen	33.753	37.059	10	34.151	35.059	3
<b>Ergebnisse je Arbeitskraft in Euro</b>						
Einkünfte aus LW+FW	15.769	17.567	11	15.795	16.593	5
Erwerbseinkommen	20.952	23.039	10	19.359	20.146	4

*Tabelle: Wirtschaftlichkeitsvergleich von konventionell und biologisch bewirtschafteten Buchführungsbetrieben 2007*



*Die Autoren DI Philipp Gmeiner (li.) und Dr. Michael Groier (re.) arbeiten an der Bundesanstalt für Bergbauernfragen in Wien.*

und ihrer extensiveren Ausrichtung durchschnittlich einen geringeren Aufwand von -2 bis -12% (Sachaufwand wie z.B. Dünger, Futtermittel) auf.

## Einkommen und Kapitalausstattung

Der geringere Aufwand schlägt sich dadurch auch in der Höhe des landwirtschaftlichen Einkommens nieder, das bei den waldstarken Biobetrieben um 13% und bei den Bio-Futterbaubetrieben um 5% über jenem der konventionellen Vergleichsbetriebe liegt.

Bezüglich der Kapitalausstattung zeigt sich, dass beim Gesamtkapital die Biobetriebe gleich bzw. leicht über den konventionellen Betrieben liegen und die Eigenkapitalbildung für zukünftige Investitionen deutlich besser ist. Während waldstarke Biobetriebe eine deutlich geringere Schuldenbelastung aufweisen (-40%), ist das bei den kapitalintensiveren Futterbaubetrieben umgekehrt (+5%). Der Vergleich zeigt, dass bei Biobetrieben sowohl das Gesamteinkommen (inklusive Sozialeinkommen) als auch das Erwerbseinkommen je nach Betriebsart um 3 bis 10% höher liegen als bei den konventionellen Betrieben. Ganz ähnliche Vorteile ergeben sich bei den Einkommen je Arbeitskraft (Landwirtschaftliches Einkommen und Erwerbseinkommen). Auch hier, je nach Betriebsform unterschiedlich, ist das Einkommen zwischen 4 bzw. 11% höher als das der konventionellen Vergleichsbetriebe.

## Beratungsoffensive für biologischen Landbau

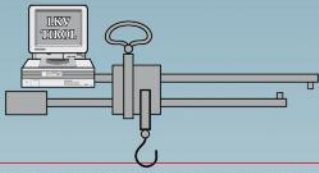
Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Biobetriebe im Berggebiet insgesamt aus betriebswirtschaftlicher Sicht gegenüber konventionellen Betrieben deutlich im Vorteil sind. Dies lässt den Schluss zu, dass diese ökonomischen Vorteile die Umstellung auf biologische Wirtschaftsweise eigentlich begünstigen müssten. Dies sollte in zukünftigen Beratungsoffensiven zur Förderung des biologischen Landbaues den umstellungswilligen BäuerInnen deutlicher vermittelt werden. Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit der Biolandwirtschaft sind aber die öffentlichen Gelder, deren Beibehaltung in akzeptabler Höhe langfristig gesichert werden muss. ///

*Die nächste Folge befasst sich mit der Einbindung der Biolandwirtschaft in die regionalwirtschaftlichen Strukturen.*

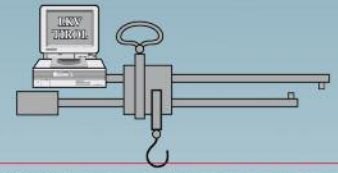


Im Berggebiet sind aus betriebswirtschaftlicher Sicht Biobetriebe gegenüber konventionellen Betrieben deutlich im Vorteil.

Foto: Jemwein



# WASSER IST LEBEN



LANDESKONTROLLVERBAND TIROL

Ihr Servicepartner in Sachen:

PRÜFSTELLE LABOR ROTHOLZ

**Inspektion von Wasserversorgungsanlagen und Wasseruntersuchung mit Gutachten nach § 73 LMSVG.**



**PROMPT  
KOSTENGÜNSTIG  
SERVICEORIENTIERT**



## Tarifliste 2010

### Tarife für Inspektionen und Untersuchungen:

Leistungen	Preise
Anfahrtpauschale	€ 20,00
Kilometergeld (€ / km) Berechnung erfolgt von dezentralen Ausgangspunkten	€ 0,51
je Probenahme	€ 13,00
Inspektion pro Objekt	€ 16,00
Zeitbedarf über 1 Stunde vor Ort: je angefangener Viertelstunde € 13,00	€ 13,00
Ersterhebung Behandlungsanlage (z.B.: UV, Chlorierung,...)	€ 50,00
Bakteriologische Untersuchung Standard	€ 50,00
Bakteriologische Untersuchung für Wasser vor Behandlung	€ 65,00
Bakteriologische Untersuchung für desinfiziertes Wasser	€ 80,00
Chemisch/physikalische Untersuchung Standard	€ 70,00
Chemisch/physikalische Untersuchung für behandeltes Wasser	€ 85,00
Gutachten Standard	€ 30,00
Erweitertes Gutachten (z.B.: behandeltes Wasser, UV- Altanlagen)	€ 50,00
Eilzuschlag (Bericht binnen 4 Wochen)	€ 30,00
Expresszuschlag (Bericht binnen 3 Wochen)	€ 60,00
alle Preise inklusive Mehrwertsteuer	

### Ausgangspunkte für die Kilometerberechnung hin und retour:

- Imst, Innsbruck, Rotholz, St. Johann in Tirol und Lienz

Sondertarife für Mitglieder des Landeskontrollverbandes und Teilnehmer der Leistungskontrolle auf Anfrage.

Für Rückfragen bzw. Anfragen zu speziellen Untersuchungen, Messungen einzelner Parameter oder Angebotslegung steht Ihnen gerne Dr. Mag. Anton Pallua unter der Telefonnummer 05244/62324-14 zur Verfügung.

## Bestellungen und Informationen:

Landeskontrollverband Tirol - Prüfstation Labor Rotholz  
Rotholz 50a, 6200 Jenbach, Tel.: 05244 – 62324 – 14

Landeskontrollverband Tirol -Brixner Str. 1, 6020 Innsbruck, Tel.: 059292/1850

### Ansprechpartner ganz in Ihrer Nähe:

Namen	Vorname	Adresse	PLZ/Ort
Auer	Hans	Nr. 151 0664/8398906	6262 Schlitters hans.auer@lkv-tirol.at
Aufschnaiter	Jakob	Bichlach 66 0664/8312506	6370 Reith bei Kitzbühel jakob.aufschnaiter@lkv-tirol.at
Bachmann	Heinrich	Nr. 06 0664/8398907	9931 Außervillgraten heinrich.bachmann@lkv-tirol.at
Erlner	Franz	Juns 630 0664/8398908	6293 Tux franz.erlner@lkv-tirol.at
Gabmair	Ernst	Reindlweg 6 0664/8398909	6115 Kolsaßberg ernst.gabmair@lkv-tirol.at
Gleirscher	Andreas	Neugasteig 18 0664/8398910	6167 Neustift i. St. andreas.gleirscher@lkv-tirol.at
Griesser	Christoph	Taxeegg 117 0664/8398911	6433 Ötz christoph.griesser@lkv-tirol.at
Gschösser	Ernst	Schrofenhäusl 49 0664/8398912	6236 Alpbach ernst.gschoesser@lkv-tirol.at
Hörhager	Andreas	Liesfeld 52 0664/8398914	6250 Kundl andreas.hoerhager@lkv-tirol.at
Löffler	Hannes	Umlberg 65 0664/8398916	6123 Terfens hannes.loeffler@lkv-tirol.at
Röck	Günther	Pitzenhöfe 140 0664/8398922	6473 Wenss guenther.roeck@lkv-tirol.at
Schreder	Hannes	Bichlach 50 0664/8398925	6345 Kössen hannes.schreder@lkv-tirol.at
Siehs	Magnus	Nr. 36d 0664/8398926	6591 Grins magnus.siehs@lkv-tirol.at
Sprenger	Josef	Polling 9 0664/8398927	6403 Polling josef.sprenger@lkv-tirol.at
Tiefenbrunner	Thomas	Alpeilweg 24 0664/8398918	6464 Tarrenz thomas.tiefenbrunner@lkv-tirol.at
Unterladstätter	Peter	Hof 60 0664/8398921	6200 Gallzein peter.unterladstaetter@lkv-tirol.at
Wechselberger	Johann	Haflingerweg 8 0664/8398929	6341 Ebbs johann.wechselberger@lkv-tirol.at
Weirather	Meinrad	Winkl 16 0664/8398930	6610 Wängle meinrad.weirather@lkv-tirol.at

TEAM



Team der Inspektoren



Team der Prüfstation Labor Rotholz



Dipl.-Ing. Franz Ladenhauf  
Lebensmittelgutachter

TEAM

## Kundenzufriedenheit durch:

- Service • Kompetenz • Kundennähe • Preis/Leistung • prompte Erledigung

Akkreditiert nach ÖNORM ISO/IEC 17020 und ÖNORM EN ISO/IEC 17025

# Trinkwasser- Untersuchungspflichten

Eine Information des Landeskontrollverbandes Tirol

Die häufigsten Verunreinigungsquellen für das Trinkwasser sind Abwasserableitungen, Stalldünger und Fäkalien, Mineralöle, Düngemittel (Nitrate, Phosphate), Reinigungsmittel, Spritzmittel und Stoffe, welche organische Lösungsmittel oder Schwermetalle enthalten.

Das Wasser kann auch Krankheitserreger (Viren, Bakterien, Parasiten) enthalten. Indirekt können dadurch Lebensmittelvergiftungen verursacht werden. Kinder, ältere und geschwächte Menschen können daher erkranken, auch wenn das verunreinigte Wasser schon über Jahrzehnte ohne Probleme verwendet wurde.

## Pflicht zur Trinkwasseruntersuchung

Wenn das Wasser in Verkehr gebracht wird, d.h. nicht nur von den Familienangehörigen verwendet oder getrunken wird, besteht aufgrund des Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetzes (LMSVG) sowie der Trinkwasserverordnung (TWV) die Pflicht zur Untersuchung.

Im Fremdenverkehr, in der Gastronomie, bei der gemeinschaftlichen Nutzung, in Betriebsstätten mit Arbeitnehmern, in öffentlichen Einrichtungen und bei Veranstaltungen darf nur kontrolliertes Wasser verwendet werden.

Auch bei der Herstellung von Lebensmitteln wenn es nur für die Reinigung des Geschirrs verwendet wird. Für die Herstellung sensibler Lebensmittel muss sogar das Ortswas-

ser aus den Wasserhähnen des Betriebes untersucht werden.

Die Probenahme mit Kontrolle vor Ort muss bei kleinen Anlagen mindestens ein Mal jährlich durch berechnete Labors erfolgen. Die Verpflichtung besteht auch ohne behördliche Aufforderung.

## Trinkwasseruntersuchung und Anlageninspektion

Zur Trinkwasseruntersuchung gehört auch die Anlagenbesichtigung auf etwaige bauliche Mängel oder mögliche Verunreinigungsquellen im Bereich der Fassungszone. Der Wasserbefund ist nur eine Momentaufnahme. Die Anlage muss auf die Eignung zur Förderung und Verteilung ohne Beeinträchtigung des Quellwassers beurteilt werden.

Die Verunreinigungen erfolgen meist durch seichte und nicht fachgerecht errichtete Quellfassungen, undichte Wasserbauten, eingedrungene Mäuse, Schnecken, Kleintiere, Ungeziefer, Insekten, usw.

Die Ergebnisse der letzten Jahre zeigen, dass vor allem im Bereich kleinerer Anlagen und auf Almen teilweise bedenkliche Ergebnisse vorliegen.

Die Beurteilung „nicht geeignet“ ist nicht gleichbedeutend mit gesundheitsschädlich, sondern dass das Wasser nicht sicher (frei von Gesundheitsgefährdungen) ist.

Es wäre viel zu teuer auf alle möglichen Krankheitserreger zu unter-

suchen. Der Nachweis von E. coli, Enterokokken und Clostridium perfringens weist auf fäkale Verunreinigung hin. Coliforme Keime allein dagegen weisen nicht zwingend auf fäkale Verunreinigung, sondern auf unzureichende Filterung durch den Boden oder auf Schmutzablagerungen hin. Die Beurteilung „noch geeignet“ oder „bedingt geeignet“ ist daher als Vorwarnung zu verstehen.

## Umfang und Häufigkeit der Kontrollen laut Trinkwasserverordnung

Für kleine Wasserversorgungsanlagen (bis 10 m<sup>3</sup>/Tag) eine Mindestuntersuchung jährlich. Ab 10 m<sup>3</sup> bis 100 m<sup>3</sup>/Tag eine zusätzliche Routinekontrolle jährlich. Pro Person rechnet man mit 200 Litern pro Tag. Bei größeren Anlagen (mehrere Quellen, mehrere Speicher, usw.) müssen zusätzliche Proben (meist nur bakteriologisch) untersucht werden.

Für Anlagen ab 10 m<sup>3</sup>/Tag sollte die Behörde einen Probenplan festlegen. Generell ist der Gutachter für einen ausreichenden Probenplan verantwortlich.

Für den Fall, dass das Wasser nur für Reinigungszwecke und zum Nachspülen verwendet wird (Milchproduzenten ohne Ausschank und ohne Direktvermarktung), z.B. bei der Rohmilchgewinnung ist nur eine bakteriologische Untersuchung gefordert (bei positivem Ergebnis erhöht sich das Untersuchungsintervall für Milchproduzenten auf 3 Jahre). Für Schlachtbetriebe entscheidet üblicherweise der Amtstierarzt.

## Liste der Untersuchungsverpflichteten

- Almhütten mit Bewirtung, Unterbringung und Milcherzeugung
- Gasthäuser und Restaurants
- Wassergemeinschaften, Agrar- und Servitutsgemeinschaften, Wassergenossenschaften
- Vermieter: Privatvermieter und gewerbliche Vermieter, Campingplätze udgl.
- Direktvermarkter, Jausenstationen
- Schihütten
- Gewerbliche Betriebe mit Beschäftigten
- Milchproduzenten

## Was geschieht, wenn ich mein Wasser nicht untersuchen lasse?

In Schadensfällen besteht hohes rechtliches und finanzielles Risiko. Bei der Milchgewinnung gibt es immer höhere Anforderungen durch die Handelsketten, bzw. sind Förderungen oder Qualitätsaufschläge gefährdet. ☺☺☺

Maschinenring



maschinenring.at

# Unser Angebot für Almen

Der Almmulcher hat eine Breite von 125 cm und ist universell einsetzbar. Er zerkleinert holziges Material und ist unempfindlich gegen Steine. Das Raupenfahrwerk arbeitet Boden schonend und ist zudem wendig. Das Gerät wird mittels Fernbedienung gesteuert.

☎ 059 060 718

MK-Service Tirol reg. Gen.m.b.H.  
www.maschinenring.at/tirol

### Wovon Sie profitieren

- Optimale Technik für Almen
- Verlässliche und kompetente Fachkräfte
- Tirolweites Angebot
- Umwelt und Natur werden geschützt

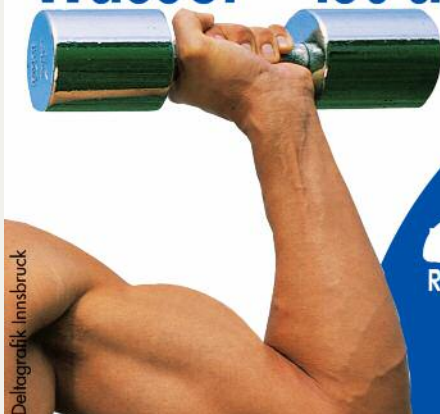
**ELEKTRO BISCHOFER**  
ALPINSYSTEM



## Kleinkraftwerke & Energiesysteme

ELEKTRO BISCHOFER GES.M.B.H. & CO. KG NEUDORF 9 · A-6235 REITH IM ALPBACHTAL  
TEL +43-5337-63329-0 · FAX +43-5337-63329-30 · info@elektro-bischofer.at · www.elektro-bischofer.at

## Wasser – ist unsere Stärke.



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

Dellografik Innsbruck

# pH-Messung von Käse

Eine wichtige Maßnahme zur Produktionskontrolle

Die schnelle Säuerung der Milch bei der Verarbeitung ist zur Unterdrückung unerwünschter Bakterien wichtig. Die Messung und damit Kontrolle der Säuerungsgeschwindigkeit ist daher unerlässlich und durch die Messung des pH-Wertes möglich.

Dr. Peter Zangerl



Fotos: Jenewein, BAM Rotholz

Der pH-Wert ist ein Maß für die Stärke der sauren oder alkalischen (basischen) Wirkung einer Lösung; die pH-Skala reicht von 0 bis 14. Dabei bedeutet:

$pH\ 7 = neutral$   
 $pH\ 0 - 7 = sauer$   
 $pH\ 7 - 14 = alkalisch.$

Welche Bedeutung hat der pH-Wert bzw. der Säuregehalt eines Lebensmittels auf die Keimvermehrung?

Bakterien vermehren sich am besten bei neutralen pH-Werten (pH 6,5 – 7,5). Je tiefer der pH-Wert in einem Lebensmittel, umso stärker ist die Hemmung der Vermehrung. Bei pH-Werten unter 5 sterben viele Bakterien ab. Durch die Tätigkeit der Milchsäurebakterien während der Käsung wird der pH-Wert in der Milch abgesenkt und somit die Bakterienvermehrung unterdrückt. Neben dem pH-Wert spielen aber noch andere Faktoren für die Hemmung bzw. Abtötung eine Rolle (Bildung von Säuren und anderen hemmenden Substanzen durch die Milch-

säurebakterien, Entfernung von Sauerstoff aus der Milch). Aus diesem Grund ist eine schnelle Säuerung zur Unterdrückung unerwünschter Bakterien (Coliforme, E. coli, Staphylokokken, Krankheitserreger) wichtig. Hefen und Schimmelpilze werden durch die Säuerung jedoch nicht gehemmt. Die Säuerung muss vor Einbringen des Käses in das Salzbad abgeschlossen sein. Die pH-Werte liegen zu diesem Zeitpunkt zwischen 4,8-5,0 (Weichkäse) und 5,2-5,3 (Hartkäse). Frischkäse und Sauermilchkäse weisen einen tieferen pH-Wert von etwa 4,3 bis 4,7 auf. Eine verminderte Säuerungsaktivität führt nicht nur zu hygienischen sondern auch zu technologischen Problemen (Restzucker, Nachnässen, gummiartiger Teig etc.).

Welche Bedeutung hat die Säuerungsgeschwindigkeit während der Käsung auf die Keimvermehrung?

Die in der Rohmilch enthaltenen Keime können sich in der ersten Phase der Käsung so lange vermehren, bis durch die Aktivität der Starterkultur

Bedingungen geschaffen werden, die zu einer Verlangsamung des Keimwachstums führen. Aus diesem Grund muss eine aktive Starterkultur eingesetzt werden, die den pH-Wert möglichst rasch absenkt. Entscheidend ist eine rasche Säuerung des Käses in den ersten Stunden auf der Presse bzw. in der Form. Die Säuerungsaktivität der Kultur stellt somit neben der Pasteurisierung der Milch ein zentrales Element für die hygienische Sicherheit und Qualität des Käses dar.

Wie kann die Säuerungsgeschwindigkeit gemessen und beurteilt werden?

Eine Messung der Säuerungsgeschwindigkeit ist nur durch eine Messung des pH-Wertes möglich. In der Praxis wird dabei der pH-Wert in der austretenden Molke 2 Stunden nach dem Abfüllen gemessen. Eine ausreichende Säuerungsgeschwindigkeit bzw. Säuerungsaktivität der Kultur ist dann gegeben, wenn zu diesem Zeitpunkt der pH-Wert einen Richtwert unterschreitet. Eine Geschmacksprüfung der Mol- >

ke ist zur Beurteilung der Säuerung nicht ausreichend.

Richtwerte zur Beurteilung einer ordnungsgemäßen Säuerung (pH-Wert Käse bzw. austretender Molke 2 Stunden nach dem Abfüllen):

- Hartkäse: unter 6,2
- Schnittkäse: unter 6,0
- Weichkäse: unter 5,8.

Welche Bedeutung hat die Messung des pH-Wertes 2 Stunden nach der Abfüllung im Rahmen des Eigenkontrollsystems (HACCP)?

Eine Messung des Käse-pH-Wertes am Ende der Säuerung (Käse vor Salzbad) erlaubt keinen Rückschluss auf die Säuerungsgeschwindigkeit. Viel aussagekräftiger ist der pH-Wert im Käse bzw. in der austretenden Molke während der Anfangsphase der Säuerung (2 Stunden nach dem Abfüllen). Da die Säuerungsgeschwindigkeit einen wesentlichen Faktor für die Hemmung einer Vermehrung von Krankheitserregern darstellt, ist der pH-Wert nach 2 Stunden als kritischer Kontrollpunkt (CCP) zur Beherrschung einer Gefahr im Rahmen der Eigenkontrolle (HACCP-Konzept) zu sehen. Bei Hartkäse kann die Messung auch nach einer Stunde erfolgen. Eine Dokumentation des pH-Wertes ist bei jeder Produktion notwendig.

Wie gehe ich bei der pH-Messung konkret vor?

In Kleinbetrieben wird der pH-Wert mit pH-Teststreifen gemessen (große Käsereien verwenden pH-Messgeräte). Es müssen Teststreifen mit einem pH-Bereich zwischen 5,2 und 6,8 verwendet werden. Um eine korrekte Messung zu ermöglichen, muss immer eine ausreichende Flüssigkeitsmenge vorhanden sein. Bei der pH-Messung mit Teststreifen wird wie in der oben dargestellten Grafik vorgegangen. ≡

Dr. Peter Zangerl, Bundesanstalt für Alpenländische Milchwirtschaft, Abteilung Mikrobiologie und Hygiene, Tel.: 05244 62 262 36; E-mail: peter.zangerl@rotholz.lebensministerium.at



Schritt 1: Käse mit dem Messer kreuzweise einschneiden.

Schritt 2: Sieb aufdrücken bis sich genug Molke ansammelt.

Schritt 3: pH-Streifen in die ausgetretene Molke eintauchen.

Schritt 4: Ablesen des pH-Wertes durch Vergleich der Farbe am Indikatorfeld mit der Farbskala.

www.norikertirool.at

**Hengstenauftrieb Kirchberg**

20. Juni 2010

8:30 Uhr: Geführte Wanderung von Ebenau durch das Naturschutzgebiet mit Weisenbläsern

Ab 10:00 Uhr Frühschoppen mit anschließendem Hengstenauftrieb



# Die Holzalm

## Käsealm in den Kitzbüheler Alpen



Fotos: Dabernigg, Hörbiger

Die Holzalm, oft auch Käsealm genannt, liegt inmitten der Kitzbüheler Alpen in der Gemeinde Hopfgarten im Brixental. Die Gebäude liegen auf 1440 m Seehöhe und die Almzeit erstreckt sich von ca. 27. Mai bis 20. September. Sie ist eine Gemeinschaftsalm und dient nach wie vor als Entlastungsfläche für die Tal- bzw. Heimbetriebe. Die 186 ha Almfläche, bzw. die Almteile sind auf 20 Bauern aufgeteilt, wobei der kleinste Landwirt 2 Anteile und der größte 18 Anteile besitzt. Die Bauern stammen aus den Gemeinden Wildschönau und Hopfgarten.

Ing. Simon Hörbiger

Die Holzalm liegt zwar im Gemeindegebiet von Hopfgarten, ist aber nur über das Hochtal der Wildschönau mit Pkw und über die Marchbachjoch-Seilbahn Bergstation zu Fuß erreichbar. Vor allem die sehr leicht begehbaren Wanderwege laden zu einer Almbegehung ein. Und der Sommertourismus ist ein willkommener Einkommensfaktor.

### Milchverarbeitung auf der Alm

Die gesamte Milch wird auf der Alm verarbeitet und zu verschiedenen Käsesorten veredelt. Diese werden über Direktverkauf und Handelspartner ver-

marktet. Besonders die verschiedenen wohlschmeckenden Käsesorten und die gute Buttermilch sind weitum bekannt. Die umliegenden Gastronomen schätzen vor allem die schön gelb gefärbte Almbutter, welche bei den Gästen großen Zuspruch findet. Die Vermarktung erfolgt auf der Alm wie auch im Tal beim Käselager, wo zweimal in der Woche ein Verkauf stattfindet.

Auf die Holzalm werden nur Milchkühe aufgetrieben. Eine weitere Besonderheit dieser Alm ist der große gemeinschaftliche Laufstall, der für 160 Milchkühe Platz bietet. Eine große Herausforderung bei der Stallplanung

war die Melkstandtechnik. Im Doppel Sechser-Fischgrätenstand befinden sich sowohl eine Milchmengenerfassung, wie auch eine Kraftfuttergabestation. Denn wie man sich vorstellen kann, ist die Abrechnung bei so vielen Tierbesitzern nur durch einwandfrei nachvollziehbare Daten möglich. Trotz aller anfänglicher Skepsis kann man >

*Auf der Holzalm wird die gesamte Milch zu verschiedenen Milchprodukten verarbeitet.*





Die Wanderer genießen die Atmosphäre und die ausgezeichnete Käsejause auf der Terrasse der Holzalm.

auf eine erfolgreiche Investition zurück blicken.

### Tierfreundlicher Almstall

Gerade der tierfreundliche, luftige Stall bietet den Tieren Erholung in den Sommermonaten. Die Kühe befinden sich von Anfang der Almzeit bis ca. Mitte August während des Tages im Stall und in der Nacht auf der Weide, da es unterm tags zu warm wäre. Sobald die Nächte kühler und auch länger werden wird auf Tagweide umgestellt. Durch die halbtägige Stallhaltung wird die notwendige Gülle gewonnen, mit der die Weidefläche entsprechend gedüngt wird. Besonders in den letzten Jahren wurde die Koppelwirtschaft verstärkt. Die Nutzung kleinerer Koppeln verbessert den Pflanzenbestand, und die Ruhezeit nach der

Düngung kann besser eingehalten werden. Zugefüttert wird täglich etwas Heu und max. 4 kg Kraftfutter pro Tier und Tag. Ein Teil des Heus wird direkt auf der Alm vor Ort gewonnen.

Die Grenze beim Kraftfutter wurde einstimmig gezogen, da gerade bei der Käseproduktion die Qualität ganz enorm vom Kraftfutter beeinflusst wird. Je weniger, desto besser für die Reifung und damit für die gute Qualität. Diese Entscheidung schlägt sich vor allem positiv in den Verkaufszahlen nieder. Nur durch höchste Qualität ist eine zufriedenstellende Vermarktung möglich.

Die Molke wird durch 60 Almschweine genützt, welche auch über einen entsprechenden Auslauf verfügen und diesen sichtlich genießen. Neben den 160 Milchkühen wird jedes Jahr ein

Zuchtstier auf der Alm gehalten, welcher jedoch durch die große Anzahl an Wanderern nur noch im Stall gehalten werden kann. Es werden nahezu ein Drittel der Kühe auf der Alm mit dem Stier gedeckt oder künstlich besamt. Neben der Haupttrasse Fleckvieh befinden sich auch noch Kühe der Rassen Holstein, Pinzgauer, Braunvieh, Jersey und Grauvieh auf der Alm.

### Arbeit auf der Alm bedeutet eine große Herausforderung

Das Team besteht aus zwei Melkern, die die gesamten Arbeiten im Tierbereich verrichten, einem Käser, der die Milchverarbeitung über hat, einem Verkäufer, der den Ausschank und Käseverkauf auf der Alm erledigt und einer Köchin, die die Versorgung der Arbeiter als Hauptaufgabe hat und auch hilft, wo immer es nötig ist.

Die Personen wechseln relativ oft, da die kurze Arbeitszeit auf der Alm für viele ein Problem darstellt und keine Jahresanstellung möglich ist. Doch zum Glück finden sich immer mehr

### 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 aufgefräst, 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 E-mail: office@lener-hackgut.at**

**www.lener-hackgut.at**

*Für die Verwertung der Molke werden auf der Alm 60 Schweine gehalten.*



Leute, die sich für die harte Arbeit auf einer Alm interessieren und dieses Umfeld einmal persönlich kennen lernen wollen. Wer allerdings von einer romantischen Almzeit träumt, wird wohl meist bereits in den ersten Tagen aus den Träumen gerissen. Die Arbeit auf einer Alm ist hart und oft mit Verzicht verbunden, und vor allem die Verantwortung über die Tiere und Produkte ist enorm groß.

### 20 Tonnen Almkäse und 3 Tonnen Almbutter

Auf der Holzalm werden nahezu 230.000 Liter Milch zu Käse und Butter verarbeitet. Rund 20 Tonnen Käse und 3.000 kg Butter müssen jedes Jahr vermarktet werden. Die Tageshöchstmenge, die der Käser zu verarbeiten hat liegt bei 3.000 Liter Milch. Besonders die Käseproduktion ist aber nicht an einem Tag erledigt, denn gerade die aufmerksame Verfolgung der Reifung und Pflege benötigt viel Arbeit, welche zum Teil von den Almbauern selber verrichtet wird. Die Wertschöpfung bei der Käseproduktion ist recht gut, doch ob die Qualität gut oder minder ist, sieht man oft erst nach einem Jahr. Genau hier liegen die großen Gewinn- wie auch Verlustspannen. Beim Bergkäse liegt die Reifezeit bei ca. 8 bis 12 Monaten, erst dann sieht man das Endprodukt. Das Risiko der Käseproduktion ist um ein vielfaches höher, als die Ablieferung an die Molkerei. Der Milchauszahlungspreis für die Bauern liegt, je nach Investitionsbedarf, um 20 bis 30% über dem üblichen Marktpreis.

*Die Arbeit auf der Holzalm ist durch die Größe der Alm eine besondere Herausforderung.*

Die Abrechnung erfolgt im Winter und dort werden auch die Investitionen für das kommende Jahr besprochen. Erst nach diesen Plänen erfolgt die Berechnung des vergangenen Jahresmilchpreises. Die Fördergelder werden für den Ausbau der Gebäude, und für Finanzierungen von anderen baulichen Maßnahmen verwendet.

### Almen auch in Zukunft erhalten

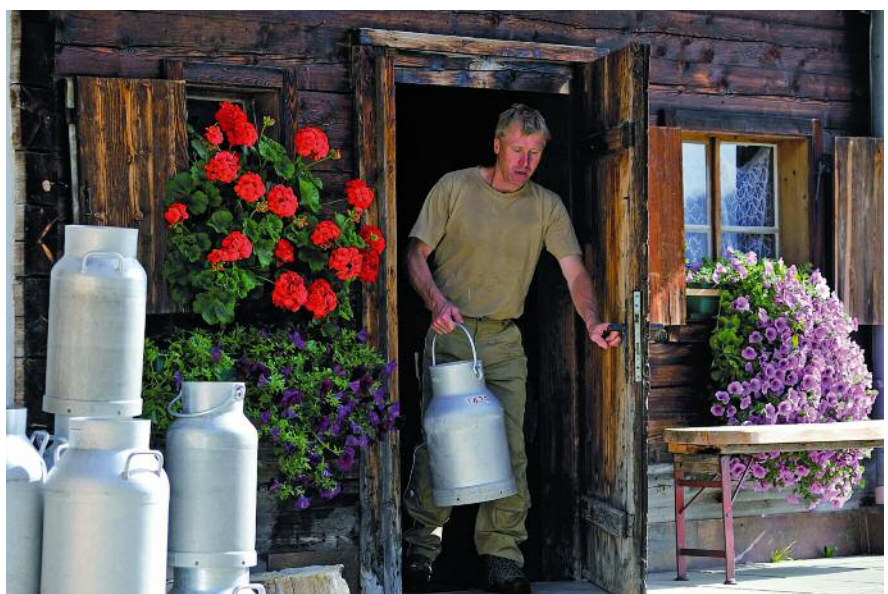
Für die Zukunft sind weitere Verbesserungen geplant. Vor allem im Bereich der Energieversorgung und des Wegenetzes auf der Alm sind noch Verbesserungen nötig. Große Herausforderungen kommen bei der Weidepflege auf die Almbauern zu. Hier wurde in den letzten Jahren viel Zeit und Geld aufgewendet, da unsere Almen von

Verwaldung und Verbuschung bedroht werden.

Es liegt im Interesse aller Bauern ihre Flächen auch in Zukunft zu erhalten. Doch man muss für das Verständnis der gesamten Bevölkerung arbeiten. Die Akzeptanz für die bäuerliche Bevölkerung und ihre unersetzbare Arbeit muss weiter verbessert werden. Nur durch die Anerkennung der nicht-bäuerlichen Bevölkerung für die Landwirtschaft ist eine langfristige Sicherung möglich. Und dieses Ziel müssen alle Landwirte, egal in welcher Produktionsform, verfolgen. ≡

---

*Ing. Simon Hörbiger ist Geschäftsführer der Almwirtschaft Österreich und des Tiroler Almwirtschaftsvereines.*



# Der Vulkanausbruch auf Island anno 1783

Auswirkungen auf die Landwirtschaft in Europa



Die Laki-Spalte auf Island ist eine 27 km lange Vulkanspalte mit insgesamt mehr als 100 Kratern.

Fotos: Müller, Astner, Jönsson

Die Klimaungunst während der 1780er-Jahre (genauer gesagt im Zeitraum zwischen 1783 und 1785) wurde europaweit durch den großen Vulkanausbruch entlang der 27 Kilometer langen Laki-Spalte auf Island verursacht, wo insgesamt 115 Kraterkegel aktiv wurden. Am 13. Juni 1783 beobachteten mehrere auf einen Berg gestiegene Landwirte in der Ferne 27 Feuersäulen. In relativ kurzer Zeit flossen bis zu 25 Kilometer breite und bis zu 15 Meter mächtige Lavaströme 60 Kilometer weit ins umliegende Land hinaus, überfluteten 565 Quadratkilometer Fläche, zerstörten zwei Pfarrkirchen und 14 Bauernhöfe.

Dr. Georg Jäger

Aufgrund der durch die Vulkantätigkeit in den Jahren 1783/84 in die Lufthülle aufsteigenden Staub- und Säuremassen kam es zu einer verminderten Sonneneinstrahlung. Mehrere Naturwissenschaftler fanden heraus, dass die damals auftretende atmosphärische Übersättigung an Aerosolen zu einem Temperaturrückgang von rund 1,3 Grad Celsius auf der Nordhalbkugel geführt hatte. Nach diesem spektakulären Naturereignis, das genau am 8. Juni 1783 begann und acht Monate lang bis Februar 1784 dauerte, waren die darauffolgenden

beiden Winter ungewöhnlich hart und streng. Der Winter 1783/84 kam in Island, Europa und Nordamerika sehr früh. In den folgenden drei Jahren gab es nasse und kalte Sommer, die von Missernten und Hungersnöten begleitet waren.

„Die Eruption beförderte große Mengen an Gasen, vulkanischer Asche und Aerosolen in die Stratosphäre und führte zu einer anhaltenden Verdunkelung des Himmels. Der Höhenrauch wurde in Kopenhagen am 29. Mai beobachtet, in Paris am 6. Juni und in Mailand am 18. Juni. Die Emissionen in

die Atmosphäre bewirkten Schwefelgeruch, Augenreizungen, Atemnot und Kopfschmerzen bis nach Zentraleuropa hinein. In weiten Teilen Europas und des Osmanischen Reichs wurden dichter trockener Nebel sowie Sonnenverfinsterungen und -verfärbungen beobachtet.“ Vor allem der Winter 1784/85 war außerordentlich lang und kalt.

Schon am Ende des 18. Jahrhunderts entbrannten heftige Diskussionen über derartige Erscheinungen in einschlägigen Fachzeitschriften. So wies bereits

Die Überschüss-Alm in der Gemeinde Eben am Achensee. Aus der Zeit zwischen 1770 und 1795 gibt es sehr interessante klimatische Aufzeichnungen über die Berglandwirtschaft im Achantal.

im Jahr 1785 der amerikanische Naturforscher und Erfinder des Blitzableiters, Benjamin Franklin (1706–1790), der sich als Botschafter am französischen Hof aufhielt, als erster Wissenschaftler ausdrücklich auf den Zusammenhang von Vulkanausbrüchen, Abkühlung des Klimas und dem eigenen Augenbrennen hin. Die Asche, welche bei der damaligen Eruption in die Atmosphäre geschleudert worden war, verwehrt also einem Teil der Sonnenstrahlen den Durchgang und führte auf diese Weise zu tiefen Temperaturen.

### Abgestorbene Pflanzen, große Viehverluste und hohe Todesraten

Die verheerendsten Folgen zeitigte der enorme Ausstoß giftiger Gase, wobei allein für Schwefelsäure-Aerosole eine Menge von 100 Millionen aus grönländischen Eiskernen errechnet wurde. Es bildeten sich so giftige Säurenebel, dass Vögel in Massen tot zu Boden fielen. Außerdem lesen wir: „Regentropfen, die am 10. Juni 1783 niedergingen, brannten Löcher in die Haut frisch geschorener Schafe.“ Im Sommer und Herbst 1783 lag ein bläulicher Dunst über weite Landstriche von Island. Die Sonne verbarg sich wie hinter einem Schleier. Der feine Staub legte sich auf die ganze Insel, und „alles Gras verwelkte durch die giftigen Dünste“, wie aus einer zeitgenössischen Aufzeichnung hervorgeht. Ganz bestimmte Pflanzen wuchsen selbst drei Jahre nach Ausbruch des Vulkans in einem Umkreis von 100 Kilometer nicht mehr.

Aufgrund des vergifteten und fehlenden Futters setzte ein großes Viehsterben (bei den Rindern, Schafen

*Menschen- und Tiervverluste durch den Vulkanausbruch der Laki-Spalte auf Island 1783/84 (Quelle: Hans Pichler, Vulkangebiete der Erde. München 2007, S. 64, Tabelle 5.1).*



und Pferden) ein, das unter den Inselbewohnern zu einer dramatischen Hungersnot und Seuchen mit einer hohen Todesrate führte. Es starb ungefähr ein Fünftel der damals auf Island lebenden Bevölkerung. „Giftige Aschen fielen auch auf den Färöer-Inseln und in Schottland, wo sie die Getreideernte vernichteten; in Kent in England tötete aus Staubwolken niedergehender Regen Insekten und zerstörte einen Teil der Pflanzenwelt. Während der zweiten Juni-Hälfte 1783 dehnte sich ein blauer Dunst über fast ganz Europa aus; in manchen Gebieten hielt er sich über vier Monate lang. Am 25. Juni erreichte der Dunst Moskau, Anfang Juli 1783 lag er auch über Nordafrika. Bis Januar 1784 hatte die Sonne einen auffallend roten Schein.“

### Höhenrauch und Staubnebel über Innsbruck

Der damals vom isländischen Vulkanausbruch herrührende Höhenrauch oder Staubnebel war auch in Innsbruck vom 15. Juni bis 15. Juli 1783 zu sehen: „Innsbruck Höhenrauch (Vulkanausbruch Island), Staubnebel in zweiter Junihälfte, dann verschwunden, 15. Juli bis 15. August wieder (nicht mehr so stark), färbte Sonne blutrot.“

Diese durch vulkanische Explosionen hervorgerufene Klimaverschlechterung fiel erst ein Jahr nach dem Ausbruch stärker auf: So gab es im Jänner 1784 einen besonders kalten Winter, was sich auch 1785 nachweisen lässt. Am 3. Mai 1785 war es im Raum Innsbruck und Umgebung so kalt, dass geheizt werden musste. Am 13. und 14. Mai 1785 war sogar Reifen auf den Feldern. Am 5. und 15. Juni fiel Neuschnee bis in die Tallagen. Solche heftige Schneefälle wiederholten sich Anfang und Ende Juli 1785. Das Leben auf den höher gelegenen Almen wurde zur „weißen“ Hölle.

Gerade die Kältephasen dieser Jahre führten zu viel Neuschnee und tiefen Frösten, zu verbreitetem Misswuchs von Brotgetreide, zu Überschwemmungen und Viehseuchen. Das war genau jene Kombination von Unglück, welche die traditionelle Agrargesellschaft im natürlich benachteiligten „Land im Gebirge“ am härtesten trifft.

### Im April 1785 fielen die Vögel im Achantal vor Kälte von den Bäumen

Das zwischen 1770 und 1795 mit großer Sorgfalt geführte Tagebuch von >

	1783	1784	Verluste 1783/84	Verluste in Prozent
Bevölkerung	48.884	38.363	10.521	21,6
Rinder	20.067	9.804	10.263	50,1
Schafe	236.251	49.613	186.638	79,0
Pferde	35.939	8.683	27.256	75,9



*Nach dem Vulkanausbruch auf Island fiel die Weinlese in Südwestdeutschland durch den nasskalten Sommer nahezu komplett aus.*

Johannes Wagner, dem ersten Schulhalter im Achantal, enthält eine Reihe interessanter klimatischer Angaben über die Berglandwirtschaft. Von Wetterkapriolen und Wetterstürzen im heutigen Sinn kann schon damals gesprochen werden. So ging am 6. März 1780 die „Haselpacher Lahn“ ab. Im sehr kalten und schneereichen Winter von 1784/85 ragte der Schnee noch am 7. April 1785 über die Zäune, wenn es wortwörtlich heißt: „An manichen Ort 7 Äpperil ist der schne über die Zäun aufgangen.“ Ende April 1785 war es so kalt, dass die Vögel von den Bäumen herunter fielen: „Es ist manchen Tag so kalt gewösen, das die Fögl von Bäumen herunter gefallen sindt.“ Am 16. Oktober war der zweite Grasschnitt (Grummet) noch nicht abgeschlossen: „An inseren Kirchtag ist noch Graimath herausen gewösen und Traidtschöber genug.“ Bereits am 20. Oktober 1785 hatte es zugeschnit. Dagegen war der darauffolgende Jänner 1786 schneefrei und relativ mild: „Es ist auf den Feltern in Jener fast alles äber (aper) worden und ist das Wetter wie der somber so warmb.“

### **Ergiebige Schneefälle im Jahr 1787 - vorzeitigem Abtrieb von den Achantaler Almen im Juni 1791**

Wie ging es damals in den 1780er-Jahren im Achantal weiter? Anno 1787 gab es einen sehr schneereichen Mai: „Den 16 May seyndt die stainperger (Steinberger) mit dem Kreuz auf den Oben (Eben am Achensee) gegangen

und haben vor schne nicht über Kögl (Kögl) gehen können, den es hat zu vil schne, sie seindt undher gangen.“ Am 27. Oktober 1787 fiel Schnee in den Bergen: „Es hat vil schne in den Pergen gehabt“, der innerhalb von zwei Tagen weggereget wurde und einen extremen Wasserstand des Achensees zur Folge hatte: „Der se ist den 29. Oktober am höchsten gewösen. Er ist um einen schlechten schuech höher gewösen als vor einen Jahr.“ Die Ache rann neben der Seebrücke ab. Man wusste den See nie so hoch! Am 15. Juni 1791 schneite es die Achantaler Hochalmen ein. Nicht wenige Weidetiere mussten vorzeitig abgetrieben werden: „Den 15ten Juni hat es zuegeschnieben, das einiges Vieh von den Alben hat heimb miesen.“ Anfang Juni 1793 gab es Neuschnee und Reifen im Talbereich, der den Türken (Mais) verbrannte: „Den 2 Juni hat es auf den Felderen an halbes Sne geworfen und den 3ten hat es einen Reifen gehabt, das des den Dirgen oben verprennt hat.“

### **Arktische Luftmassen und sibirische Kälte in Südwestdeutschland**

Der heftige Ausbruch des Vulkans Laki auf Island führte also im Jahr 1783 auf dem europäischen Kontinent und wohl auch tirolweit zu einem spürbaren Temperaturrückgang von rund 1,3 Grad Celsius. Der Winter des folgenden Jahres zeichnete sich als einer der längsten in unseren Breiten ab. Auch in Südwestdeutschland (Württemberg) glich der März 1785 einem hochwinterlichen Jän-

ner. Die klirrende Kälte, verbunden mit starken Schneefällen, hielt bis in den April hinein an: „Wochenlang strömten die arktischen Luftmassen, die eine sibirische Kälte mit sich brachten, gegen Süden. Zahllose Schneegänse trafen ein und im Oberland wurden gar zwei Wölfe geschossen. Ein nasskalter Sommer schloss sich an, die magere Ernte begann erst im September und die Lese fiel nahezu komplett aus. Auch die Winter 1786 bis 1787 waren empfindlich kalt, jedoch nicht von so langer Dauer wie der des vorangegangenen Jahres.“

#### **Literaturhinweise**

- BEHRINGER Wolfgang (2005): „Kleine Eiszeit“ und Frühe Neuzeit, in: Kulturelle Konsequenzen der „Kleinen Eiszeit“. Herausgegeben von Wolfgang Behringer, Hartmut Lehmann und Christian Pfister (= Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 212) Göttingen, S. 426.
- BEHRINGER Wolfgang (2007): Kulturgeschichte des Klimas. Von der Eiszeit bis zur globalen Erwärmung. München, S. 212 - 214.
- DÜWEL-HÖSSELBARTH Waltraud (2002): Ernteglück und Hungersnot. 800 Jahre Klima und Leben in Württemberg. Stuttgart, S. 81.
- FLIRI Franz (1998): Naturchronik von Tirol: Tirol - Oberpinzgau - Vorarlberg - Trentino; Beiträge zur Klimatographie von Tirol. Innsbruck, S. 46.
- PICHLER Hans und Thomas (1997): Vulkangebiete der Erde. München, S. 64.
- STAUDIGL-JAUD Katharina (1980): Aus dem Tagebuch von Johannes Wagner, dem ersten Schulhalter im Achantal, in: Achantaler Heimatbuch (Schlem-Schriften 241) Innsbruck, S. 483 - 486.

*Univ.-Doz. Mag. Dr. Georg Jäger studierte Geographie und Geschichte an der Universität Innsbruck und ist als Bibliothekar und Heimatforscher tätig.*

## Bio-Umsatz in Österreich wuchs 2009 um 5 Prozent

Der Bio-Umsatz in Österreich erreichte - trotz Wirtschaftskrise - 2009 das neue Rekordhoch von 984,2 Millionen Euro. Die Branche freut sich über Umsatzzuwächse bis zu 15 Prozent. Von „+2% im wirtschaftlich schwierigen Jahr“ bis zu Statements wie „Umsatzzuwachs bei BIO von rund 8%“ lauten die Meldungen der großen Handelsketten zum abgelaufenen Geschäftsjahr. Insgesamt ist von einem Bio-Umsatz im Lebensmitteleinzelhandel (LEH) von 657 Mio. Euro für das Jahr 2009 auszugehen. Bio-Fachgeschäfte, Bio-Supermärkte und Reform-Geschäfte mit Bio-Anteil verbuchten ein geringfügiges Wachstum. Der gesamte Bio-Fachhandel kam so 2009 auf rund 140 Mio. Euro Umsatz.

Ein sehr erfolgreiches Jahr erlebte der Bereich Außer-Haus-Verpflegung. Lieferanten für Großküchen, Kantinen, Gastronomie und Hotellerie konnten ihre Umsätze 2009 um ca. 15% auf etwa 50 Mio. Euro steigern. In der bäuerlichen Direktvermarktung lagen die Zuwächse zwischen 5 – 10%, insgesamt kann von einem Umsatz von rund 70 Mio. Euro ausgegangen werden.

Trotz der erfreulichen Marktentwicklung stehen allerdings die bäuerlichen Erzeugerpreise seit längerer Zeit auf Grund der starken Differenzierungsbestrebungen der Handelsketten massiv unter Druck.

Jenewein

## LK Tirol vergibt Tierschutzpreis für Tiroler Mutterkuh-Halter

Rund 50 bäuerliche Betriebe haben sich der strengen Auswahl gestellt

Andreas Summerauer aus Zams errang den Landessieg in der Kategorie „Neubau“. Überzeugen konnte die unabhängige Fachjury vor allem die ursprüngliche Form der Haltung und Fütterung der Rinder, als auch die im Gesamten hervorragende Tiergesundheit. In der Kategorie „Stallumbau“ durften Silvia und Thomas Kappeler aus Höfen die Auszeichnung zum zweiten Tiroler Landessieger entgegennehmen.

LK Tirol

Über 2.000 Besucher besichtigten den Anbindestall „Gleichstellung von Anbindehaltung mit Weidegang“

Über 2.000 Besucher kamen zum „Tag der offenen Stalltür“ zum Palfnerhof in St. Johann im Pongau. Die Gäste aus allen Berufsgruppen und Landesteilen überzeugten sich von der tiergerechten Haltung im Anbindestall und bestätigten, dass sich die



Foto: Privat

Tiere wohl fühlen und in einem tadellosen Pflegezustand sind. Wir informierten darüber, dass die Kalbinnen bereits zwei Wochen auf der Weide sind. Die Kälber befanden sich im Auslauf und die Kühe waren den letzten Tag tagsüber im Stall, da sie tags darauf auch auf die Weide kamen. Dann befindet sich der gesamte Viehbestand ein halbes Jahr auf der Weide und auf unserer Alm in Rauris im Seidlwinkltal.

Völlig unverständlich war für alle, dass unser Betrieb aufgrund paradoxer nationaler Auslegung der EU-Richtlinien ab 2013 nicht mehr Bio-Betrieb sein darf, da wir unsere Rinder im Winter anhängen, obwohl wir ihnen regelmäßig Auslauf gewähren.

Unsere Bewegung „Gleichstellung von Anbindehaltung und Weidegang“ mit der Laufstallhaltung hat bei den Konsumenten und Bauern deshalb solche Zustimmung, da unverständliche und ungerechtfertigte Vorschriften und Richtlinien umgesetzt werden müssen, obwohl sich die Tiere wohl fühlen.

Hans Wölfler

## „Landraub - Macht - Hunger“

Moderne Landnahmen durch ausländische Investoren führen zu Vertreibungen von Bauern und Bäuerinnen in Afrika und Asien



Foto: FIAN Österreich

Eine neue Welle von Landkonflikten hat in vielen Ländern weltweit eingesetzt. Ursachen dafür sind neue Formen der Landnahme, bei denen Staaten und private Investoren für eigene Zwecke riesige Landflächen in afrikanischen und asiatischen Staaten kaufen

oder pachten. Alleine in Afrika, so schätzt die FAO, wurden in den letzten drei Jahren 20 Millionen ha Land durch ausländische Investoren

akquiriert. Übergangen wurden und werden dabei die Menschen, deren einzige Existenzgrundlage ein für ihren Lebensunterhalt wichtiges Stück Land ist, von dem sie durch solche Landnahmen vertrieben werden. Die neokoloniale Form der Landnahme - auch als „Land Grabbing“ bekannt - ist mit den Menschenrechten, insbesondere dem Recht auf Nahrung, nicht vereinbar und muss daher gestoppt werden. Der großflächige Ausverkauf von Land in Entwicklungsländern hat eine massive Umverteilung von Landrechten von lokalen Gemeinden und KleinbäuerInnen hin zu privaten (Groß)Investoren zur Folge.

## Die BESONDERE - Die EDLE

Almkuh  
Fleischkuh  
Milchkuh  
Mutterkuh  
Robustkuh  
Schönkuh  
Zuchtkuh



**Kauf sie Dir in Imst!**

Nächster Versteigerungstermin:

31. August 2010

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

Tel.: 05 9292 1840

## Kurz & bündig, Termine

### Tagungen zur Almwirtschaft:

#### Almen und Biodiversität

Situation der Almwirtschaft im Alpenraum  
Salzburg 10. und 11. Juni 2010



Beginn: 10.06.2010 um 13:00,  
Ende 11.06.2010 um 13:00  
Ort: Renaissance Salzburg Hotel, Fanny-von-Lehnert-Straße 7, 5020 Salzburg  
Anmeldung: andrea.jurasovits@umweltbundesamt.at;  
Telefon: +43-1-31304/3514  
Anmeldeschluss: Freitag 4. Juni 2010  
Bitte um eigenständige Anmeldung im Hotel:  
Tel.: +43-(0) 662 4688 2251,  
Fax +43-(0) 662 4688 228;  
www.renaissancesalzburg.at.

Veranstalter: Abteilung internationale Angelegenheiten des österreichischen Lebensministeriums, Ständiges Sekretariat der Alpenkonvention und Umweltbundesamt, Wien.

### „Almwirtschaft 2020“

Almen im Spannungsfeld zwischen Naturschutz, Tourismus,  
Tradition und Nutzungsaufgabe

Freitag, 25. Juni 2010 von 9:00 bis 16:00 Uhr  
Ort: Florianisaal, Naturparkgemeinde Weißbach  
A-5093 Weißbach bei Lofer  
Auskünfte: Tel. 0316/31 88 48 - 99, Fax: 0316/31 88 48 - 88  
E-Mail: office@naturparke.at, Internet: www.naturparke.at  
Veranstalter: Verband der Naturparke Österreichs in Kooperation mit

## ARGE Heumilch startet Deutschland-Tour

Die Vermarktungsoffensive wird mit einer Almtour auf Deutschland ausgedehnt. Zum Auftakt macht die Heumilch-Alm im Berchtesgadener Land Station - Fokus wird auf österreichische Käsespezialitäten aus Heumilch gelegt.



Karl Neuhofer (l.) und Andreas Geisler (r.) von der ARGE Heumilch eröffnen gemeinsam mit Cornelia Godde von Globus die Heumilch-Alm in Freilassing.

Die urige Heumilch-Almhütte macht in dreißig deutschen Städten Station und wird vor Supermärkten und bei großen Veranstaltungen auf das weiße Gold der Alpen aufmerksam machen. Konsumenten können die österreichischen Heumilch-Erzeugnisse in der Hütte verkosten und sich vor Ort über die Besonderheiten der Heumilchwirtschaft informieren - von Bayern bis Schleswig-Holstein.

### Heumilch-Käse im Blickpunkt

Fokus wird im Rahmen der Deutschland-Tour auf österreichischen Heumilch-Käse gelegt, erklärte Andreas Geisler, der die Vermarktungsoffensive koordiniert. Das Spektrum reicht von Hart-, Schnitt-, Weich-, Frisch- bis zu Sauermilchkäse. „Durch die natürliche Fütterung der Kühe ist Heumilch der ideale Rohstoff für die Käseverarbeitung. Unsere Käsespezialitäten kommen daher gänzlich ohne Zusatzstoffe aus“, so Geisler.

Die Arbeitsgemeinschaft vereinigt rund 8.000 Heumilchlieferanten sowie mehr als 60 Molkereien und Käsereien. Hauptproduktionsgebiete der Heumilch sind Salzburg, Vorarlberg, Tirol, Oberösterreich sowie die Steiermark.

Weitere Infos: [www.heumilch.at](http://www.heumilch.at).

# VERSTEIGERUNGSTERMINE 2010



FRÜHJAHR			
Imst	Dienstag	12.01.2010	weibl. Tiere, Stiere
Imst	Dienstag	02.02.2010	weibl. Tiere, Stiere
Imst	Dienstag	23.02.2010	weibl. Tiere, Stiere
Imst	Dienstag	23.03.2010	weibl. Tiere, Hauptstiermarkt
Rotholz	Mittwoch	24.03.2010	weibl. Tiere
Imst	Dienstag	20.04.2010	weibl. Tiere, Stiere
Imst	Dienstag	11.05.2010	weibl. Tiere, Stiere
Imst	Dienstag	01.06.2010	weibl. Tiere, Stiere
HERBST			
Imst	Dienstag	31.08.2010	weibl. Tiere, Stiere
Rotholz	Mittwoch	01.09.2010	weibl. Tiere
Imst	Dienstag	21.09.2010	weibl. Tiere, Stiere
Imst	Dienstag	05.10.2010	weibl. Tiere, Hauptstiermarkt
Imst	Dienstag	19.10.2010	weibl. Tiere, Stiere
Rotholz	Mittwoch	03.11.2010	weibl. Tiere
Imst	Donnerstag	04.11.2010	weibl. Tiere, Stiere
Imst	Dienstag	16.11.2010	weibl. Tiere, Stiere
Imst	Dienstag	30.11.2010	weibl. Tiere, Hauptstiermarkt

VERSTEIGERUNGSBEGINN jeweils um 10:30 Uhr; AUFTRIEBSENDE um 08:00 Uhr  
BERATUNG, AUSKÜNFTEN & KATALOGE beim TIROLER BRAUNVIEHZUCHTVERBAND  
oder unter: [www.tiroler-braunvieh.at](http://www.tiroler-braunvieh.at)

**BRAUNVIEH TIROL**

TIROLER BRAUNVIEHZUCHTVERBAND  
Austria - 6020 Innsbruck  
Brixner Straße 1  
T +43 (0) 592 92 / 18 27  
F +43 (0) 592 92 / 18 29  
[braunvieh@tk.tirol.at](mailto:braunvieh@tk.tirol.at)  
[www.tiroler-braunvieh.at](http://www.tiroler-braunvieh.at)



# Fruchtbarkeit und Lebensdauer des Rindes durch Almweidegang

Durch die Alpfung der Rinder werden ihre Fruchtbarkeit und Lebensdauer positiv beeinflusst. Diese Zusammenhänge wurden bereits vor mehr als 60 Jahren untersucht. Dr. O. P. Hausmann berichtete in der „Alm und Weide“ darüber.

Die größere Fruchtbarkeit hat naturgemäß eine größere Zahl von Abkalbungen bzw. eine öftere Wiederkehr der Milchergiebigkeit zur Folge. Nach Schweizer Beobachtungen fördert der Alpweidegang auch insofern die Laktationshäufigkeit, indem die Dauer der Zwischenkalbezeit durch diesen verkürzt wird. Es hat sich auf Grund von umfangreichen statistischem Material herausgestellt, dass mit zunehmender Höhe der Sennalpe die Zahl der Kühe zunimmt, die innerhalb von 14 Monaten wieder abkalben. Die über 1600 m Seehöhe gealpten Schweizer Braunvieh-Herdbuchkühe kalbten zu 79 Prozent innerhalb von 14 Monaten wieder ab. Nicht selten hatten diese Kühe nur eine Laktationsdauer von weniger als 300 Tagen. Kühe, die nicht regelmäßig im Herbst oder im Vorwinter abkalben, sind für die Alpweide schlecht geeignet. Eine Folge davon ist, dass auf Grund dieses wirtschaftlichen Momentes eine Auslese nach erhöhter Zeugungsfähigkeit bzw. regelmäßiger Abkalbung wirksam ist. Der wirtschaftserschwerende Umstand eines frühzeitigen Ergaltens der Kühe auf Grund von kargen Futterverhältnissen kann vielfach durch eine Intensivierung des Alpweidebetriebes mehr oder weniger weitgehend ausgeglichen werden.

Die gesundheitsfördernde Wirkung des Alpweideganges kommt nicht allein in einer erhöhten Fruchtbarkeit, sondern auch in einer längeren Lebensdauer der Alpkühe zum Ausdruck, wodurch die erhöhte Zeugungsfähigkeit zu einer günstigen wirtschaftlichen Auswirkung kommt. Betrachtet man das Durchschnittsalter der Pinzgauer Kühe des Flach- und Berglandes im Vöcklabrucker Bezirk, so zeigt sich, dass die Kühe in den Betrieben mit Alpweidegang langlebiger sind.

	Insgesamt Betriebe	Alpbetriebe
Zahl der Betriebe	500	23
Durchschnittsalter der Kühe in Jahren	6,5	7,8
Herdbuchkuh-Anteil in Prozent	39,1	37,9

Nach diesen Ergebnissen beträgt das durchschnittliche Alter der Kühe in den Alpbetrieben 7,8 (Herdbuchkühe 9,7; Kontrollkühe 6,8) Jahre, im allgemeinen Durchschnitt von rund 3.700 untersuchten Kühen 6,5 Jahre (Herdbuchkühe 7,7; Kontrollkühe 5,9 Jahre). In den Alpbetrieben ist der Anteil der langlebigeren Herdbuchkühe unter dem Durchschnitt, außerdem ist durch den Verkauf der leistungsmäßig bewährten, älteren Kühe, um einen möglichst hohen Verkaufs-



Foto: Jenewein

erlös zu erzielen, eine Auslese wirksam, die das Durchschnittsalter der Kühe ungünstig beeinflusst.

Die höhere Langlebigkeit der gealpten Kühe ist weiters aus den Umsatzverhältnissen deutlich zu erkennen.

Zukauf und Eigennachzucht		
Auf 100 Kühe kommen im Mittel	aller Betriebe	Alpbetriebe
Zukaufkühe	8,2	3,5
Aufzuchtkühe	<u>9,2</u>	<u>10,9</u>
	17,4	14,4

Je niedriger die Umsatzquote ist, umso länger werden die Kühe gehalten. Der Unterschied fällt wirtschaftlich ins Gewicht.

Zieht man die Fruchtbarkeitsverhältnisse, das heißt die Zahl der Kälber der gealpten und nicht gealpten Kühe als Maßstab für die Langlebigkeit derselben heran, so können diesbezüglich sehr eindeutige Untersuchungsergebnisse für das Schweizer Braunvieh angeführt werden. Für die Braunvieh-Herdbuchkuh wurde ein Durchschnittsalter von 9,5 Jahren festgestellt, ein Alter das im Durchschnitt auch unsere Herdbuchkühe erreichen. Dieser Lebensdauer entspricht eine Kälberzahl von 4 - 6. Interessant sind nun die Kälberzahlen je Kuh und Lebensdauer für das Flach- und Bergland. Für das erstere Gebiet wurde je Kuh und Lebensdauer eine Kälberzahl von 4,83, für das Berglandgebiet eine Kälberzahl je Kuh und Lebensdauer von 5,87 ermittelt. Damit ist nicht nur ein weiterer Beweis für eine größere Fruchtbarkeit der Kühe im Bergland bewiesen. Diese Schweizerischen Ergebnisse sind statistisch gesichert und bestätigen nur das was man im Bergland weiß, aber nicht genug schätzt, denn sonst würde man der Alpweide, die doch in erster Linie die Ursache hierfür ist, eine noch größere Beachtung schenken. ∞

Quelle: *Alm und Weide*,  
Folge 4, April 1951, Seite 5-6



Bei den Fliesfarben zeigt das Montafoner Steinschaf seine genetische Vielfalt.

Fotos: Stadelmann

# Montafoner Steinschaf

Das zierliche und flinke Almtier

DI Günter Jaritz

„Auf einer Wanderung über die Gletscher unserer herrlichen Silvretta-gruppe stießen wir in einer Höhe von fast 3000 m auf eine kleine Gruppe von Schafen. Wenn auch diese Höhe bei Schafen nichts Außergewöhnliches ist, so fiel doch sofort der Habitus der Tiere auf. Es waren kleine zierliche, flinke Tiere...“, so beschreibt Eduard Bayer im Jahr 1922 das Montafoner Stein-

schaf in einer wissenschaftlichen Arbeit über diese Rasse.

Die Rasse hat sich seit 88 Jahren kaum verändert. Das Montafoner Steinschaf zählt unter den österreichischen Schafrassen zu den kleinrahmigsten und genügsamsten Schafen. Bereits 1922 stand die Rasse kurz vor Ihrer Auslöschung. Bereits Bayer hielt damals fest, dass die Rasse des Paznaun- und Montafonertales im Verschwinden begriffen war. Leider hat sich seither die Bestandessituation nicht wesentlich zum Positiven weiterentwickelt. Auch heute zählt das Montafoner Steinschaf zu den hoch gefährdeten Schafrassen Österreichs. Mit einem Gesamtbestand von etwas mehr als 220 Tieren zählt es mit Abstand zu den seltensten Schafrassen im gesamten Alpenraum! Leider eine traurige Superlative.

Zum Glück gibt es immer wieder Idealisten wie den Dornbirner Bäckermeister Markus Stadelmann, der mit viel Engagement und Liebe zu den Tieren an der Rasse festhält und sich seit über 15 Jahren aktiv für deren Erhalt einsetzt. Er konnte das Montafoner Steinschaf in seinem ursprünglichen Verbreitungsgebiet wieder etablieren. Heute zählt das Montafoner Steinschaf trotz seiner Gefährdung wieder zur zweitstärksten Rasse des Bundeslandes Vorarlberg.

## Ein Schaf für alle Fälle

Das Montafoner Steinschaf ist in seinem Verhalten und Eigenschaften noch sehr ursprünglich geblieben. Die Rasse wurde über Jahrhunderte auf Genügsamkeit und Wetterhärte gezüchtet.



Markus Stadelmann mit seinen Tieren auf dem Weg zur Schafinsel. Landschaftspflege im Naturschutzgebiet Rheindelta.

„Die Montafoner Steinschafe eignen sich besonders für die Entbuschung von brachgefallenen Alpflächen, da sie, ähnlich wie Ziegen, besonders gerne Bäume und Sträucher verbeißen.“ Markus Stadelmann, Dornbirn.

Im Montafon wurden die Schafe traditionell im Bereich hoch gelegener Almen und Steillagen gealpt um Futterkonkurrenz zu den Rindern auszuschließen. Bei Wetterstürzen sucht das Montafoner Steinschaf ebenso wie das Alpine Steinschaf die Gipfelregionen auf. Bei Schneefall ist dieser Umstand auch sehr positiv, da die Grate durch den Wind meist schneefrei sind, und weniger Lawinenschäden vorkommen.

Aufgrund ihrer Genügsamkeit und Anpassungsfähigkeit kann die Rasse sowohl für die Koppelhaltung auf Extensivflächen als auch zur Offenhaltung von Almflächen eingesetzt werden. Durch das geringe Gewicht sind die Tiere angenehm in der Handhabung. Ihre harten Klauen und ihre Trittsicherheit machen sie zudem zu einem wendigen und sicheren Äpler. Die Montafoner Steinschafe sind sehr zutraulich mit lebhaftem Charakter und guten Muttereigenschaften, die Widder sind nicht aggressiv. Sie zeigen ein gutes Sozialverhalten, Herdentrieb, einen guten Instinkt für Alpfung und sind sehr standorttreu. Montafoner Steinschafe erholen sich auf der Alp von der meist kargen Winterfütterung, „moderne Rassen“ dagegen müssen sich im Winter (mit Kraftfutter) von den Strapazen der Alpfung erholen.

Im Gegensatz zu Leistungsrassen nehmen sie auch gerne Laub von Gehölzen und decken damit einen Teil ihres Mineralstoffbedarfes ab. Der positive Nebeneffekt - die Tiere können damit auch gezielt zur Offenhaltung von Weiden und Almflächen eingesetzt werden.

### Zuchtgeschichte Montafoner Steinschaf

Beim Montafoner Steinschaf handelt es sich um einen autochthonen Reliktbestand aus dem hintersten Teil des Montafons in Vorarlberg. Das Montafoner Steinschaf gehört zur Rassengruppe der mischwolligen, asaisonalen Steinschafe, die auf das Zaupelschaf zurückgehen. Heute gibt es neben der Vorarlberger Population, die über das ganze Bundesland verbreitet ist, auch eine Zucht in Bayern. Die Konzentration auf

das Bundesland Vorarlberg ermöglicht eine zielgerichtete Zucht, einfachen Widdertausch und die Beibehaltung der lokalklimatischen Anpassung der Rasse.

Für das Montafon ist auch die kulturhistorische Bedeutung zu berücksichtigen. Für Seuchenfälle und andere Gefahren ist eine weitere Verbreitung bzw. Absicherung des Bestandes wünschenswert. Das Montafoner Steinschaf erfreut sich - bei sehr kleiner Population und geringer Züchterdichte - einer Arealerweiterung.

Heute ist das Montafoner Steinschaf in Vorarlberg die zweitstärkste Rasse. Der aktuelle Bestand liegt bei rund 220 Herdebuchtieren. In der Rasseliste des ÖPUL 2007 Agrarumweltprogramms ist das Montafoner Steinschaf als „hochgefährdete“ Schafrasse angeführt. Das Montafoner Steinschaf wurde in der Roten Liste in der Kategorie EN (endangered / stark gefährdet) gelistet. ☘

DI Günter Jaritz  
E-Mail: [kempichl@aon.at](mailto:kempichl@aon.at)



Weitere Informationen:  
Spartenbetreuer der ARCHE Austria für das Montafoner Steinschaf:  
Markus Stadelmann, Bergstrasse 9,  
6850 Dornbirn, Tel.: 05572/22601,  
E-Mail: [markus@stadelmann.biz](mailto:markus@stadelmann.biz)  
Verantwortliche Organisation: Vorarlberger Schafzuchtverband, Platz 391,  
6952 Hittisau, Tel.: 05513/6458.

Der nächste Beitrag der Serie "Seltene Nutztierassen" widmet sich dem Tiroler Grauvieh.

### Steckbrief: Montafoner Steinschaf

Das Montafoner Steinschaf ist ein kleinrahmiges leichtes Schaf. Das vergleichbar geringe Schlachtgewicht kompensiert die Rasse mit ihrer sehr hohen Fruchtbarkeit und der besonderen Qualität des sehr feinfasrigen Fleisches.

Die spätreife Rasse zeichnet sich durch besondere Langlebigkeit aus. Die Spätreife erlaubt eine langsame Mast, flexible Wahl des Schlachtzeitpunktes und eine lange Nutzungsdauer der Mutterschafe. Das Montafoner Steinschaf ist, wie alle Steinschafressen, asaisonal fruchtbar. Zwei Ablammungen pro Jahr und durchschnittlich drei Lämmer pro Jahr sind die Regel. Die Tiere sind sehr anspruchslos und passen ihre Fruchtbarkeitsleistung den Standortverhältnissen an. Die Tiere sind widerstandsfähig gegen Krankheiten und kennen bei richtiger Fütterung kaum Klauenprobleme.

Kennzeichnend für diese Rasse ist die grobe Mischwolle. Bei den Fliesfarben

kommt beim Montafoner Schaf seine genetische Vielfalt voll zum Ausdruck. Es kommen praktisch alle Wollfarben vor. Auffallend ist der seidige Glanz der Mischwolle. Bei beiden Geschlechtern findet man gehörnte und hornlose Tiere. Die Ohren sind kurz bis mittellang, nicht hängend. Weibliche Tiere erreichen ein Gewicht von 35-55 kg, Widder 50-70 kg.

### Kontakt Verein ARCHE-Austria

Informations- und Geschäftsstelle  
Lofer 29, 5090 Lofer, GF DI Florian  
Schipflinger, Tel.: 0664/5192286,  
0650/3502851, Email: [office@arche-austria.at](mailto:office@arche-austria.at).

Weitere Informationen: [www.arche-austria.at](http://www.arche-austria.at); [www.archepedia.at](http://www.archepedia.at)  
ARCHE Austria Infopunkt: Lofer 29,  
5090 Lofer, Öffnungszeiten: Mo, Di u.  
Mi: 9:00-12:00 Uhr; Do u. Fr 9:00-  
12:00 und 13:00 bis 17:00 Uhr.

# Rekultivierung von Almen

Österreichweit  
im Einsatz



## Mulchraupe



- Zerkleinern von Baumstäcken und Ästen
- Gute Durchmischung
- Auch für schwierige Flächen geeignet

## Steinfräse



- Zerkleinern von Steinen und Felsen
- Ideal für Flächen und Wegebau
- Perfekt für Geländekorrekturen (nach Baggerarbeiten)

# STEINWENDNER

Steinwendner Agrar-Service GmbH  
4600 Thalheim bei Wels, Brandmairstraße 5  
Telefon: +43-(0)7242-51295  
E-Mail: office@steinwendner.at

Ihr starker Partner in der Land- und Forstwirtschaft [www.steinwendner.at](http://www.steinwendner.at)

## 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-Turbotronik 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-Turbotronik-Kompaktturbine wurde bewusst auf eine komplizierte Mechanik verzichtet. Keine Abnützung der Bauteile, kein Verschleiß und damit praktisch eine unbegrenzte Lebensdauer

er 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



Altbau-Sanierung  
isoliert, dämmt, heizt



**ISO THERM  
PASTNERIT®**

← 1 Meter breit →

**Innendämm-Paneele**

fliesenglatt  
dampfdicht  
abwaschbar

Nie mehr  
schimmel  
an Decke  
und Wand

für Boden, Decke, Wand - in allen Farben lieferbar  
Diese raumhohe Innendämmung senkt den Energieverbrauch

## Paneele statt Fliesen

Hygiene und rasche Sauberkeit im Stall  
und Milchbetrieb

Verlegung auf Beton, Mauer, Ytong,  
Holz.. Über alte Anstriche, über alte  
Fliesen oder über Blechpaneele...  
Abwaschbar, chlorbeständig, rein.  
Wo gewünscht auch wärmedämmend  
oder elektrisch frostschutzheizend...  
Einfache Selbstverlegung möglich!

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

Tel.02732/766 60, Fax 02732/766 50

Mail: [isotherm@pastnerit.at](mailto:isotherm@pastnerit.at)

Isotherm Pastnerit A-3500 Krems

Gewerbeparkstr. 5

Erzeugt in Krems an der Donau



Einfache Montage  
direkt auf den Rohbau

# Weiterempfehlen & gewinnen

Die österreichische Fachzeitschrift  
für den alm- und bergbäuerlichen Raum!

**3 Almtage  
für 2 Personen**

(2 Übernachtungen + Vollpension)

Als weitere Preise verlosen wir den neuen  
„Österreichischen Almfilm“ und Almbücher!

**Ausfüllen, einsenden und gewinnen!**

**alm-at**  
Almwirtschaft Österreich

... oder wollen Sie über Internet bestellen?

[www.alm-at.com](http://www.alm-at.com)

## Willkommen beim „Der Alm- und Bergbauer“

Liebe Leserinnen und Leser!

Für Sie ist „Der Alm- und Bergbauer“ eine wichtige Informationsquelle für alm- und bergbäuerliche Themen geworden? Schätzen Sie die Beiträge und Bilder aus unserem wunderschönen österreichischen Alm- und Berggebiet? Dann empfehlen Sie uns bitte weiter und lassen Sie Freunde und Bekannte an der Welt der Alm- und Bergbäuerinnen, den Alm- und Bergbauern teilhaben.

„Der Alm- und Bergbauer“ erscheint in 9 Ausgaben und kostet als Jahresabo EUR 17,- (Ausland: EUR 36,-). Als Mitglied eines Almwirtschaftsvereines in den Bundesländern erhalten Sie zusätzlich zur Zeitschrift weitere Informationen und Leistungen.

Als Dankeschön für ein vermitteltes Jahresabo nehmen Sie und die neue Abonnentin/der neue Abonnent an unserem Gewinnspiel teil. Sie können unten stehenden Kupon verwenden, über Internet [www.alm-at.com](http://www.alm-at.com) oder per E-Mail [irene.jenewein@a1.net](mailto:irene.jenewein@a1.net) bestellen und am Gewinnspiel teilnehmen. Bitte alle Kontaktdaten genau angeben.  
**Einsendeschluss für das Gewinnspiel ist der 5. Juli 2010.**

Neue Abonnentin/Neuer Abonnent:

Name: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

Ja, ich möchte am Gewinnspiel teilnehmen und die Fachzeitschrift „Der Alm- und Bergbauer“ zum Jahrespreis von EUR 17,- (Ausland: EUR 36,-) für mindestens 1 Jahr (9 Ausgaben) bestellen. Wenn ich das Jahresabo nicht kündige, wird die Bestellung automatisch um 1 Jahr verlängert.

Werberin/Werber:

Name: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ: \_\_\_\_\_ Ort: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_ Unterschrift: \_\_\_\_\_

Kupon ausfüllen, ausschneiden und an uns senden:  
Der Alm- und Bergbauer, Postfach 73, 6010 Innsbruck.  
Die Werberin/der Werber und die neue Abonnentin/der

# Aus den Bundesländern

## Liebe Almbewirtschafterinnen und Almbewirtschafter!

Möchten Sie über ein besonderes Ereignis, eine Feier oder Jubiläum auf Ihrer Alm oder in der Agrargemeinschaft berichten? Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, einen großen Leserkreis zu erreichen. Ein kurzer Bericht und ein Foto genügen. Unbedingt den Autor/die Autorin und den Fotografen/die Fotografin angeben. Schicken Sie diese an unsere E-Mail-Adresse: [johann.jenewein@almwirtschaft.com](mailto:johann.jenewein@almwirtschaft.com). Wir freuen uns auf Ihre Zusendungen!

*Ihr Redakteur Johann Jenewein*



## KÄRNTEN

### Die Kaninger Wolitzenalpe - Vom Allmattag bis zum Rosennock

*Ein Film von Otmar Penker*

So richtig unter die Haut geht dem Betrachter der Film über die Kaninger Wolitzenalpe, der das Leben und die Arbeit auf der Alm in eindrucksvoller



*Die Kaninger Wolitzenalpe, die von Otmar Penker in einem hervorragendem Film porträtiert wurde, ist Ziel des heurigen Kärntner Almwandertages am 17. Juli (Ersatztermin bei Schlechtwetter 24. Juli).*

Weise zeigt. Ausgehend vom Bergdorf Kaning werden die Besonderheiten des Viehtriebes, der Behirtung und der Wirtschaftsweise des zweigeteilten Almgebietes präsentiert. Die Wolitzenalpe wird seit vielen Generationen und seit Jahrhunderten von Bauern bewirtschaftet. Die vielfältigen Almmatten mit ihrer prachtvollen Kulturlandschaft geben davon bestes Zeugnis. Die Detailaufnahmen verbinden sich zu

einem maßvollen Ganzen und spiegeln die einzigartige Landschaft mit ihrer natürlichen Schönheit dieser Alm wider. Auch die Jäger und Wildtierfreunde kommen nicht zu kurz, denn das harmonische Miteinander zwischen Rindern und heimischen Wildtierarten ist ebenso dokumentiert.

Der Filmer Otmar Penker ist ein Almliebhaber und passionierter Jäger, er verkörpert die Leidenschaft für die Natur. Von ihm gibt es inzwischen zahlreiche Filme, darunter auch die Univesum-Dokumentation „Prinz der Alpen“. Otmar Penker stammt von einem Bergbauernhof in Kaning, wo er schon als Kind seinen Vater auf die Alm begleitete.

Mehr über Otmar Penker und sein Filmrepertoire erfahren Sie unter [www.argentur.info](http://www.argentur.info).

Der Film von der Kaninger Wolitzenalpe kann unter [office@argentur.info](mailto:office@argentur.info) oder unter [www.almwirtschaft-ktn.at](http://www.almwirtschaft-ktn.at) bestellt werden. Der Preis beträgt 15,- Euro je DVD.

Übrigens: Der Film verrät die Herkunft und die Bedeutung der Flurbezeichnung „Wolitze“ und verspricht garantiert Sehnsucht nach der Alm.

*Barbara Kircher*

### Kärntner Almwandertag

Die Kaninger Wolitzenalpe im Nationalpark Nockberge ist heuer das Ziel des Kärntner Almwandertages am Samstag, dem 17. Juli 2010 (Ersatztermin bei Schlechtwetter 24. Juli).

### Schifohrn...

Almwirtschaft hat auch im Winter Saison. Eine besondere Almbegegnung gab es im Februar in der Schiarena



Foto: Kircher

Naßfeld. Schibegeisterte Almbauern und Almbäuerinnen trafen sich zum ersten gemeinsamen Schitag. Armin Herzog, Obmann der Garnitzenalm, bewährte sich dabei als hervorragender Schiführer. Er konnte den Teilnehmern neben Spaß und Freude am Schifahren vor allem einen guten Überblick über das Almgebiet in der Karnischen Region vermitteln. Zum gemütlichen Ausklang ging es in die Garnitzenhütte, wo sich die Teilnehmer auch fachlich austauschen konnten. Mag. Klaus Herzog darf für die Sonderkonditionen gedankt werden.

*Kärntner Almwirtschaftsverein*



## NIEDERÖSTERREICH

### Almfeste in Niederösterreich

Almen werden als Naherholungsraum immer beliebter. Sie bieten nicht nur ein herrliches Ambiente für Freizeitaktivitäten, sondern auch die notwendige Ruhe um abseits vom Alltagsstress wieder Kraft und Energie zu tanken. Ein gemeinsames Wandererlebnis mit der Familie oder mit Freunden fördert die zwischenmenschliche Beziehung. In einer seit Jahrhunderten gewachsenen Kulturlandschaft bieten Almen Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere. In diesem Ambiente werden wertvolle und gesunde Lebensmittel produziert. Almen sind durch Almwirtschaft entstanden und können nur durch die Bewirtschaftung der Bauern erhalten werden. Die Almbauern treiben ab Ende Mai die Rinder und Schafe auf die Almen. Enormes Wissen und harte Arbeit sind für die nachhaltige Bewirtschaftung Voraussetzung.

An verschiedenen Standorten soll nun die Arbeit einer breiten Öffentlichkeit

zugänglich gemacht werden, deshalb werden Almfeste organisiert, die den Besuchern ein reichhaltiges Programm bieten. Während die Rinder und Schafe die saftigen Almwiesen genießen, las-



Foto: LK Niederösterreich

sen die Besucher die einzigartige Landschaft auf unseren Almen, fernab der täglichen Alltagshektik, auf sich wirken. Sie erleben die Almwirtschaft und die umfangreichen Aufgaben der Halter und Halterinnen hautnah. Bei der Jause mit regional-typischen Produkten vom Bauern aus unserer Berglandwirtschaft wird sowohl Gaumen als auch Auge verwöhnt. Tradition und Moderne sind keine Gegensätze, sondern eine spannende Geschichte über einen Zeitraum. Die Almen in Niederösterreich und deren Bewirtschafter freuen sich auf ihren Besuch! Der Folder mit den Terminen steht unter [www.alm-at.com](http://www.alm-at.com) als Download zur Verfügung oder kann beim NÖ Alm- und Weidewirtschaftsverein bestellt werden.

#### Lust auf's Wandern geweckt?

Zur Planung von ausgedehnten Wanderungen gibt Ihnen der NÖ Almanach Einblick in die Vielfalt und Schönheit auf den Almen Niederösterreichs. Der NÖ Wanderführer beschreibt 110 Almen und gibt touristische Hinweise aus der Region. Erhältlich ist der NÖ Almanach beim NÖ Alm- und Weidewirtschaftsverein zu einem Preis von Euro 14,50 zzgl. Versand.

Neu ist der Film „NÖ Almen im Jahreskreis“, dieser wurde im Jahr 2009 produziert und gibt Informationen zum „Alltag“ auf der Alm. Der 21-minütige Film kann ebenfalls beim NÖ Alm- und Weidewirtschaftsverein zum Preis von 5,- Euro pro DVD zzgl. Versand bestellt werden - im Kombipaket mit dem NÖ Almanach zum Preis von 20,- Euro inkl. Versand erhältlich.

Bestellungen: Tel. 02742/259-3200  
E-Mail: [office@awv.lk-noe.at](mailto:office@awv.lk-noe.at)

NÖ Alm- und Weidewirtschaftsverein



## SALZBURG

### Fest zur Salzburger Almsommereröffnung 2010

Die Erfolgsgeschichte des Salzburger Almsommers in Zusammenarbeit der Almbauern mit der Salzburger Land Tourismus GmbH kommt nun in das fünfte Jahr. Feierlich wird der Almsommer 2010 am Sonntag, den 20. Juni in Saalbach Hinterglemm gestartet. Als Ziel wurde die Saalalm der Familie Wallner in Hinterglemm gewählt. Als Freund der Almwirtschaft wird sich bei der Eröffnung das Salzburger Skiidol Reinfried Herbst präsentieren. Weiters haben ihr

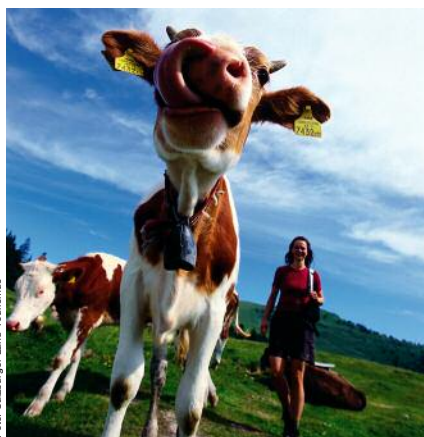


Foto: Salzburger Land Tourismus

Kommen Agrarlandesrat Sepp Eisl, Präsident der Landwirtschaftskammer Salzburg Franz Eßl und der Vorsitzende der Salzburger Land Tourismus GmbH, Leo Bauernberger, zugesagt.

Almwirtschaft Salzburg

### 142 Salzburger Almsommerhütten

In einem Festakt wurden am Sonntag, den 2. Mai die neuen Almsommerhütten 2010 bekannt gegeben. Die nun insgesamt 142 Almsommerhütten profitieren stark von der Zusammenarbeit mit der Salzburger Land Tourismus GmbH. Bietet der Tourismus doch eine gute Möglichkeit die selbsterzeugten almwirtschaftlichen Produkte dem Konsumenten direkt anzubieten. Freudig überreichte Agrarlandesrat Sepp Eisl den folgenden 7 neuen Almsommerhütten die Almsommerplakette: Wallehenhütte/Sulzenalm in Filzmoos, Poschn Hütte/Genneralm in Hintersee, Lenzn Hütte im Lesachtal, Arbesreitalm/Mitterstegalm in

## Aus den Bundesländern



Foto: Mooslechner

Agrarlandesrat Sepp Eisl überreichte die Almsommerplaketten an die Vertreter von sieben neue Almsommerhütten.

Maria Alm, Hintergnaden/Gschendthofhütte in Untertauern, Saalalm in Hinterglemm und Distelkopfalpalm in St. Veit.

Elisabeth Neureiter



## STEIERMARK

### Steirischer Almtag

Samstag, 10. Juli 2010

Der Steirische Almtag findet am Samstag, 10. Juli 2010 auf der Neuburgalm in der Gemeinde Johnsbach im Nationalpark Gesäuse statt. Beginn ist um 10:00 Uhr. Achtung: ca 1 Stunde Fußweg. Wir freuen uns auf eine zahlreiche Teilnahme.

Steirischer Almwirtschaftsverein



## TIROL

### Tiroler Almwandertag

Sonntag 04. Juli 2010

Der Tiroler Almwandertag findet am 4. Juli 2010 auf der Harlasangeralm in Kirchberg in Tirol statt. Beginn ist um 10:30 Uhr. Um 10:45 Uhr feiern wir die HL Messe mit Pfarrer Alois Moser. Für das leibliche Wohl ist mit heimischen Spezialitäten bestens gesorgt. Maschinenringvorfürungen, Hupfburg für Kinder uvm. Auf ihr Kommen freuen sich die Almbauern der Harlasangeralm und der Tiroler Almwirtschaftsverein. Die Veranstaltung findet bei jeder Witterung statt. Infos unter [www.alm-at.com](http://www.alm-at.com) und Tel: 059292-1207 oder 0664-88462470.

Tiroler Almwirtschaftsverein >

# Aus den Bundesländern

## Zellzahl-Vorinformation für Almen

Eine besonders wertvolle Information wurde auch heuer wieder an jene Almbauern versendet, die ihre Milchkühe auf eine fremde Alm auftreiben. Auf diesem Schreiben des Landeskontrollverbandes sind die Zellzahlergebnisse der letzten drei Proben, das Belegdatum und das voraussichtliche Abkalbedatum der jeweiligen Tiere ersichtlich. Es sind dies die wichtigsten Informationen, die ein Melker am Anfang jedes Almsommers unbedingt kriegen sollte.



Foto: Jenewein

So weiß er bereits vom ersten Melktag an, auf welche Tiere besonders geachtet werden muss und welche Milch für eine hohe Qualitätsablieferung an die Molkerei verwendbar ist und welche nicht!

Es ist also jedem Almbewirtschafter zu raten, diese Informationsblätter von seinen Milchkuhbauern einzufordern und an das Melkpersonal weiterzugeben. Wer beste Qualität erzeugen möchte, muss von Anfang an alles dafür tun, dieses Ziel auch zu erreichen. Stimmt die Qualität, stimmt auch der Erlös aus dem Milchverkauf. Bekomme ich gesunde Kühe auf die Alm, möchte ich auch gesunde Kühe zurückgeben. Und bekomme ich euterkrankte Tiere, dann möchte ich mir die Gesunden nicht anstecken lassen.

Es ist dies im Interesse der Auftreiber wie auch der Bewirtschafter. Die optimale Tiergesundheit und beste Milchqualität sollte beiderseits angestrebt werden.

*Simon Hörbiger*

## Saiges-Alm ehrt langjährige Funktionäre

Bei der heurigen Jahreshauptversammlung der Saiges-Alm dankte Obmann

Karl Gutleben den scheidenden Obmännern Albert Kirchmair, Osum in Rang-



Foto: Pflaht

*Obmann Karl Gutleben bedankte sich bei Werner Wegscheider und Albert Kirchmair (v.l.).*

gen, und Werner Wegscheider, Schindler in Oberperfuss, für ihre langjährige Obmannschaft. Als Dank und Anerkennung für ihre Verdienste erhielten sie ein Aquarell der Alm, ein Originalbild von Ing. Bernhard Matt.

*Maria Gutleben*



VORARLBERG

## Nur eutergesunde Kühe auf die Alpen

Die amtlichen Milchleistungskontrollergebnisse vor dem Alpauftrieb gelten als Nachweis für die Eutergesundheit der Kühe beim Alpauftrieb. Diese Zellzahlen beim Alpauftrieb zu kontrollieren, ist eine wichtige Aufgabe der Alpeerantwortlichen bzw. Alpbewirtschafter. Diese sollen frühzeitig den Tierauftreibern die Bedingungen für die Annahme der Kühe beim Alpauftrieb bekanntgeben. Vom Vorarlberger Alpwirtschaftsverein wird die Kontrolle der letzten drei Probeergebnisse vor der Alpaufnahme empfohlen.

Nach einem Antrag des Alpwirtschaftsvereines erhalten jene Bauern, die jährlich Milchkühe auf Gemeinschaftsalpen bringen, vor dem Alpauftrieb eine Auflistung der Zellzahlergebnisse der letzten 3 Monate. Die Zusendung erfolgt durch die Milchleistungskontrollstelle. Diese Auflistung ist beim Alpauftrieb mitzubringen und allenfalls durch das letzte Probeergebnis zu ergänzen. Die Überprüfung der Zellzahlwerte ist wichtig, denn euterkrankte Kühe sind auch eine Ansteckungsgefahr für gesunde Tiere.

Für Kühe, die im Durchschnitt der letzten beiden Monatskontrollergebnisse vor dem Alpauftrieb unter 250.000 Zel-

len liegen, wird vom Land Vorarlberg ein Bonus von EUR 20,- pro Kuh gewährt. Die Auszahlung erfolgt an die Tierbesitzer. Grundlage sind die amtlichen Kontrollergebnisse. Nicht-Kontrollbetriebe mussten, um den Bonus beanspruchen zu können, mit dem Probenehmer-Personal der Viehzuchtvereine rechtzeitig Kontakt aufnehmen, damit vor dem Alpauftrieb noch zwei Monatskontrollen möglich waren. Der Bonus wird nur für Kühe gewährt, die auch auf der Alpe unter Milchleistungskontrolle stehen. Erforderlich sind mindestens zwei amtliche Kontrollergebnisse auf der Alpe und 2 Proben vor Alpauftrieb.

Um möglichst frühzeitig Probleme in der Eutergesundheit zu erkennen und reagieren zu können, nehmen die Hofberater der Landwirtschaftskammer mit den auffälligen Alpen unverzüglich Kontakt auf und es wird eine Vor-Ort-Beratung angeboten.

Für die Alpeerberatung im Rahmen des Frühwarnsystems verrechnet die Landwirtschaftskammer Vorarlberg der Alpe EUR 10,- je 1/2 Stunde (Anwesenheit auf der Alpe) + EUR 20,- Anfahrtspauschale.

*Franz Peter*

## Wasserqualität auf Alpen

Wie in den vergangenen Jahren ist die Verbesserung der Wasserqualität durch bauliche Maßnahmen wiederum ein



Foto: Jenewein

Schwerpunkt und wird mit 50% gefördert. Vor Alpauftrieb muss die Wasser-versorgungsanlage (Quellschacht, Speicherbehälter, usw.) unbedingt gereinigt werden. Der unmittelbare Einzugsbereich der Quelle ist abzuzäunen.

Die Beeinträchtigung von Quellen sowie eine Gewässerverschmutzung durch Abwässer oder Molke sind verboten und mit hohen Strafen bedroht.

*Vorarlberger Alpwirtschaftsverein*





### Bio-Pioniere in Österreich

Als ich 1968 meine berufliche Laufbahn im Landwirtschaftsministerium in Wien fortsetzte, war mein Verständnis für ökologische Zusammenhänge noch nicht sehr ausgeprägt. Die Begriffe Nachhaltigkeit und Biolandbau spielten weder in der Wissenschaft und Lehre, noch in der praktischen Agrarpolitik eine große Rolle. Jene Generation, die

noch mit kriegsbedingten Hungersnöten und Ernteausfällen durch massiven Schädlingsbefall konfrontiert war, dominierte in der Ausbildung, Beratung, Interessensvertretung und Verwaltung.

Zum Nachdenken und einer intensiveren Beschäftigung mit ökologisch ausgerichteten Produktionsmethoden wurde ich Anfang der Siebzigerjahre von meiner Mutter in Bruck/Glocknerstraße angeregt, die schon damals auf „Bioerdäpfel“ vom Stechaubauer Michael Haitzmann in Saalfelden wegen des besseren Geschmacks und der längeren Haltbarkeit schwor. Er zählt zu jenen 44 „Biopionieren“ in Österreich, denen das Lebensministerium ein Buch widmete, das als Band 21 der Grünen Reihe erschienen ist. Michael Haitzmann ging, von vielen Berufskollegen seiner Heimat nicht verstanden, konse-

quent den Weg, seine Tiere anders zu füttern und auf die Wiesen keine Mineraldünger, sondern Gesteinsmehl zu streuen. Gemüse und Kartoffeln wurden ebenfalls nach Anregungen erzeugt, die er vom Begründer der organisch-biologischen Wirtschaftsweise, Hans Müller (1891 in einer Emmentaler Bauernfamilie geboren), erhalten hat.

### Von 200 auf 20.000

Als der biologische Landbau Mitte der Achtzigerjahre agrarpolitisch anerkannt, gefördert und die offizielle Beratung umgestellt wurde, war Michael Haitzmanns 26 Hektar großer Milchwirtschaftsbetrieb im Pinzgau längst auch Vorbild für andere Bauern. Heute ist der Biolandbau das inoffizielle Leitbild der europäischen Agrarpolitik, wobei vielfach vergessen wird, dass es in Österreich in

der Praxis nur wenige bäuerliche Familien waren (1980: 200), die für eine nachhaltige Produktionsweise in einer Zeit plädierten, in der die offizielle Agrarpolitik noch für Rationalisierung, Technisierung sowie Wachsen oder Weichen (Mansholt-Plan 1968) stand.

In der Wissenschaft, bei den Landwirtschaftskammern und im Agrarressort setzte zögernd ein Umdenken ein, das vor allem mit der ökosozialen Agrar- und Förderungspolitik von Josef Riegler eine brauchbare Grundlage und öffentliche Akzeptanz erfuhr. Im Jahre 1989 wurden 2 Millionen Schilling (140.000 Euro) für den Biolandbau vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft bereitgestellt, 1994 machten die Förderungsmittel bereits 214 Mio. Schilling (1,6 Mio. Euro) aus. Die Ausarbeitung >



## 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

## Bücher

von Umweltprogrammen nach dem EU-Beitritt und die Beratungen im ÖPUL-Beirat, dem ich bis 2004 vorstand, hat den biologischen Landbau in Österreich auf der Grundlage der VO (EWG) 2092/91 endgültig zum Durchbruch verholfen. Die Prämien für den Biolandbau machen nunmehr jährlich mehr als 50 Millionen Euro aus. Die Zahl der Biobetriebe stieg bis 1995 auf 18.540. Im Jahre 2010 bewirtschafteten mehr als 20.000 Biobauern rund 16%

der Landwirtschaftlichen Nutzfläche. Zur Aufwärtsentwicklung der ökologischen Landbewirtschaftung tragen auch Reformen in der Organisationsstruktur und vor allem das Engagement der großen Lebensmittelketten bei, die mit eigenen Bio- und einem erheblichen Werbeaufwand dem wachsenden Konsumenteninteresse entsprechen. Es waren vor allem Josef Willi, Herbert Fill, Gerhard Plakolm und Alois Posch, die dem biologischen Landbau

in der praktischen Beratungsarbeit und Förderungsarbeit zum Durchbruch verhelfen.

Prof. Dr. Gerhard Poschacher

**Aurelia Jurtschitsch:**  
**Bio-Pioniere in Österreich**  
Vierundzwanzig Leben im Dienste des biologischen Landbaus

Herausgeber: BMLFUW,  
2010, 279 S., 56 s/w- u. 42 farb. Abb., Preis: EUR 29,90.  
ISBN 978-3-205-78515-6.  
www.boehlau.at



### Wir lernen jodeln ...

Die neue Härtel-Jodlerschule mit Lern-CD

Diese Jodlerschule ist das Ergebnis einer mehr als 30jährigen Erfahrung der Familie Härtel, die landauf, landab in der Vermittlung von Musik neue Maßstäbe gesetzt hat. Dazu gehört die Erkenntnis, dass Musik allen Menschen angeboren ist und das Bekennen, diese allen Menschen zugänglich machen zu wollen. Gerade das Jodeln ist dazu geeignet, sich der eigenen Stimme wieder zu besinnen und Emotionen auszuleben. Das Kursheft enthält Beiträge über das Jodeln, Zitate zum Jodeln, eine Abhandlung zu den Vorbildern und Interpretieren, Jodlernoten und Quellenangaben zu insgesamt 19 Jodlern zuzüglich Gebrauchsanleitung und die Jodler-Lern-CD mit extra abrufbaren Einzelstimmen.

**Ingeborg Magdalena und Hermann Härtel:**  
**Wir lernen jodeln ...**

52 Seiten, A5, mit Jodler-Lern-CD, Preis: EUR 25,- (zuzügl. Versandkosten), Bestellungen an: Ingeborg Magdalena Härtel, Tel.: 0664 / 24 11 307, E-Mail: citoller@gmx.at.

### Almstellenmarkt

Suche ab Juni Mädchen oder Frau als Mithilfe bei bewirtschafteter Almhütte. Tel: 0664/73646036 oder 0664/8771264.

**RINDERZUCHT TIROL**  
ZUCHT – PRODUKTION – VERMARKTUNG

ZUCHTVIEH  
aus ROTHOLZ

- 14 x im Jahr
- Fleckvieh & Holstein
- Spitzenqualität in allen Altersklassen
- milchbetonte Erstlingskühe
- bestes Exterieur

Mittwoch, 13.01.2010 - FV, HF  
Mittwoch, 03.02.2010 - FV, HF  
Mittwoch, 24.02.2010 - FV, HF  
Mittwoch, 24.03.2010 - FV, HF  
Mittwoch, 21.04.2010 - FV, HF  
Mittwoch, 12.05.2010 - FV, HF  
Mittwoch, 02.06.2010 - FV, HF  
Mittwoch, 01.09.2010 - FV, HF  
Mittwoch, 22.09.2010 - FV, HF  
Mittwoch, 06.10.2010 - FV, HF  
Mittwoch, 20.10.2010 - FV, HF  
Mittwoch, 03.11.2010 - FV, HF  
Mittwoch, 17.11.2010 - FV, HF  
Mittwoch, 01.12.2010 - FV, HF

www.rinderzucht-tirol.at



Foto: Irene Jenewein



**EPP**  
Efficient Power Program



**„JETZT GIBTS WAS  
AUF DIE FRONT.“**

**Kostenlose Fronthydraulik inklusive 2 Jahre Garantie\***



**„JETZT WIRD DER  
KREIS ENGER.“**

**Kostenlose Vierradlenkung inklusive 2 Jahre Garantie\***

\*Aktion gültig von 15.2. bis 7.7.2012 und in Verbindung mit der Preisliste 02-2012.

**Lindner**

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

**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