

# schafe & ziegen

FACHZEITSCHRIFT für SCHAF- und ZIEGENHALTER **aktuell**



## Alm & Grünland

Erster Aufwuchs:  
beweiden oder mähen?

Seite 8

## Interview

Walter Schmiedhofer –  
Ein Leben für die Schafe

Seite 12

## Rezepte

Schnelle Kitz-Küche  
für den Sommer

Seite 34

# Inhalt



- |           |   |           |   |
|-----------|---|-----------|---|
| <b>3</b>  | <b>Leitartikel</b>  | <b>22</b> | <b>Tiergesundheit</b><br>Zu wenig Geburten?                   |
| <b>5</b>  | <b>Leserbriefe</b>  | <b>24</b> | <b>Reportage</b><br>Wie die Schotten Schafe und Ziegen halten |
| <b>6</b>  | <b>Kurz gemeldet</b>  | <b>27</b> | <b>Technik Highlights</b>                                     |
| <b>8</b>  | <b>Alm &amp; Grünland</b><br>Erster Aufwuchs – Beweiden oder mähen? | <b>28</b> | <b>Termine</b>  |
| <b>10</b> | <b>Produktion</b><br>Ziegenmilch: produzieren und dokumentieren     | <b>30</b> | <b>Aus der Branche</b>  |
| <b>12</b> | <b>Interview</b><br>Walter Schmiedhofer: Ein Leben für die Schafe   | <b>32</b> | <b>Direktvermarktung</b><br>Ziege von Köchen für Köche        |
| <b>14</b> | <b>Reportage</b><br>Der Bürgermeister und seine Schäfchen           | <b>34</b> | <b>Rezepte</b><br>Schnelle Kitz-Küche für den Sommer          |
| <b>16</b> | <b>Markt &amp; Versteigerungen</b>                                  | <b>36</b> | <b>Stallbau</b><br>Ein Stall als Ziegenparadies               |
| <b>18</b> | <b>Frage &amp; Antwort</b>  | <b>38</b> | <b>Rasseportrait</b><br>Bündner Oberländer Schaf              |
| <b>20</b> | <b>Management</b><br>GPS: Sind die Hirten der Zukunft digital?      | <b>40</b> | <b>International</b><br>Nachrichten aus aller Welt            |

Titelbild:

**Der Nachwuchs auf der Weide!**

Foto: Friedrich Haubner



Alm-Ziege mit GPS-Tracker am Halsriemen.

# GPS: Sind die Hirten der Zukunft digital?

*Anfang März diskutierten in Raumberg-Gumpenstein Bauern, Wissenschaftler und Techniker über Probleme und Lösungen beim Einsatz von GPS-Technologie im Weidemanagement. Wir waren dabei und haben die interessantesten Punkte für Sie hier festgehalten.*

Von Paul LOIBNER, Schafe & Ziegen Redaktion

**A**lle Tiere auf der Alm regelmäßig zu kontrollieren kann anstrengend sein, besonders wenn diese erst gefunden werden müssen. Das Problem dabei sind die kurzen, direkten Sichtlinien. Geländeform und Vegetation unterteilen das Weidegebiet oft in kleine Teilweiden, die mühevoll abgesucht werden müssen. Globale Positionierungssysteme (GPS) nutzen Satelliten, um die

Tiere auf der Alm zu finden. Die Technologie ist in kompakte Geräte verbaut, die an einem Halsriemen an den Tieren befestigt werden. Die Geräte werden immer mit einer Batterie oder einem Akku betrieben, manchmal unterstützen kleine Solarpaneele die Energieversorgung. Die Anzahl der möglichen Messungen pro Almsommer hängt von der Größe der Batteriekapazität ab. Sechs bis acht Positionspunkte pro Tag sind fast immer möglich. Die Daten der gemessenen Punkte werden mit einem eingebauten GSM-Modem ins Tal gesendet. Jeder Punkt, der erfolgreich gesendet wird, wird am Heimbetrieb oder in einer Hütte mit Internetempfang in einer digitalen Karte angezeigt.

## Tracker und Netze

Zu Beginn des Workshops wurden die Verlässlichkeit der Datenübertragung und die Funktio-

nalität der Tracker diskutiert. Kostengünstigste Varianten sind Tracker aus der Fahrzeugüberwachung, die in bestehende Mobilfunknetze senden. Ist das nicht möglich, kann ein eigenes Empfangsnetz mit Antennen aufgebaut werden wie etwa „LoRaWAN“. Gibt es beim Standort einer selbst installierten Antenne auch kein Mobilfunknetz, kann eine Insellösung eingesetzt werden. Mit dem eigenen Netz könnten zusätzliche Sensoren betrieben werden. So kann etwa erfasst werden, wieviel Wasser im Brunnen ist, wie das lokale Wetter ist, ob die Weidezäune funktionieren oder die Weidetore geschlossen sind. Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Auswertung der aufgezeichneten GPS-Daten. Anhand von sogenannten Heatmaps kann sichtbar gemacht werden, welche Bereiche der Weideflächen von den Tieren besonders intensiv genutzt werden. Diese räumlichen Analysen liefern wertvolle Informationen für das Weidemanagement und dienen zugleich als Dokumentation. Auf Basis dieser Daten können beispielsweise Weidepläne für die kommende Saison erstellt oder angepasst werden, um eine gleichmäßigere Nutzung der Flächen zu erreichen und empfindliche Bereiche gezielt zu entlasten. Herausforderungen liegen noch bei der Datenübertragung, wenn sich die Tiere etwa unter Bäumen befinden und bei der Energieversorgung der Tracker über den ganzen Almsommer hinweg.

### Virtuelle Zäune

Für die Lenkung der Weidetiere in schwierig zu zäunenden Weidegebieten wurde der virtuelle Zaun der Firma Gallagher vorgestellt. Dabei haben die Tiere einen GPS-Tracker, der bei Annäherung an die virtuelle Zaunlinie vorerst Töne von sich gibt. Ignorieren die Tiere die akustischen Warnsignale, bekommen sie bei weiterer Annäherung an die Zaunlinie einen elektrischen Impuls, der die Tiere zum Umkehren bewegen soll. Das System ist allerdings in Österreich, Deutschland und der Schweiz tierschutzrechtlich verboten. Raumberg-Gumpenstein arbeitet daran, dass diese Technik auch in Österreich eingesetzt werden kann. Laut dem Vertreter der Firma Gallagher gibt es das System bis jetzt nur für ausgewachsene Rinder, es wird aber daran gearbeitet, dass es auch für Schafe und Ziegen eingesetzt werden kann. Die Norwegische Firma Nofence hat allerdings schon ein virtuelles Zaunsystem für Schafe und Ziegen entwickelt, das bereits im Rahmen einer Studie des Forschungsvereins Venn in Längenfeld im Ötztal an 20 Blöbe Ziegen erfolgreich getestet wurde.

### Wertvolle Daten

Darüber hinaus wurden mögliche weiterführende Anwendungen der Daten diskutiert. Ein Ansatz betrifft die Nutzung im Bereich Tourismus und Besucherlenkung. Wenn sich Weidetiere in der Nähe von Wanderwegen aufhalten, könnten entsprechende Hinweise oder Verhaltensregeln für Besucher in einer App am Handy angezeigt

werden. Alternativ könnten bei vorhandenen Wegen, Ausweichrouten vorgeschlagen werden, um Konflikte zwischen Weidetieren und Erholungssuchenden zu vermeiden. Der Workshop führte zu der Erkenntnis, dass die Technologie derzeit eine rasante Entwicklung erfährt. Möglichkeiten, die vor einem Jahr diskutiert wurden, sind heute schon umgesetzt und diese Entwicklung wird sich fortsetzen. Obwohl damit einige Ängste und Sorgen verbunden sind (z.B. Haftungsfragen, Umgang mit sensiblen Daten), wird diese Entwicklung als Chance wahrgenommen. Der Workshop zeigte deutlich, dass Weide-GPS großes Potenzial für ein modernes und datenbasiertes Weidemanagement bietet. Neben der Ersparnis an Arbeitszeit für die Tiersuche eröffnen sich auch neue Möglichkeiten für Kooperationen mit anderen Bereichen wie dem Tourismus oder dem Naturschutz, die sich auch bei der Finanzierung der technischen Ausrüstung beteiligen könnten. Klar ist aber auch, dass die Technik die persönliche Tierkontrolle nie vollständig ersetzen können wird.



Lokale LoRa-Funk-Antenne mit Solarmodul der Firma Viehfinder auf einer Alm.



Gute Fruchtbarkeit bedarf mehr Management als nur Vater- und Muttertiere zusammenzubringen.

# Zu wenig Geburten?

*Häufig sind weder der Bock oder der Widder noch das Muttertier allein für eine verminderte Fruchtbarkeit verantwortlich. Hier erfahren Sie wie Genetik, Fütterung, Gesundheitsstatus und Management die Fruchtbarkeit Ihrer Tiere beeinflussen.*

Von Nina OSSOWSKI

**B**ei der Auswahl des richtigen Zuchtbocks spielt das Zuchtziel eine große Rolle. Saisonalität, Rasse, Exterieur und Verhalten sind ebenso relevant wie der allgemeine Gesundheitsstatus. Hierzu zählen nicht nur klinische Erkrankungen, sondern auch die Klauengesundheit, der Mineralstoffstatus sowie der Endoparasitenbefall. Fieberhafte Allgemeinerkrankungen können die Spermaqualität übergangsweise aber auch dauerhaft stark beeinträchtigen. Vor der Deckperiode ist eine klinische Untersuchung des Bockes inklusive andrologischer Untersuchung

mit Ejakulatbeurteilung sinnvoll, um Abnormitäten frühzeitig zu erkennen und gegebenenfalls Maßnahmen ergreifen zu können. Während der Deckzeit ist eine regelmäßige Beurteilung des Bocks erforderlich, um bei übermäßigem Konditionsverlust reagieren zu können. Um sicherzugehen zu können, dass der Bock deckt, sollte er ein Deckgeschirr tragen. Markierte Schafe oder Ziegen sollten täglich protokolliert werden.

## Selektion der Mütter

Die Zuchttierselektion beim Muttertier beeinflusst die Ablammrate maßgeblich. Vor Beginn der Deckzeit sollte gezielt auf Fundament, Zähne, Eutergesundheit und Body Condition Score geschaut und die Mineralstoffversorgung und der Endoparasitenstatus geprüft werden. Planbare Managementmaßnahmen wie Klauenpflege und Impfungen sollten nach Möglichkeit vor dem Start der Deckzeit abgeschlossen sein, um Stress während der Trächtigkeit zu minimieren. Optimale Bock-Schaf-Relationen können die Lamm-



Foto: Nina Ossowski

Korrekt entwickelte Hoden eines Ziegenbocks.



Foto: Nina Ossowski

Asymmetrische Hoden eines Schafbocks. Der rechte Hoden ist deutlich größer als der linke. Dieser Widder ist nicht zur Zucht geeignet.



Foto: Nina Ossowski

Nina Ossowski ist Tierärztin für kleine Klauentiere an der Tierärztlichen Hochschule Hannover.

zeit verkürzen und eine gezielte Flushing-Fütterung etwa vier Wochen vor Deckzeitbeginn steigert die Ovulationsrate. In der Frühträchtigkeit (Tag 25–35) ist ein Bauchwand-Ultraschall im rechten Schenkelspalt zur Trächtigkeitsdiagnostik sinnvoll. So können nicht tragende Tiere identifiziert und bei Bedarf nachgedeckt werden. Geübte Praktiker können zudem Muttertiere mit Einlingsträchtigkeiten von jenen mit Mehrlingsträchtigkeiten trennen, sodass nachfolgend ein gezieltes Fütterungsmanagement bei beiden Gruppen durchgeführt werden kann.

### Fruchtbarkeit ist kein Zufallsprodukt

Spätaborte ab Tag 90 resultieren häufig aus Chlamydien- oder Schmallenberg-Virus-Infektionen oder massivem Stress. Bei gehäuftem Auftreten von Aborten sollte eine gezielte Ursachenforschung betrieben werden. Das Abortmaterial sollte möglichst vollständig auf Aborterreger untersucht werden. Einige Aborterreger lassen sich ebenfalls im Blut des Muttertiers nachweisen. Das Auftreten einer Hypocalcämie in der Hochträchtigkeit wird häufig unterschätzt. Ältere Muttertiere in guter Kondition, die bereits mehrfach abgelammt haben, bergen das höchste Risiko für akute Schwäche, Festliegen und Verlamungen. Die Diagnose kann schnell und sicher über die Bestimmung des Calcium-Gehalts im Blut erfolgen. Bei Bedarf kann eine Calcium-Gabe erfolgen. Zusammenfassend lässt sich

sagen: Gute Fruchtbarkeit ist kein Zufallsprodukt und bedarf mehr Management als nur Vater- und Muttertiere zusammenzubringen. Wer Bock und Muttertiere regelmäßig kontrolliert, Fütterung und Mineralstoffversorgung optimiert, Auffälligkeiten frühzeitig abklärt und Stress während der Trächtigkeit möglichst reduziert, wird Geburtenraten und Betriebsergebnisse spürbar verbessern können.



Foto: Nina Ossowski

Ultraschallbild am 28. Trächtigkeitstag bei einer Zwillingsträchtigkeit.

# Technik & Innovation

## PATURA: Schaf- und Ziegenwaage und Futterautomat

Im Jahreskatalog 2026 bewirbt PATURA eine Waage mit einem feuerverzinkten Stahlrohrrahmen für Ziegen und Schafe. Sie wird inkl. digitaler Zugwaage (bis 300 kg) ausgeliefert und wiegt 92 kg bei Abmaßen von 1,70 x 0,90 x 1,60 m außen und 1,50 x 0,50 x 1,00 m (L x B x H) innen. Lange Hebegriffe und große Räder für einen einfachen Transport ermöglichen ein mobiles Wiegen im Stall und auf der Weide. Für diese Waage steht ein optionaler Umbausatz zur elektronischen Ohrmarkenerkennung und Datenaufzeichnung zur Verfügung. Die Waage in Basisausstattung kostet 2.015 Euro inkl. MwSt. Angeschweißte Laschen ermöglichen die einfache Integration in einen Treibgang.

Weiters ist der Futterautomat für Lämmer und Kitze aus lebensmittelechtem PP-Kunststoff neu im Programm. Der Automat wiegt 8,5 kg und hat die Außenmaße 65 x 28 x 65 cm (L x B x H). Der einfache, in Grün gehaltene Automat fasst etwa



Fotos: Hersteller

60 l Kraftfutter und kostet 99,85 Euro. Durch die besondere Formgebung des Trogs bleiben wenig bis keine Futterreste im Automaten.  
Infos: [www.patura.com](http://www.patura.com)

## AEBI: Combicut-Motormäher/Einachser

Die neue Generation der Aebi Combicut bietet drei Modelle (CC 151-18 PS/CC 161-23 PS/CC 181-33 PS) mit unterschiedlicher Leistung und Ausstattung. Durch den mechanischen Geräteantrieb, die optionale Achsverschiebung bis zu 300 mm und die zwei Lenksysteme (Aktivlenkung – Serie, elektrische Lenkung inkl. Trimmung – Option) arbeiten die Maschinen laut Hersteller kraftvoll, präzise und ausgeglichen. Eine Besonderheit ist die kompakte Bauweise, wobei der Motor direkt über der Achse liegt und dadurch für einen niedrigen Schwerpunkt und gute Wendigkeit sorgt. Eine sogenannte TipTronic erleichtert die Bedienung ebenso wie der verstellbare Lenkholm. Optional gibt es ein klappbares Trittbrett für komfortables Mitfahren und eine Steigerung der Arbeitsleistung auf größeren Flächen. Für Sicherheit sorgt eine automatisch aktivierte Federspeicherbremse. Die neuen Geräte sind mit den bisherigen Aebi-Anbaugeräten und Doppelradsystemen kompatibel.

Infos: [www.aebi-schmidt.com/new-combicut](http://www.aebi-schmidt.com/new-combicut)



Fotos: Hersteller

## LAVA: Vakuumiergerät V.300 Premium X

Dieses Gerät ist für den täglichen Dauereinsatz in Privathaushalt, Gewerbe und Industrie geeignet. Es arbeitet mit einem maximalen Unterdruck von -0,94 bar und erstellt zwei Schweißnähte zu je 340 mm Länge. Die Schweißzeit ist individuell einstellbar. Haushalts-, Gewerbe- und Industriefolien bis 200 µm (Industriestärke) können so verschweißt werden. Mit einer Garantiezeit von zwei Jahren kostet das V.300 exakt 449 Euro. Neu in der X-Serie ist das Gerätedesign in edlem Grau und die technische Optimierung. Zudem arbeitet das Gerät ist noch leiser als zuvor. Die Geräteklappe muss dank eines patentierten Systems nicht mehr gehalten werden. Die Pumpenleistung liegt bei ca. 35 l pro Minute, die Leistungsaufnahme beträgt 500 W. Ein serienmäßiger herausnehmbarer Flüssigkeitsabscheider schützt die Pum-



Foto: Hersteller

pe vor Flüssigkeit. Überdimensional große Schweißtrafos beugen einer Überhitzung des Gerätes vor. Abmessungen: 410 x 235 x 98 mm (B x T x H), Gewicht: 4,40 kg.

Infos: [www.landig.com](http://www.landig.com)



Die gezielte Verwendung von Altholz in Form von Tramen, Pfosten und gebürsteten Brettern verleiht dem neuen Stall ein altehrwürdiges Aussehen.

# Ein Stall als Ziegenparadies

*Weil Familie Schernthaler ihren Stall 35 Jahre lang immer wieder erneuert und ausgebaut hat, steht heute eine Ziegenresidenz der Sonderklasse im steilen Berghang.*

Von Konrad LIEBCHEN, Schafe & Ziegen Redaktion

**D**er Bergbauernhof von Angelika und Georg Schernthaler hat sich über die Jahrzehnte entwickelt und verändert. Die Entwicklung verlief von Milchkühen über Milchziegen hin zur Zucht gefährdeter Ziegenrassen. „Wir haben den Betrieb 1989 gekauft und immer nur in kleinen Schritten gebaut, so wie das Geld da war“, verrät Georg. Zuerst wurden die alten Stallmauern saniert und die Stallgeschosshöhe erhöht. Jahre später folgte ein kompletter Neubau des hölzernen Obergeschosses samt Einbau einer Rundballenbelüftung. Im gesamten Ober-

bau des Stalles wurden damals etwa 13.000 Euro investiert, der Rest war Eigenleistung. 2011 kamen dann ein gebrauchter Hallenkran um 7.000 Euro sowie eine Belüftungsbucht für loses Heu in die Tenne. Parallel dazu wurde südseitig ein neuer Stallraum sowie ein Panoramagang und ein Mistlagerplatz samt Tierauslauf gebaut. Georg und Schwiegersohn Manfred haben als gelernte Zimmerer und Maurer alle Bauarbeiten selbst erledigt, ein Zukauf der Leistungen wäre für den Kleinbetrieb nicht finanzierbar. Der alte Stallinnenraum umfasst etwa 90 m<sup>2</sup>, der südseitige Stallzubau nochmals etwa 40 m<sup>2</sup>, dazu kommen der Panoramagang mit etwa 15 m<sup>2</sup> sowie der Auslauf mit etwa 40 m<sup>2</sup>. Viele Nischen und Podeste sowie zahlreiche Schwimmertränkebecken an verschiedenen Plätzen und ein Wassertrog machen den Stall perfekt für Ziegen. Für die Böcke gibt es einen separaten Stall. Jede Ziege wird gezielt außerhalb des Stalls vom Bock gedeckt oder künstlich von Tochter Cornelia besamt.



Auslauf und Mistplatz liegen auf der Ostseite des Stalls und sind mit vergitterten Toren und Spezialverschlüssen gesichert. Verschiebbare Holzfenster mit Gitterschutz verhindern ein nächtliches Eindringen von Raubtieren in den Stall. Eine Steinschichtung im Auslauf dient den Ziegen als Kletterwand.



Weil jede Ziege einen eigenen absperrbaren Fressplatz samt Barnteiler hat, können sogar zusammengezwängte enthornte und behornete Ziegen im selben Stall gehalten werden. Die selbst hergestellten Fressgitter aus Holz und Metall arbeiten sehr leise und können die Tiere wenn nötig fixieren.



Am Panoramagang entlang der Stallaußenseite bekommen die Tiere frische Luft, Licht und Sonne, können regengeschützt abliegen und die Aussicht genießen.



Der Dreirad-Elektro-Hoflader kommt alle zwei Wochen beim Entmisten zum Einsatz und parkt in diesem Stallabteil. Der Mist wird in den Auslauf gekippt, wo er mit einem gebrauchten stationären LKW-Kran zum Misthaufen umgehoben und aufgeschichtet wird. Der fix montierte Kran wird im Herbst auch zum Verladen des Mistes auf den Streuer verwendet.



Klappbare Holzblenden und höhenverstellbare Futtertröge wie dieser können während des Entmistens weggeschoben werden.



Im südseitigen neuen Stallzubau finden sich die elektrische Viehbürste und viele hölzerne Struktur- und Rückzugselemente.



Es gibt eine artgerechte Salzlecke mit Bergkern als Salzquelle auf einem Baumstamm im Auslauf.

### Ziegenzucht Familie Schernthaner, vlg. Sauegg-Hof

5741 Neukirchen, Pinzgau, Salzburg  
 Angelika und Georg, Töchter Cornelia, Sandra und Monika mit Schwiegersohn Manfred und deren Töchter Anna Maria und Emma

27 Mutterziegen der Rassen Tauernschecken, Pinzgauer Strahlenziege und Pfauenziege mit Nachzucht

6,5 ha Dauergrünland (900 m Seehöhe, 223 Erschwernispunkte), davon 2,5 ha ebene Wiese im Talboden gepachtet, Einfurstungsrechte bei den Bundesforsten



DER BETRIEB






**NEU!**

**UNIVERSAL FEEDERS**  
 Neu im Sortiment! Einzigartiges Leckfuttersystem aus Australien. Weniger Verschwendung, geringere Futterkosten und arbeitssparend.



0031 229 544 100 • VENO@VENOSTAL.COM • WWW.VENOSTAL.COM/DE Folgen Sie uns auf Social Media:    

**Immer topaktuelle News, Tests und Angebote!**  
**LANDWIRT Newsletter**

**Jetzt kostenlos anmelden und 5 Euro Shop Gutschein sichern!**





**Landwirt**  
 Die Fachzeitschrift für die bäuerliche Familie  
 landwirt-media.com

SEIT ÜBER 350 JAHREN GERBERHANDWERK  
 AUS SCHILTACH/SCHWARZWALD

**GERBEREI**  
 TRAUTWEIN  
 SEIT 1649  
 MANUFAKTUR

**Traditionell - Umweltschonend - Naturverbunden**

Als traditionelle Gerberei sind wir technisch auf dem neuesten Stand: umweltschonendes gerben mit Alaun, Relugan oder pflanzlichen Stoffen. Umweltverträgliche Reinigung in unserer modernen Anlage.

**AM HIRSCHEN 1 • 77761 SCHILTACH**  
**GERBEREI-TRAUTWEIN.DE**  

**STALLEINRICHTUNG FÜR SCHAF UND ZIEGE**



**hochgatterer**  
 Hochgatterer  
 Stalleinrichtungen

Unterpabneukirchen 19  
 4363 Pabneukirchen  
 +43 7265/20509

[www.hochgatterer-stalleinrichtungen.at](http://www.hochgatterer-stalleinrichtungen.at)

**Heiniger**

**XCELL**  
2-SPEED

SWISS MADE  PRECISION



 Find out more 

heiniger-large-animals.com

**Kostenloses Probeheft**

**Jetzt bestellen**



**IHRE VORTEILE**

- Praktische Fachbeiträge aus der Imkerpraxis
- Aktuelle Informationen aus Österreich und Europa
- Tipps zur Bienengesundheit, Zucht und Honigvermarktung
- Praxistests und Erfahrungsberichte rund um die Imkerei
- Berichte aus Verbänden und der Imkerszene

Die Zeitschrift erscheint 11-mal jährlich und richtet sich an Einsteiger und erfahrene Imkerinnen u. Imker

landwirt-media.com/probeheft-biene




**Wir gerben Ihre Felle**

Gratis Versand der Rohfelle aus ganz Deutschland & Österreich zur Gerberei



GERBEREI  
HOLUBOVSKÝ



Paketgutschein und Info: [www.felle.at](http://www.felle.at)

**biofimum® S 87**

**Hygienekalk**




**Für den Aufenthaltsbereich der Tiere**

- nachhaltige Stallhygiene
- 100 % Dünger

**BÜRGER**  
KALK • HANDEL • DÜNGER • BERATUNG

Nicole Bürger info@buerger-kalkhandel.de  
+49 7629 919165 www.buerger-kalkhandel.de

**Insektenprobleme?!**



- ✓ **Leckmasse Uni Knoblauch**  
Öko, nicht für laktierende Tiere!
- ✓ **Leckmasse Fliegenex**  
Konventionell, für laktierende Tiere!



Fulminant GmbH, 78333 Stockach  
www.fulminant-futtermittel.com, Tel.: +49 7771 91435-0

# Solarenergie, auf die Sie sich verlassen können, das ganze Jahr über

Entdecken Sie das neue Solar-Elektrozaungerät S120li



Übertrifft andere 1-Joule-Modelle um bis zu 60 %.

## Bewährte Gallagher-Qualität jetzt noch günstiger.

Entdecken Sie die Produkte, die jetzt im Preis reduziert sind.

[www.gallagher.eu/reduction](http://www.gallagher.eu/reduction)

