

## NACHRICHTEN

### Mäuse und Molche im Weltall gestorben

Nach einem Monat im All ist eine russische Raumkapsel voller Kleintiere zur Erde zurückgekehrt. Laut SDA hat aber mehr als die Hälfte der 45 Mäuse an Bord den Trip ins All nicht überlebt. Auch alle acht Wüstenrennmäuse sowie 15 Molche sind gestorben – sei es, weil Geräte an Bord der Kapsel versagt hätten oder wegen des Stresses durch die Reise ins All. Die Tiere wurden in Spezialcontainern gehalten, die sich nach Erreichen des Orbits in 575 km Höhe automatisch öffneten und kurz vor der Rückkehr auf die Erde wieder schlossen. Obwohl einige der Tiere verendeten, hoffen Wissenschaftler auf wichtige Daten aus dem Experiment. Mit diesem wollte die Raumfahrtbehörde vor allem die langfristige Auswirkung der Schwerelosigkeit auf Organismen testen. *sum*

### Viele Bienen steigern Rapsertag

Die Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft untersucht laut Agra-Europe, wie stark Rapsertage von der Bestäubungsleistung der Bienen abhängen. Seit 2010 baut sie dazu zur Zeit der Rapsblüte vier Zelte in einem Feld auf, davon zwei mit Bienen und zwei ohne bestäubende Insekten. Dazu werden Vergleichsparzellen beachtet. Die Ergebnisse zeigen, dass die Rapsertage der Parzellen mit Bienenzelten über denen der Vergleichsflächen lagen. Für eine gute Bestäubungsleistung werden rund drei Völker/km² benötigt. *sum*

### G20 koordinieren die Weizenzüchtung

Eine von den Agrarministern der G20-Staaten angestossene internationale Weizenforschungsinitiative hat letzte Woche laut proplanta.de ein erstes Strategiepapier zur Verbesserung des Weizens vorgelegt. Mit der Initiative wollen die Staaten die internationalen Forschungsaktivitäten bei der Züchtung von Weizen stärker bündeln und vernetzen. Um den steigenden Nahrungsmittelbedarf der stetig wachsenden Weltbevölkerung decken zu können, soll das Ertragspotenzial des Weizens, das in den vergangenen Jahren stagnierte, nachhaltig gesteigert und an veränderte Klimabedingungen angepasst werden. *sum*

### Interaktive Karte bedrohter Tierarten

Ein Team internationaler Wissenschaftler hat laut vetion.de eine interaktive Karte erstellt. Auf dieser sind die Regionen, die zum Schutz der Artenvielfalt auf der Welt von besonderer Bedeutung sind, eingezeichnet. Dabei haben sie nicht nur die Liste der gefährdeten Arten der Weltnaturschutzunion (ICUN) verwendet, sondern diese Daten verbunden mit Infos zu Arten, deren Aussterben einen besonderen Verlust der Artenvielfalt darstellen würde. Wichtige Schutzregionen für Säugetiere sind gemäss den Forschern Gebiete in Südostasien, im südlichen Afrika sowie auf Madagaskar. Beim Schutz dieser Gebiete bestehe noch grosser Nachholbedarf, so die Forscher. So stünden erst 5 Prozent der Säugetierregionen und 15 Prozent der Amphibiengebiete unter Schutz. *sum*

## KÄLBERAUFZUCHT: Metabolische Programmierung

# Die Weichen werden früh gestellt

*Metabolische Programmierung meint, dass auch die Versorgung des frisch geborenen Kalbes die Entwicklung seines Stoffwechsels beeinflusst. Eine Folge der neuen Erkenntnisse: Wer beim Abtränken geizt, liegt falsch.*

SUSANNE MEIER

Leidet ein Kalb, dessen Mutter im ersten Drittel der Trächtigkeit eine Eiweiss-Unterversorgung hatte, als ausgewachsenes Tier häufiger an Erkrankungen der Atemwege? Ja, sagen einige Forscher und Fütterungsexperten. Sie nennen dieses Phänomen «metabolische Programmierung». Darunter versteht man einen Reiz vor, während oder kurz nach der Geburt, der den Stoffwechsel langfristig prägt. Es gibt verschiedene Studien, die dies beweisen.

### Weniger Rückenfett

Bei Mutterkühen wurden die Schlachtergebnisse von Stieren untersucht, deren Mütter im mittleren Drittel der Trächtigkeit auf Wiesen mit geringer Futterqualität weideten. Diese Stiere hatten tiefere tägliche Zunahmen, sie erreichten ein geringeres Schlachtgewicht und weniger Rückenfett, und ihr Fleisch war weniger stark marmoriert als bei Stieren, deren Mütter weniger knapp gehalten wurden.

Kuhkälber, deren Mütter während der Hochträchtigkeit



In der Zeit rund um die Geburt kann der Stoffwechsel eines Kalbes geprägt werden. (Bild: zvg)

ausreichend mit Eiweiss versorgt waren, waren als Kühe fruchtbarer als Vergleichskühe.

### Energiereiche Tränke

Bei Milchkühen untersuchte die Tierärztliche Hochschule Hannover (D) 2008, ob die Menge und Zusammensetzung von Milchaustauscher in den ersten Lebenswochen auch nach Jahren noch Auswirkungen hat. Die Studie kam zum Schluss, dass die metabolische Programmierung keine Erfindung ist. So war die Körpermas-

se der Tiere, die als Kalb viel Milchaustauscher mit einem hohen Gehalt an Milchzucker erhielten, bis zum Ende der Studie höher als die der Tiere der anderen Gruppen. Die Konzentrationen von gewissen Stoffwechselabbauprodukten waren bei den Kälbern, die mit Austauschermilch mit einem tiefen Milchzuckergehalt getränkt wurden, bis zum Ende der Studie erhöht. Ihr Fettstoffwechsel war aktiver, sie waren anpassungsfähiger.

Das Tränkeregime wirkt sich also langfristig aus. Fehler, die

beim Abtränken gemacht werden, lassen sich später kaum noch korrigieren. Eine sehr intensive Aufzucht in den ersten Lebenswochen führt laut neuen Studien nicht nur zu besseren Wachstumsleistungen, sondern auch zu höheren Milchleistungen in der ersten und zweiten Laktation. Auch das ist der metabolischen Programmierung geschuldet.

### 9kg mehr Körpergewicht

Die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (D) zog

in einem Fütterungsversuch 65 Holsteinkälber in zwei Gruppen auf. Eine Gruppe wurde mit knapp 45 kg Milchaustauscher pro Kalb (160 g/l) versorgt, die andere mit 30 kg. Das Futterangebot (Kraftfutter/Mischration) unterschied sich nicht.

Zwar konnten statt der geplanten 45 kg Milchaustauscher pro Kalb nur deren 42 kg verabreicht werden, da die Kälber in den ersten Lebenswochen zu wenig sofften. Dennoch hatten die intensiv getränkten Kälber am Ende des Versuchs am 150. Tag ein um 9 kg höheres Körpergewicht erreicht. Bis zum 35. Lebenstag zeigten sie zudem eine um durchschnittlich 50 g höhere Tageszunahme als die Kälber mit 30 kg Milchaustauscher.

### Hohe Aufzuchtintensität

Wie die Studienautoren der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen schreiben, hatte die intensivere Versorgung mit Milchaustauscher auch über die Tränkephase hinaus Wachstumseffekte, die «nicht direkt mit einer höheren Nährstoffaufnahme zu erklären, sondern möglicherweise in einer höheren Stoffwechselaktivität begründet sind». Sie empfehlen deshalb, die Intensität im ersten Abschnitt der Aufzucht zu erhöhen. Beobachtungen aus der Praxis zeigen laut der Studienautoren zudem, dass in der Frühphase besser entwickelte Kälber weniger krankheitsanfällig sind und im Krankheitsfall eine bessere Genesungschance aufweisen.

## GRAUVIEH: Über 500 Zuschauer an der nationalen Ausstellung

# Im Zeichen des Grauviehs

*Über 500 Besucher kamen am Pfingstmontag ins Eriz BE, um über 70 Vertreter und Vertreterinnen des Grauviehs zu bewundern. Der österreichische Richter ermutigte zum Zusammenschluss der verschiedenen Genossenschaften.*

ANJA TSCHANNEN

Mister Grauvieh wurde der zweijährige Stier Kesch Kris von Walo und David Perreten aus Feutsoey BE. «Mit dem Stier kann man weiter züchten», betonte Richter Jakob Pentel aus Österreich. Kris besiegte den älteren Stier Artaus Alpinsieger von Samuel Vogel aus Eggwil BE durch seine hervorragende obere Linie und den feineren Fuss. Alpinsieger zeigte ein nicht ganz optimales Fundament. Auf dem dritten Rang platzierte sich Nordtirol Hubertus von Benjamin und Réne Fankhauser aus dem Eriz BE. Der junge Stier habe ein super Fundament, könne sich aber in der Tiefe noch weiterentwickeln, begründete Pentel.

### Mutter-Tochter-Duell

Beim Schöneuter- und Championnetitel der Melkkühe kam es zu einem Mutter-Tochter-Duell der beiden Tiere aus dem Stall von Franz Guntern aus Binn VS. Mutter Devis Heidi wies ihre Tochter Dinmark Hanny in die Schranken und holte sich beide Titel. «Schaut euch den feinen Fuss, das Euter, die obere Linie an. Sie ist eine würdige Siegerin», so Pentel. Der Titel Miss Mutterkuh ging



Die Titel Miss und Miss Schöneuter gewann Devis Heidi von Franz Guntern, Binn VS. (Bild: Anja Tschannen)

an Drellir Bianca von Daniel Eschler aus Boltigen BE. Bei der Wahl seien die Meinungen zwischen seinem Hilfsrichter Peter Salzgeber und ihm auseinandergegangen, kommentiert der Österreicher. Es handle sich um zwei tolle Mutterkühe mit ebenso tollen Kälbern, er möchte beide haben. Bianca sei die stärkere Kuh als die Zweitplatzierte Sebu Enzian von Fränzi und Peter Germann-Grossen aus Kandergrund BE, die ein Traum-Stierkalb bei Fuss habe.

### Voluminöse Rindermiss

Unter den Rindern gab es einen Misstitel über die beiden Schläge Fleisch- und Milchrinder zu vergeben. Durchsetzen konnte sich schlussendlich das voluminöse Rind Artan Herta von Sara Schöpfer, Schüpheim LU, welches dem Mutterkuhschlag angehört. Auf dem guten zweiten Rang befand sich mit Dinmark Gaia von Franz Guntern aus Binn eine Vertreterin

des Melkkuhschlages. Dominik Sabrina von Michael Saurer aus Schwanden GL wurde mit dem Schönkopf-Titel gekürt.

«Die Gästeszahl überstieg jegliche Erwartungen», fasst Christian Kropf, OK-Mitglied, zusammen, über 500 Besucher seien ins Innereriz gekommen, um gut gepflegte und dem Zuchtziel sehr nahe Grauviehtiere im Ring zu bewundern.

### Zusammenschluss?

Über 70 Tiere aus den vier Genossenschaften Grauviehzuchtverein (GVZV), Genossenschaft der Grauviehzüchter (GdG), Grauvieh-Rassenclub (RC) und Mutterkuh Schweiz waren anwesend. Richter Pentel rief die Schweizer Genossenschaften auf, sich zusammenzutun, um ein einheitliches und starkes Auftreten gegen aussen zu haben.

Mehr Bilder finden Sie im Internet unter [www.schweizerbauer.ch/grauvieh](http://www.schweizerbauer.ch/grauvieh)

## FLEISCHRINDER: Zuchtstierexport

# Schweizer Angusstiere weiden künftig in Tschechien

*Exporte von Fleischrinder-Zuchtstieren sind auch ohne Exportbeiträge möglich. Ausländer suchen Schweizer Genetik.*

Die Anguszüchter Werner und Peter Schmid aus Detligen BE konnten kürzlich zwei 14 Monate alte Anguszuchtstiere nach Tschechien exportieren. Beide besitzen Blutanteile des bekannten Schaustiers S-Ukres-W, verfügen über einen starken Pedigree und weisen bis zum 205-Tage-Absetzgewicht Tageszunahmen von über 1500 g auf.

### In vielen Ländern gesucht

Der holländische Käufer schaute sich in Deutschland, Dänemark und in England nach Angusstieren um. Die Wahl fiel jedoch zugunsten der Schweizer Angusgenetik aus. «Ihn überzeugte die Qualität der Stiere sowie ihr ruhiger Charakter», berichtet Peter Schmid. Er ist überzeugt, dass dank konsequenter und langjähriger

Zuchtarbeit auch weiterhin Exporte möglich sind – dem starken Schweizer Franken zum Trotz und obschon die Exportbeiträge gestrichen wurden: «Die Schweizer Anguszüchter können sich auf eine solide Zuchtarbeit abstützen und zudem von den hohen sanitärischen Gesundheitsanforderungen der Tiere profitieren.» Neben der Genetik und dem Gesundheitsstatus spielen aber auch der Verkaufspreis eine Rolle, bestätigt Schmid. Er hat beide Zuchtstiere ab Hof für je 6000 Franken verkauft.

### Vergleichbare Zuchtwerte

Der Anguszüchter würde es begrüßen, wenn man in der Schweiz stärker auf internationale vergleichbare Zuchtwerte und Leistungsparameter setzen sowie die Zusammenarbeit mit den Rassenvertretungen anderer Länder verstärken würde: «Dies wäre nicht nur ein Gewinn für den Züchter, sondern auch ein Kaufargument für ausländische Interessenten.» *sum*



Peter Schmid präsentiert die beiden Angusstiere, die nun in Tschechien decken. (Bild: zvg)