

Schafe-aktuell **in Mecklenburg-Vorpommern**

Das Informationsblatt von LMS und LSZW · 21. Jahrgang



Heft 3/2016

Aktiver Herdenschutz vor dem Wolf

Züchtergespräche

Stallhaltung unter dem Aspekt Tierwohl

Sehr geehrte Leserinnen und Leser, liebe Schafzüchter,

jeder möchte von seiner Hände Arbeit leben können. Dies gilt für den Bereich Landwirtschaft, wie für jeden anderen Bereich. Im Augenblick fällt es den Landwirten insgesamt nicht leicht dieses Ziel zu erreichen, unterdurchschnittliche Ernte, miese Preise, Milchkrise, aber wem sag ich das. Im Bereich der Schafhaltung gleicht dieses Bestreben bereits jahrelang einem Wettlauf mit ungleichen Voraussetzungen. Man wird ja noch mal träumen dürfen: am besten wäre es, die erzielten Marktleistungen würden das Erreichen dieses Ziels ermöglichen. Allerdings stellt die Schafhaltung viel mehr her als Fleisch, Milch und Wolle.

Und dieses „Mehr“ wird schon lange eben nicht vom Markt honoriert, nämlich Biodiversität und Landschaft. Die Politik bemüht sich einen Ausgleich in der sogenannten „2. Säule“ zu schaffen und verweist auf die Agrarumweltprogramme, die auch die Schafzüchter und -halter ja reichlich nutzen würden. Und vergisst dabei, das Agrarumweltprogramme im Durchschnitt nur einen Ausgleich von durch das jeweilige Programm hervorgerufenen Mehrkosten oder Mindererlöse sein darf. Per Definition haben diese Programme gegenwärtig also kaum einen bzw. keinen Effekt auf die Verbesserung des Einkommens der Schäfer. Daran knüpft eine essentielle Forderung des Berufsstandes an: Man muss auch mit Umweltleistungen Geld verdienen dürfen!

Zwei Umweltziele rasen in unserem Land auf dem gleichen Gleis, offenbar unaufhaltsam, aufeinander zu. Einerseits die gesellschaftlich gewollte Stabilisierung und Ausweitung der Weidehaltung und andererseits die anscheinend gesellschaftlich gewollte unregulierte Vergrößerung des Wolfsbestandes. Zwar ist inzwischen fast ganz Mecklenburg-Vorpommern „Wolfsgebiet“, aber was ändert dies an der o. g. Tatsache? Wenn der Straßenverkehr der einzige Feind eines hochbeweglichen Tieres ist, muss man kein Meister der Mathematik sein, die Grundrechenarten reichen völlig aus, um eine Bestandsentwicklung des Wolfs in M V zu prognostizieren. Ohne Definition von Bestandsobergrenzen und den mit deren Einhaltung verbundenen Maßnahmen werden wir perspektivisch nicht auskommen, ob die politischen Entscheider es im Augenblick wollen oder nicht.



Apropos politische Entscheider: Die vorliegende Ausgabe wird nach der Landtagswahl bei Ihnen vorliegen und ich hoffe, dass wir alle richtig gewählt haben. Ich kann nur versichern, dass, egal wie die politischen Konstellationen in Schwerin aussehen, der Bauernverband eine Lanze für alle Landwirte brechen wird, egal ob groß oder klein, ökologisch oder konventionell, Marktfrucht oder Tierhaltung. Die MELA liegt vor uns. Sie ist unmittelbar nach Wahl und Agrarministerkonferenz das richtige Forum, unsere berechtigten Anliegen öffentlich zu machen. Ich bin mir sicher, dass dabei die Schafzüchter eine genauso aktive Rolle spielen werden, wie in der Vergangenheit.

Mit freundlichem Gruß



Dr. Martin Piehl
Hauptgeschäftsführer
Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern

Aus dem Landesschaf- und Ziegenzuchtverband

Seite

von Dorit Hager, Hans-Ullrich Hoffmann und Jürgen Lückhoff

| | |
|---|----|
| • Veranstaltungen/Termine/Jubiläum | 4 |
| • MeLa in Mühlengeez | 5 |
| • Pressemitteilung zur Wolfstagung in Schwerin | 7 |
| • Mecklenburg-Vorpommern ist jetzt Wolfsgebiet | 10 |
| • Aktiver Herdenschutz vor dem Wolf | 15 |
| • VDL-KTBL-Projekt zum Thema Herdenschutz angedacht | 18 |
| • Züchtergespräche | 19 |
| • Warnung an die Schafhalter | 22 |
| • Nordwolle Rügen | 23 |
| • Schäferkalender 2017 | 24 |

Aus dem Bauernverband M-V e.V.

| | |
|--|----|
| • Delegation aus M-V auf dem Deutschen Bauertag 2016 in Hannover | 25 |
|--|----|

Aus der Forschung

| | |
|--|----|
| • Stallhaltung unter dem Aspekt Tierwohl | 28 |
|--|----|

Aus der Beratung

| | |
|--|----|
| • 25 Jahre Landwirtschaftsberatung der LMS Agrarberatung GmbH & 140 Jahre LUFA | 37 |
|--|----|

Vorstellung

| | |
|------------------------------|----|
| • Buch „Schafe halten“ | 42 |
|------------------------------|----|

| | |
|------------------------|----|
| Impressum | 43 |
|------------------------|----|

VERANSTALTUNGEN / TERMINE 2016

in Mecklenburg-Vorpommern

| | |
|---------------------|--|
| 15. - 18. September | MeLa, Mühlengeez |
| 24. September | Kör- und Prämierungsveranstaltung der Landschaft, Lauterbach |
| 02. Oktober | Landeserntedankfest, Brüsewitz |
| 14. Oktober | Burenziegenschau, Warnkenhagen |
| 18. Oktober | Seminar Herdenschutzhunde |
| November | Schaf- und Ziegentag |

in anderen (Bundes)-Ländern

| | |
|---------------------|--|
| 17. - 18. September | Bundesleistungshüten AAH, Duderstadt (NI) |
| 11. - 13. November | Internationale Milchschaftagung, Visp (CH) |

Jubiläum – Wir gratulieren!

50. Geburtstag

2. Oktober: Detlef Kracht aus Duckwitz

**Dem Jubilar – auch den nichtgenannten
Geburtstagskindern – unseren herzlichen
Glückwunsch. Wir wünschen Ge-
sundheit und alles Gute!**



MeLa in Mühlengeez

In der Zeit vom 15. – 18. September 2016 findet in Mühlengeez die Fachausstellung für Landwirtschaft und Ernährung, Fischwirtschaft, Forst, Jagd und Gartenbau in Mecklenburg-Vorpommern statt. Den Besuchern wird auch in diesem Jahr wieder ein interessantes Fachprogramm geboten.

In einer umgestalteten Tierhalle 5/6 wird der Landesschaf- und Ziegenzuchtverband M-V e.V. mit 21 Ausstellern und 19 verschiedenen Schaf- und Ziegenrassen vertreten sein. In diesem Jahr stehen die Landschaf- und Ziegenrassen im Mittelpunkt der Wettbewerbe. Des Weiteren erwarten wir am ersten Veranstaltungstag eine Reisegruppe des Schleswig-Holsteinischen Schaf- und Ziegenzuchtverbandes.

Veranstaltungen rund um Schaf und Ziege auf einen Blick:

Donnerstag, 15. September

| | |
|-------------------|---|
| 09.15 – 10.15 Uhr | Kinder – MeLa (KR) |
| 10.00 – 11.00 Uhr | Eröffnung mit Schaubildern der Zuchtverbände (GR) |
| 10.30 – 11.30 Uhr | Kinder – MeLa (KR) |
| 12.30 – 15.15 Uhr | Leistungswettbewerb Landschafe und Ziegen (KR) Wettbewerb „Fruchtbarstes Muttertier“ |
| 16.00 – 17.00 Uhr | Preisverleihung der Sieger bei den Fleischschafen (KR) |
| ca. 18.00 Uhr | Stallgassenfest (Tierhalle 5/6) |



Bilder: LSZV

Freitag, 16. September

- 09.15 – 10.15 Uhr Kinder – MeLa (KR)
10.30 – 11.30 Uhr Kinder – MeLa (KR)
15.00 – 15.30 Uhr Präsentation von Schaf- und Ziegenrassen (KR)

Sonnabend, 17. September

- 10.00 – 12.00 Uhr Jungzüchterwettbewerb (GR)
12.45 – 13.45 Uhr Ehrung der Jungzüchter (KR)
14.00 – 15.00 Uhr Kinder – MeLa (KR)
14.00 – 15.45 Uhr Landestierschau (GR)
16.00 – 17.00 Uhr Senioren – Mela (GR)

Sonntag, 18. September

- 10.00 – 12.00 Uhr Offene Landesmeisterschaften im Spinnen
(Handwerkerdorf)
13.00 – 14.00 Uhr Kinder – MeLa (KR)
13.45 – 15.45 Uhr Landestierschau (GR)

GR – Großer Ring / KR – Kleiner Ring

Wir hoffen, dass wir wieder viele Schafhalter und -züchter am Stand des Landesschaf- und Ziegenzuchtverbandes begrüßen können.



Wolfstagung in Schwerin – Backhaus: „bundesweites Vorgehen erforderlich“

Aus der Pressemitteilung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz

Akzeptanz, fundiertes Wissen und klare Entscheidungen sind wichtige Pfeiler für ein erfolgreiches Wolfmanagement“, betonte Mecklenburg-Vorpommerns Umweltminister Dr. Till Backhaus auf der von ihm initiierten Wolfstagung im Schweriner Schloss vor rund 100 Teilnehmern. „Dafür benötigen wir neben aktuellen statistischen Angaben zum Wolfsvorkommen einen noch intensiveren und länderübergreifenden Austausch zum Umgang mit dem Heimkehrer.“ Auch dürfe man sich nicht davor scheuen, ergebnisoffen über Obergrenzen zu sprechen, so der Minister, denn der Schutz der Bevölkerung habe oberste Priorität. In einem ersten Schritt forderte er den Bund dazu auf, klar zu definieren, ab wann ein „günstiger Erhaltungszustand“ dieser streng geschützten Art vorliegt. Angesichts der absehbar dynamischen Entwicklung der Wolfsvorkommen verkündete der Minister offiziell, das ganze Land – mit Ausnahme von Rügen, Usedom, Poel und weiterer Ostseeinseln – zum Wolfsgebiet auszuweiten und somit eine Förderung von Präventionsmaßnahmen gemäß der Förderrichtlinie Wolf zu ermöglichen.

Panik sei trotz der vorsorgenden Maßnahmen jedoch nicht geboten: „Bislang konnte in M-V bei keinem Tier eine Verhaltensauffälligkeit festgestellt werden.“ Das Land sei trotzdem für den „Ernstfall gewappnet“, so Dr. Backhaus. Schon jetzt könne der Wolf auf Grundlage bestehendes Rechts trotz seines internationalen Schutzstatus entnommen werden, sofern eine Gefahr für die Gesundheit des Menschen oder die öffentliche Sicherheit besteht. Den Abschuss des Problemwolfes „Kurti“ in Niedersachsen bezeichnete er als „notwendig und alternativlos“. „Mit dem ‚Managementplan für den Wolf in Mecklenburg-Vorpommern‘, der von Landwirten, Jägern und Naturschützern gleichermaßen hoch anerkannt ist, haben wir bereits seit 2010 die Grundlage für praktikable Lösungsansätze zum

Umgang mit dem Wolf geschaffen“, unterstrich der Minister. Auch wird in M-V seit 2011 eine aus Mitteln der obersten Jagdbehörde des Landes finanzierte Pilotstudie zur Telemetrie von Wölfen mittels GPS-GSM-Halsbandsendern durchgeführt. Im Oktober 2015 konnte erstmals ein männlicher Wolfswelpe aus dem Rudel in der Lübtheener Heide erfolgreich besendert werden. „Die Daten liefern wichtige Erkenntnisse zu Aktionsraumgrößen, Habitatnutzung, Schlafplätzen und Nahrungsspektrum von freilebenden Wölfen“, sagte er weiter.

Mit der 2013 in Kraft getretenen Richtlinie zur Förderung von Präventions- bzw. Schadensausgleichsmaßnahmen werden Nutztierhalter auch finanziell unterstützt. So gewährt das Land im Falle von Rissvorfällen bei Haus- und Nutztieren zu 100% Zuwendungen bei realisiertem Grundschutz, wenn unverzüglich nach Feststellung des Schadens ein vom Land benannter Rissgutachter den Wolf als Schadensverursacher nicht ausschließen kann. Derzeit sind 12 Rissgutachter im Land im Einsatz. Auch werden die Anschaffung von Zäunen und Hütehunden bis zu 75% gefördert. Das LUNG hat darüber hinaus 80 Wolfbetreuer ausgebildet, die regelmäßig neu geschult werden und Hinweise auf den Wolf im Gelände dokumentieren.

Abschließend betonte der Minister, „dass es dringend notwendig ist, dass wir im Wolfsmanagement deutschlandweit einheitlich agieren.“ Auch der Bund müsse sich noch stärker in diesen Prozess einbringen. Die im Februar eingerichtete bundesweite Dokumentations- und Beratungsstelle in Görlitz wertete er als einen „wichtigen Schritt in die richtige Richtung“.

Hintergrund

In Mecklenburg-Vorpommern wurden in 2015 13 Übergriffe registriert, bei denen der Wolf als Verursacher nachgewiesen werden konnte oder nicht auszuschließen war. Dabei wurden 34 Nutztiere getötet und 16 Nutztiere verletzt, für den Schadensausgleich wurden knapp 11.000 € bereitgestellt. In 2016 wurden bislang 6 entsprechende Fälle dokumentiert, bei denen 22 Nutztiere getötet und 23 Nutztiere verletzt wurden. Gegenwärtig ist hierzulande von zwei etablierten Rudeln (Lübtheener Heide und Ueckermünder Heide) sowie von einem etablierten Einzelwolf in der Grenzregion zu Brandenburg (Kyritz-Ruppiner Heide) auszugehen.

In loser Abfolge kommt es zu weiteren Einzelsichtungen oder Hinweisen auf Wölfe außerhalb der bekannten Rudelterritorien. So wurden beispielsweise Anfang 2015 zwei Wölfe auf einem Feld südöstlich von Neustadt-Glewe (LK Ludwigslust-Parchim) gesichtet, im Frühjahr 2015 wurde ein Tier in der Region Darß und Zingst im Umfeld des Nationalparks Vorpommersche Boddenlandschaft gesehen und Anfang 2016 gelang ein Fotofallen-Nachweis bei Roggentin nördlich von Mirow. Nach bisherigen Erkenntnissen ist davon auszugehen, dass es sich dabei jeweils um wandernde Wölfe handelte. Auch verschiedene Hinweise aus der Nossentiner/Schwinzer Heide und aus der Grenzregion zu Schleswig-Holstein bei Langenlehsten/Leisterförde ergeben noch kein abgesichertes Bild im Sinne eines etablierten territorialen Vorkommens.

Mecklenburg-Vorpommern ist jetzt Wolfsgebiet

Seit dem 26. Juni 2016 ist das gesamte Bundesland – mit Ausnahme der Ostseeinseln – sogenanntes Wolfsgebiet. Somit können alle Schaf- und Ziegenhalter, die in diesem Gebiet liegen, Förderung für Präventionsmaßnahmen beantragen.

Gefördert werden können bis zu 75 %:

- Anschaffungen zur Einfriedung von bislang betroffenen Haus- und Nutztierarten sowie Wildtieren (Gatterwild), die über den definierten Grundschutz hinaus gehen – erweiterter Herdenschutz
 - optische Verstärkung der Zäune durch Breitbandlitzten (Flutterband) über oder vor dem Standardschutzzaun
 - Netzzäune ab einer Höhe von ~ 1,1 m mit entsprechenden Weidezaungeräten und Akkus sowie Ladegeräten
 - Litzenzäune ab 1,1 m inkl. Zubehör
 - Untergrabschutz bei festen Zäunen ab 1,2 m
 - Ausgaben zur Anschaffung und Ausbildung geeigneter Herdenschutzhunde
 - Maßnahmen zur Akzeptanzförderung und Öffentlichkeitsarbeit
- Förderrichtlinie unterliegt der Deminimis-Regelung – 15.000 € in 3 Jahren

Wichtig! Mit dem Ablauf der Übergangsfrist von einem Jahr nach Bekanntwerden der Kulisse – also am 26. Juni 2017 – muss der Grundschutz im Wolfsgebiet eingehalten werden. Sofern dieser nicht eingehalten wird, sei es durch zu niedrige Zäune oder eine unzureichende Einfriedung der Herde z.B. an Wasserläufen, können keine Kompensationszahlung bei einem Übergriff geleistet werden.

Der Grundschutz definiert sich wie folgt:

- 90 cm hoher, komplett geschlossener Nutzgeflecht- oder Litzenzaun, dessen Abstand zum Boden kleiner als 20 cm ist

- der Abstand zwischen Netzgeflecht/Litzen muss kleiner als 20 cm sein
- E-Zäune müssen eine Spannung von mindestens 2000 V, 1 J aufweisen
- Maschendrahtzäune müssen mindestens 120 cm hoch sein
- allseits geschlossene Zäune (auch entlang von Gräben)

Bewilligungsbehörden

Hinweis: Erst Angebote einholen und die Bewilligungsbehörden kontaktieren! Nach dem Erhalt des positiven Förderbescheids können erweiterte Herdenschutzmaßnahmen angeschafft werden.

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg

Bleicherufer 13, 19053 Schwerin

Herr Nils Meyer • Telefon: 0385-59 586 210

E-Mail: Nils.Meyer@staluwm.mv-regierung.de

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte

Neustrelitzer Straße 120, 17033 Neubrandenburg

Herr Falk May • Telefon: 0395-38 069 409

E-Mail: Falk.May@stalums.mv-regierung.de

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg

Erich-Schlesinger-Straße 35, 18059 Rostock

Frau Iris Kossow • Telefon: 0381-33 167 401

E-Mail: Iris.Kossow@stalumm.mv-regierung.de

Frau Kerstin Albrecht • Telefon: 0381-33 167 401

E-Mail: Kerstin.Albrecht@stalumm.mv-regierung.de

Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern

Badenstraße 18, 18439 Stralsund

Frau Grit Möser • Telefon: 03831-696 4004

E-Mail: Grit.Moeser@staluvp.mv-regierung.de

Nationalparkamt Müritz

Schlossplatz 3, 17237 Hohenzieritz

Herr Volker Spicher • Telefon: 039824-25 226

E-Mail: V.Spicher@npa-mueritz.mvnet.de

Amt für das Biosphärenreservat Schaalsee

Wittenburger Chaussee 13, 19246 Zarrentin

Herr Mathias Hippke • Telefon: 038851-30 228

E-Mail: m.hippke@bra-schelb.mvnet.de

Rissgutachter

Bei gerissenen Haus- und Nutztieren mit dem Verdacht auf einen Wolf als Verursacher, sollte unbedingt der Schadensort und der/die Kadaver unverändert gelassen und evtl. die Tiere abgedeckt werden. Es dürfen keine Hunde auf die Weide. Umgehend sollte der Schaden an das LUNG bei Frau Kristin Zscheile bzw. einem der nachfolgend genannten Rissgutachter gemeldet werden. Diese untersuchen und dokumentieren die gerissenen Tiere (Lage der Bisse, Tötungsbiss, Schleifspuren, Genetik-Probe, Fotos), das Umfeld (Spuren des Verursachers, Eintrittsstelle auf die Weide, Losung) und beraten zu Sofortmaßnahmen und einer Notfall-Ausrüstung. Die Gutachter fertigen auch die Rissprotokolle für den Antrag auf Kompensation an, die dann bei den bereits genannten Bewilligungsbehörden eingereicht werden.

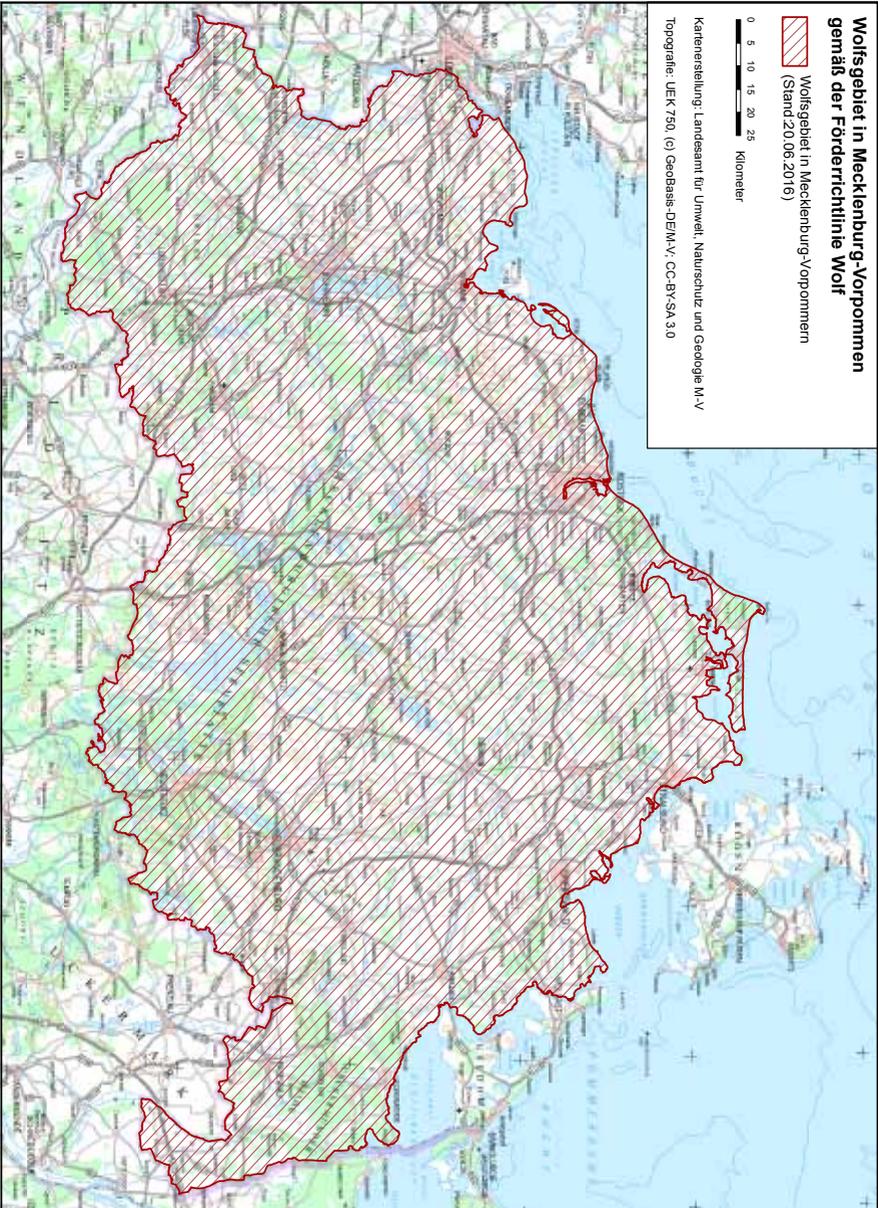
- Kristin Zscheile: 03843 - 777 214 oder 0170 765 88 87
kristin.zscheile@lung.mv-regierung.de
- Norman Stier: 0171 48 59 789
stier@forst.tu-dresden.de; normanstier@t-online.de
- Volker Spicher: 039824 - 25 226 oder 0172 99 69 435
V.Spicher@npa-mueritz.mvnet.de
- Frank Jüttner: 039771 - 52 96 141 oder 0170 79 28 629
frank.juettner@bundesimmobilien.de
- Falk May: 0395 - 38 069 409 oder 0175 29 54 555 d
falk.may@stalums.mv-regierung.de

- Steffen Behl: 038825 - 22 043 oder 0176 99 58 58 11
steffen_behl@hotmail.com
- Ralf Koch: 0162 20 50 575
r.koch@np.mvnet.de
- Volker Demmin: 0162 - 20 50 569
v.demmin@bra-schelb.mvnet.de
- Torsten Dinse: 0174-9387951
torsten.dinse@lfoa-mv.de
- Axel Griesau: 0162 - 212 23 87
axel.griesau@ling.mv-regierung.de
- Thorsten Manthey: 03843 - 755 66 123
thorsten.manthey@lkros.de
- Paul Neumann: 0152 - 22 50 37 31
j.neumann@bra-schelb.mv-net.de

Die Vorfälle werden innerhalb von 24 Stunden vor Ort begutachtet und der Tierhalter erhält Hilfe zur Sicherung seiner Herde(n). Ist der Wolf als Verursacher des Schadens nicht auszuschließen, dient das Protokoll des Gutachters gleichzeitig als eine Grundlage für die Zahlung einer Kompensation.

Weiterführende Links:

- FöRi Wolf und Karte des Wolfsgebietes
www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/artenschutz_wolf.htm
- Wölfe in Mecklenburg-Vorpommern
www.wolf-mv.de/



Aktiver Herdenschutz vor dem Wolf

Mit der Organisation des Workshops „Zaunbau“ reagierte der Landesschaf- und Ziegenzuchtverband MV e.V. auf die Erweiterung des Wolfsgebietes auf das gesamte Bundesland (Inseln ausgenommen).

Über 40 Teilnehmer konnte der Vorsitzende Jürgen Lückhoff am 4. Juli in Langsdorf begrüßen. Er stellte von vornherein klar, dass bei dieser Veranstaltung keine Grundsatzdiskussionen geführt werden sollen. „Wir müssen lernen mit dem Wolf zu leben, ob es uns passt oder nicht. Wichtig ist jetzt, unsere Herden optimal zu schützen.“

Kristin Zscheile vom Landesamt für Umwelt, Natur und Geologie MV, Abt. Lebensraum- und Artenschutz, beschäftigt sich mit dem Wolf, seitdem dieser vor einigen Jahren wieder heimisch bei uns geworden ist. Nach einem kurzen Abriss über die Entwicklung des Bestandes in Deutschland und MV sprach sie über die Fördergrundsätze in unserem Land. Wichtige Eckpunkte dabei waren Grundschutz, Prävention sowie Schadensausgleich. In diesem Rahmen stellten sich auch die Vertreter der einzelnen Bewilligungsbehörden vor.

Seitdem Nathalie Soethe vor zwei Jahren das Projekt „WikiWolves“ ins Leben gerufen hat, haben schon viele Einsätze der freiwilligen Helfer stattgefunden. Sie unterstützen die Nutztierhalter beim Herdenschutz durch Bereitstellung ihrer Arbeitskraft vorrangig beim Zaunbau. Frau Soethe berichtete u.a. über die Aktionen bei drei anwesenden Schäfern aus unserem Bundesland, die nur positiv der Initiative beipflichten konnten. Inzwischen ist die Nachfrage so groß, dass bereits Freiwillige aus anderen Bundesländern als Koordinatoren geschult worden sind. Auch dieses Jahr bietet WikiWolves wieder seine Hilfe an. Kontakt unter: www.wikiwolves.org.

Anschließend stellten sich kurz die vier Vertreter verschiedener Zaunbaufirmen und Anbieter vor. Arthur Bittermann gab allgemeine Hinweise zum Aufbau von Elektrozäunen und Stromgeräten, aber auch, wie man schnell und unkompliziert Netze flicken kann.

Nach dem Mittagessen begaben sich die Teilnehmer auf die Flächen von Vorstandsmitglied Ingo Stoll, auf denen die Vertreter schon ihre Systeme aufgebaut hatten. Aufgeteilt in vier Gruppen ließen sich die Teilnehmer die jeweiligen Zäune erklären.

Olaf Menzel von der Firma Rappa stellte ein Schnellbausystem zum Auf-

und Abbau von Litzenzäunen vor. Auf- und Abrollautomatik angebaut an Quad oder Anhänger sind besonders für größere Betriebe geeignet. Gleichzeitiges Mulchen ist auch möglich. → www.Rappa.mobi

Von der Firma Horizont Group GmbH waren Michael Hilbert und Benno Spilker vertreten. Sie stellten ihr in Sachsen bewährtes Wolfsabwehrnetz vor. Bei dem 90cm hohen Knotenzaun ist jeder zweite Pfahl 120cm hoch. In die erhöhten Pfähle kann bei akutem Wolfsdruck ein Elektroband eingezogen werden.

→ www.horizont.com



Olaf Menzel - Firma Rappa



Kristin Zscheile vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Abt. Lebensraum- und Artenschutz

Da für viele Schafhalter mobile Netze nicht in Frage kommen, wurden hier auch Festsysteme vorgestellt. Artur Bittermann erklärte die Vor- und Nachteile verschiedener Weidezaunpfähle aus Holz und Metall sowie von Knotengeflechten oder mehr drähtigen Elektrozaunen.

Die verschiedensten Weidezaungeräte der Firma Patura wurden von Joachim Schöffler erklärt. Wichtig bei der Wolfsabwehr ist, dass der erste Kontakt mit einem Elektrozaun einen nachhaltig Eindruck beim Wolf hinterlässt und er lernt, den Strom zu fürchten. → www.patura.com

Der Landgerätevertrieb Bittermann aus Hohen Pritz präsentierte Zaunsysteme der Firmen Kerbl und AKO.



Joachim Schöffler – Firma Patura



Olaf Menzel – Firma Rappa

Nicht nur für die Schafhalter sondern auch für die anwesenden Behördenvertreter war es ein sehr informativer Tag. Er diente bei vielen zur Entscheidungsfindung, welches System für den eigenen Betrieb am geeignetsten ist. Bereits in der Woche der Veranstaltung gingen mehrere Förderanträge ein.



Michael Hilbert – Horizont Group GmbH



Artur Bittermann – Landgeräte



Artur Bittermann – Landgeräte

VDL-KTBL-Projekt zum Thema Herdenschutz angedacht

In einem Schreiben an Dr. Pitschmann, Vizepräsidenten des KTBL und Geschäftsführer Landgesellschaft M-V mbH, wandte sich Jürgen Lückhoff als VDL-Vorsitzender mit der Bitte und Unterstützung für die Durchführung eines gemeinsamen VDL-KTBL-Projektes zur Erfassung des Herdenschutzes vor Beutegreifern; u.a. des zusätzlich erforderlichen Arbeitszeitaufwandes. Die Verbreitung des Wolfes und die Notwendigkeit des Herdenschutzes für die Weidetierhaltung, insbesondere für Schafhalter, ist mittlerweile ein bundesweites Thema, so Herr Lückhoff. Bislang gibt es nur begrenzte konkrete Angaben über den Kosten- und Arbeitsaufwand, den die Betriebe zum Schutz ihrer Herden aufbringen.

In einer gemeinsamen Studie von VDL und KTBL wurde beispielgebend vor wenigen Monaten die „Wirtschaftlichkeit der Landschaftspflege am Beispiel der Schafhaltung“ in einer praxisbezogenen Studie analysiert und in der KTBL-Datensammlung „Landschaftspflege mit Schafen“ veröffentlicht.

Nach diesem Vorbild könne nun das neue Thema bearbeitet werden. Dabei sollte es sich sowohl um die Erhebung von speziellen Investitionen im Zusammenhang mit dem Herdenschutz handeln, wie spezielle Zäune, Zusatzkosten für die Anbringung, der Erwerb von Herdenschutzhunden einschließlich der Betreuung etc. Einen besonderen Stellenwert sollte die Erhebung des „zusätzlichen und regelmäßig erforderlich Arbeitszeitaufwandes“, der mit dem Herdenschutz verbunden ist, einnehmen. Derzeit prüft die KTBL diesen Vorschlag.

Züchtergespräche

Im Juli dieses Jahres gab es wieder Erfahrungsaustausch bei den Ziegenzüchtern. Bei Norbert Michaels, Burenziegenzüchter aus Glasin/Warnkenhagen, war der Beginn. Schwerpunkt war die Vorbereitung der zentralen Körung und Herdbuchaufnahme der Ziegen aus CAE-unverdächtigen Beständen am Freitag den 14. Oktober 2016. Hier sind alle Ziegenrassen mit dem entsprechenden Status eingeladen. Die Prämierungen erfolgen analog der bisherigen Praxis bei den Landesburenziegenschaufen. Das beste Tier der Schau wird mit dem Wanderpokal des Präsidenten des Bauernverbandes MV geehrt. Die für die Schau vorgesehene Fläche ist gut geeignet. Norbert Michaels hat konkrete Vorstellungen zur Gestaltung. Für die Veranstaltung bleibt nur noch zu hoffen, dass schönes Wetter ist.



Jope S+ (V. Jonny)



Jope S+



BUZ Herde zur Bedeckung

Fotos Michaels

Beim Züchter Michaels war die Bedeckung für die Dezemberablammungen in vollem Gange. Der Spitzenbock Jope S+ (V. Jonny) und der ansprechende Bock Herero (V. Hanibal) werden für den entsprechenden Nachwuchs sorgen. Die Jungtiere vom Dezember 2015 und vom April 2016 präsentierten sich in guter Kondition ihrem Alter entsprechend. Die Umbaumaßnahmen des Ablammstalls mit Einzelboxen (wir berichteten) haben sich bewährt. Die Tierbeobachtung und ein entsprechendes schnelles Eingreifen im Bedarfsfall konnten wesentlich verbessert werden. Norbert Michaels wird auch in diesem Jahr wieder Burenziegen auf der MeLa zur Rassedemonstration ausstellen.

Nächster Gesprächspartner war der Burenziegenzüchter Wolfgang Schröder aus Saal/Kückenshagen. In diesem Jahr lief es bei ihm alles andere als optimal. Eine Bestandsreduzierung war die Folge. Die sehr guten Zuchttiere die im Bestand verblieben, sind auf jeden Fall eine Gute Basis für die Zukunft. Nennen möchte ich die Böcke Uli und den Jungbock Udo, der sich prächtig entwickelt hat.

Eine weitere Station war Ribnitz-Damgarten/Tempel, wo die Burenziegenzüchter Helmut und Enrico Eggert zu Hause sind. Ihre Tiere präsentierten sich auf der Koppel am Haus und waren alle in guter Kondition. Besonders die Böcke Odin (V. Orka) und Bronko (V. Bruno), ein kalahari red Bock, waren ein Hingucker. Eggerts hatten sich im Jahr 2015 vorgenommen Anglo Nubier mit Burenziegen zu kreuzen (wir berichteten). Von den beiden gut entwickelten Jungziegen der F1-Generation (BUZ x ANZ) hatte bereits eine gelammt. Die zweite Ziege wird ebenfalls in diesem Jahr noch lammen, auch aus einer Anpaarung mit Burenbock. Man kann gespannt sein, wie sich weitere Generationen unter dem Aspekt Burenziege entwickelt. Über eine Erweiterung der Herde denken die beiden Züchter nach, zumal sie dafür die Futtergrundlage klären konnten.

Bei Nils Evert, Burenziegenzüchter aus Ahrenshagen-Daskow verlief das Burenziegenjahr auch nicht zur vollen Zufriedenheit, obwohl die Jungtiere altersentsprechend eine gute Entwicklung aufwiesen. Eine Teilnahme an der Schau in Warnkenhagen ist leider noch nicht sicher. Der Bock Otto war gerade im Deckeinsatz. Er hat sich gut entwickelt und besitzt einen ansprechenden Rahmen. Nils hat seinen Stall verändert, so dass er jetzt Arretierungsmöglichkeiten am



▲
Lämmer 2016 ▶



▲
◀ **Kreuzungslämmer F1 (BUZxAN)**

Odin (V. Orka) ▶
Landschaftspflege ▶



Fressgitter hat, um die Tiere zu fixieren. Mit einem mobilen Stall hat er das Problem der Unterbringung für seine zweite kleine Herde gelöst.

Heike Larisch, Burenziegenzüchterin aus Neustrelitz, war die letzte Gesprächspartnerin. Sie hat in diesem Jahr die CAE-Unverdächtigkeits-Anerkennung erhalten. Für ihre Ziegen hat sie die ohnehin schon sehr guten Stallbedingungen noch einmal verbessert. Ihr züchterisches Engagement wurde leider nur mit einem kräftigen weiblichen Lamm belohnt. Sowohl die drei Ziegen über einem Jahr als auch der Bock Kalinin (V. Karolus S+) waren bei guter Kondition, eine gute Voraussetzung für zukünftiges erfolgreiches Züchten.

An dieser Stelle ein Dankeschön an die Züchter für die Gespräche und viel Erfolg bei der MELA 2016 und bei der Ziegenschau in Glasin/Warnkenhagen.

Bleiben wir auch 2017 miteinander im Gespräch.

Warnung an die Schafhalter

Auf Hinweis eines Mitglieds unseres Verbandes machen wir darauf aufmerksam, dass in diesem Jahr sowohl in Mecklenburg-Vorpommern als auch in Brandenburg Schafe in größerem Maßstab aufgekauft wurden, bei denen lediglich eine Anzahlung geleistet wurde. Der/die Käufer haben die Restsumme bis heute nicht gezahlt. Wir empfehlen entsprechend vorsichtig beim Schafverkauf zu verfahren.



Sehr geehrte Züchterinnen und Züchter des Rauhwolligen Pommerschen Landschafes,

im September 2013 wurde das Start-Up „Nordwolle-Rügen“ gegründet. Die Firma, bestehend aus zwei Studenten der TU Berlin, verarbeiten die Schurwolle von bedrohten Landschaftsrassen, zu hochwertigen Textilien. Eine dieser Rassen ist das Rauhwollige Pommersche Landschaft.

Im OnlineShop der Firma „Nordwolle-Rügen“ unter www.nordwolle.com werden Textilien aus extrem haltbarem, doppelt gerautem Walkloden angeboten. Alle Textilien werden 100 % in Deutschland hergestellt, einschließlich dem Spinnen, Weben und dem Walken. Genäht wird im Erzgebirge. Die Textilien sind gefüttert mit Baumwolle nach Öko Tex Standard. Die Farbe der Fütterung und die Farbe der Säume und Nähte kann aus fünf Farben gewählt werden. Nordwolle findet, dass die natürliche Farbvielfalt durch die verschiedenen Landschaftsrassen gegeben sein sollte und färbt daher nicht. Außerdem meinen die drei Gründer, dass es nur bedingt Sinn macht, Wolle teuer aus Neuseeland zu importieren und Deutsche Rohstoffe, die sich ebenso gut zur Textilherstellung eignen, zu vernichten. „Nordwolle-Rügen“ möchte damit einen Beitrag leisten, die uralten Landschaftsrassen, welche teilweise ganzjährig auf der Weide gehalten werden und ohne importiertes Kraftfutter auskommen, zu erhalten und der Monokultivierung der deutschen Nutztierlandschaft die Stirn zu bieten.

Zu diesem Zweck kaufen wir Ihre Wolle am 24. September 2016 bei der Kör- und Prämierungsveranstaltung der Landschaft in Lauterbach auf der Insel Rügen auf. Gern kaufen wir auch kleinere Mengen. Wir werden direkt vor Ort wiegen und Wollsäcke bereit haben. Um eine kurze Rückmeldung mit ungefähren Mengen die sie mitbringen möchten wird gebeten unter: 0173 3265508 oder marco@nordwolle.com.



Schäfereikalender 2017

Der unentbehrliche Begleiter für Schafhalter und Ziegenhalter – 2017 mit dem Schwerpunkt „Zaun- und Herdenschutz“. Der Kalender mit vielen Praxistipps rund um Schafe und Ziegen gibt wertvolle Informationen und Empfehlungen. Er passt in jede Jackentasche oder noch praktischer auf Ihr Smartphone oder Tablet. Das großzügige Kalendarium mit Wochenplaner eignet sich hervorragend für Ihre Termine und Aufzeichnungen, und der „Tages-Check“ hilft bei der täglichen Arbeit im Stall und

auf der Weide: in vorgedruckten Kontrollkästen können Sie den Zustand von Tieren, Futter und Zaun dokumentieren (Wochenplaner und „Tages-Check“ sind noch nicht im E-Book möglich). Der Schäfereikalender enthält zudem ein aktualisiertes, umfangreiches Adressverzeichnis aller für die Branche wichtigen Verbände, Behörden und Institutionen im In- und Ausland sowie einen jährlich überarbeiteten Adressteil der Schafzüchter und Ziegenzüchter aller Rassen in Deutschland und Österreich.

Produktinformation

Broschiert: 360 Seiten / Verlag Eugen Ulmer (04. August 2016)
ISBN-10: 3800108496 / ISBN-13: 978-3800108497

Delegation aus M-V auf dem Deutschen Bauerntag 2016 in Hannover

Claudia Kerber

Unter dem Motto „Zukunft sichern – Bauern stärken“ trafen sich die Delegierten der Landes-Bauernverbände vom 29.-30.Juni in Hannover.



Abschlusskundgebung zum Bauerntag 2016 in Hannover

Den Startschuss für den ersten Tag des Deutschen Bauerntages gab DBV-Präsident Joachim Rukwied am 29. Juni in Hannover fast pünktlich. Für die rund 600 Delegierten aus den 18 Landesbauernverbänden begann die Mitgliederversammlung mit einer Rede des Präsidenten. Dieser verwies darauf,

dass unser Land nicht ohne Bauern leben kann und die Landwirtschaft trotz der aktuellen Marktkrise eine Zukunft hat. Er appellierte an die anwesenden Gäste aus der Politik, wie den Bundeslandwirtschaftsminister Christian Schmidt, die Agrarbranche wieder zu stärken. Rukwied stellte deutlich die Forderungen des Deutschen Bauernverbandes an die Politik in den Vordergrund: Weniger Ordnungsrecht und mehr Freiheit für die Bauernfamilien im Land, eine praxisgerechte Ausgestaltung der neuen EU-Düngeverordnung und ein Ausgleich für die steigenden Kosten bei Tierwohl-Maßnahmen. Er forderte zudem, dass keine Importe, die unter unseren Standards hergestellt werden, zugelassen werden und die TTIP-Verhandlungen fair ablaufen müssen. Für seine emotionale Auftaktrede bekam der DBV-Präsident stehenden Applaus und stellte sich zugleich erneut zur Wahl. Neben Joachim Rukwied, der mit 88,76 % als DBV-Präsident wiedergewählt wurde, erreichten auch die Vizepräsidenten hohe Stimmenprozente:

DBV-Vizepräsidenten Werner Schwarz aus Schleswig-Holstein (95,71 %), Walter Heidl aus Bayern (92,75 % und Werner Hilde aus Niedersachsen (83,57 %) wurden ebenfalls erneut gewählt. Neuer DBV-Vizepräsident wurde Wolfgang Vogel aus Sachsen (75,49 %). Unser Bauernverbandspräsident in M-V, Detlef Kurreck, begrüßte die Wahl des sächsischen Kollegen als ostdeutschen Vertreter im DBV: „Ich bin zuversichtlich, dass damit auch die Interessen der ostdeutschen Bauern gewahrt werden.“

Netzwerken mit vollem Mund erwünscht

Die Mittagspause war dann der richtige Zeitpunkt, um mit Kolleginnen und Kollegen aus den Regionalverbänden ins Gespräch zu kommen. Wer an der Vermittlung von landwirtschaftlichen Themen in den Sozialen Medien interessiert war, konnte Genaueres beim Junglandwirte-Lunch erfahren. „Haut in die Tasten, egal ob ihr twittert oder filmt, kommentiert oder fotografiert“, forderte Kathrin Muus die Junglandwirte im Bund der Deutschen Landjugend (BDL) e.V. auf: „Ihr seid mit den sozialen Netzwerken und moderner Landwirtschaft vertraut. Keiner kann eure Arbeit besser zeigen, als ihr selbst. Denn eins ist klar: Landwirtschaft im Netz: Gar nicht geht nicht!“, sagte die stellv. BDL-Bundesvorsitzende. So teilten u.a. die Ma-

cher des preisgekrönten YouTube-Channels agriKULTUR ihre Erfahrungen vom Videodreh im land- und weinwirtschaftlichen Alltag gern mit den Junglandwirten. Markus Holtkötter alias @BauerHolti und Kathrin Seeger vom Hof Seeger gehören zu den Machern, die hinter „Redet mit uns, nicht über uns - Wir machen Euch satt! 2.0“ stecken und haben sich auch mit ihren Aktivitäten bei Twitter und Facebook einen Namen gemacht. Die Zusammenfassung des Meinungsaustausches gestalteten unser Schwein Rosalie von Trüffel und Dr. Heike Müller, Vizepräsidentin des Bauernverbandes M-V., mit viel Humor.



**Bundeslandwirtschaftsminister
Christian Schmidt**

Kontroverser Meinungsaustausch in vier Foren

Der Meinungs- und Informationsaustausch unter den Delegierten wurde teils sehr kontrovers in vier verschiedenen Foren fortgeführt. Im Forum „Milchmarkt in der Krise – Was kann der Sektor tun?“ wurden Strategien für die deutsche Milchwirtschaft diskutiert. Notwendige Umsetzungsmaßnahmen innerhalb des Sektors und die Zusammenarbeit in der gesamten Wertschöpfungskette wurden genauso erörtert wie flankierende Rahmenbedingungen seitens der Politik. Das Forum „Zukunft der Gemeinsamen Agrarpolitik“ (GAP) thematisierte den weiteren Weg der GAP bis 2020, nach 2020 und das landwirtschaftliche Risikomanagement. Herausgearbeitet wurde, dass es für die GAP bis 2020 vor allem auf Stabilität, Verlässlichkeit und Vereinfachung ankommt. Eine starke GAP nach 2020 muss Brücken bauen zwischen Marktorientierung und gesellschaftlichen Ansprüchen. Das Forum „Nutztierhaltung 2030“ beschäftigte sich mit den gesellschaftlichen Werteveränderungen und neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen und der daraus resultierenden Weiterentwicklung der Nutztierhaltung. Die Maßnahmen müssen aber wirtschaftlich tragfähig sein und den Betrieben eine nachhaltige wirtschaftliche und praktikable Perspektive bieten. Das Forum „Ordnungsrecht, Kontrolle und Sanktionen – Perspektiven für Umwelt- und Naturschutz in der Landwirtschaft?“ konstatierte, dass innovative und umweltfreundliche Techniken in der Landwirtschaft nicht über das Ordnungsrecht vorgeschrieben, sondern verstärkt gefördert werden sollten. Bei der Umweltpolitik forderten die Teilnehmer eine Rückkehr zu wissenschaftlich-fachlichen statt subjektiven oder ideologischen Grundsätzen. Bundeslandwirtschaftsminister Schmidt griff am folgenden Tag in seiner Rede dann die Gespräche vom Vorabend auf und stellte höhere Nothilfen in Aussicht. Neben Grußworten der Präsidentin des Deutschen LandFrauenverbandes und des Landesbischofs Ralf Meister hielt auch Phil Hogan, EU-Kommissar für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung, eine Rede. Er äußerte sich zur aktuellen Marktlage, speziell den Milchsektor, und verneinte eine Milchquote kategorisch.

Auf der abschließenden Kundgebung mit 3.500 Teilnehmern äußerten sich Junglandwirte zur aktuellen Situation, als Vertreter für M-V trat Landwirt Marco Gemballa auf das Podium, und machte ihre Forderungen an die Politik deutlich.

Stallhaltung von Schafen

DR. JÖRG MARTIN – Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Institut für Tierproduktion in Dummerstorf

Das Schaf ist ein ausgesprochenes Weidetier. An diese Eigenart muss nicht nur sein Futter, sondern auch seine Haltung und insbesondere seine Unterbringung angepasst werden. Dabei sollte man sich bezüglich der Unterbringung allerdings von der landläufigen Vorstellung von den so „unempfindlichen Schafen“ trennen. Bietet man ihnen nämlich die Möglichkeit dazu an, ziehen sich Schafe bei nasskalter bzw. heißer Witterung gerne in einen kühlen, trockenen Stall oder Unterstand zurück.

Aspekte der Stallhaltung

In der Regel werden Schafe nur während der Wintermonate, mit Ausnahme von Betrieben mit intensiver Lammfleischproduktion (Winterlammung), an 90 ... 120 Tagen im Stall gehalten. Die dafür benötigten Stallungen sollten geräumig, trocken, hell und luftig sein (optimales Stallklima: 6 ... 14 °C bei relativer Luftfeuchte von 60 ... 75 %). Außerdem ist zu beachten, dass niedrige Stalltemperaturen besser vertragen werden als feuchte Wärme – nur Zugluft ist unbedingt zu vermeiden.

Schafställe können offene oder geschlossene Holz- bzw. Stahlhallen mit einfacher Dacheindeckung oder Folienställe sein. Die einfachste Lösung ist allerdings der Tieflaufstall ohne besondere Wärmedämmung und Lüftungseinrichtungen in einem Altgebäude. Entscheidend ist, dass die Bedürfnisse der Tiere (Stallklima, Platzbedarf) berücksichtigt werden, und die notwendige Betreuung mit möglichst geringem Aufwand, aber in hoher Qualität erledigt werden kann. Der Stall muss daher folgende Anforderungen erfüllen:

- art- und vor allem tiergerechte Haltung der verschiedenen Haltungsgruppen,
 - Zutreter und Mutterschafe verschiedener Trächtigkeitsstadien
 - säugende Mutterschafe mit Lämmern verschiedener Altersstufen

- Mastlämmer
- Deckböcke
- übersichtliche Stalleinrichtung, geringer Arbeitsaufwand, einfache Mechanisierung,
- Arbeitssicherheit bei Tierumtrieb und -behandlungen.

Der Raumbedarf für einen Schafstall richtet sich nach der Anzahl, der Rasse, dem Alter und der Nutzungsrichtung der Tiere. Im Interesse einer tiergerechten Haltung und einer „gerechten“ Futterverteilung sollten die in Tabelle 1 aufgeführten Planungsdaten eingehalten werden.

Tabelle 1: Planungsdaten für die Schafhaltung

| Kategorie | | Flächenbedarf m ² je Tier | Krippenlänge m je Tier |
|--------------|-----------------------|---|---------------------------|
| Mutterschafe | ... ohne Lämmer | 0,8 ... 1,0 | 0,4 ... 0,5 |
| | ... mit Lämmern | 1,2 ... 1,8 | 0,6 ... 0,7 |
| | ... Auslauf befestigt | 0,4 ... 0,6 | - |
| | | 1,0 ... 1,2 | - |
| Mastlämmer | | 0,5 ... 0,7 | 0,3 ... 0,4 |
| Jährlinge | | 0,6 ... 0,8 | 0,4 |
| Zuchtböcke | ... in Einzelbuchten | 3,0 ... 4,0 | 0,6 |
| | ... in Sammelbuchten | 1,5 ... 2,0 | 0,5 |
| | ... Auslauf | 6,0 ... 8,5 | - |

Zusätzlich muss auch ein entsprechender Platzbedarf für notwendige Stalleinrichtungen, (insbesondere Fütterungs- und Tränkeinrichtungen, Ablambbuchten und Lämmerschlufl) berücksichtigt werden.

Stallklima

Obwohl Schafe nur geringe Ansprüche an den Stall stellen, muss dem Stallklima eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden, da Schafe sehr „frischluftthungrig“ sind. Je Tier sollten deshalb mindestens 4 ... 5 m² Luftraum zur Verfügung stehen. Dies ist bei einer Stallhöhe von etwa 3 ... 4 m gewährleistet.

Generell gilt dabei der Grundsatz, je mehr Tiere im Stall, umso höher sollte er sein. Außerdem ist ein hoher Frischluftaustausch zu gewährleisten. Nur so kann schlechte Stallluft (Keim-, Staub- und Geruchsbelastung mit sinkendem Sauerstoffanteil) vermieden werden, die sich negativ auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der Tiere auswirkt. Allerdings sind im Interesse der Vermeidung von Zugluft hohe Luftgeschwindigkeiten ($\geq 0,3$ m/s) z. B. durch Windschutznetze zu dämpfen.

Je mehr Fenster im Stall, umso trockener und heller ist er. Die Fensterfront sollte dabei eine Fläche von etwa 20 % der Stallgrundfläche aufweisen und etwa 2,50 m vom Boden entfernt sein, damit das Licht weit in den Stall einfallen kann. Stalltore (Abbildung 1) sind so anzulegen, dass der Ein- und Austrieb der Tiere mühelos erfolgen und der während der Stallhaltungsperiode anfallende Dung problemlos ausgefahren werden kann. Die Torleibungen sind zum Schutz vor Verletzungen insbesondere tragender Mutterschafe abzurunden.

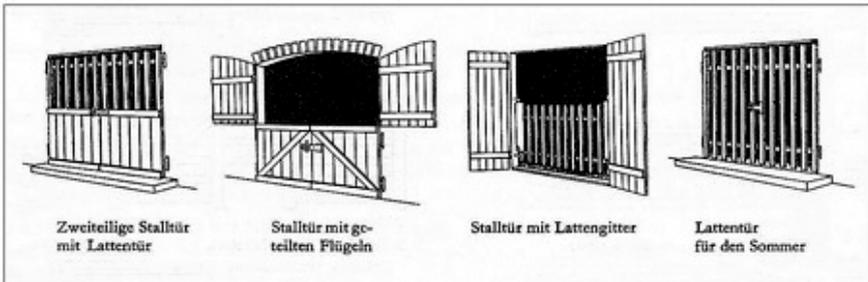


Abbildung 1: Mögliche Ausführungen der Stalltore für Schafställe (Quelle: ALTENKIRCH, 1959)

Stalleinrichtungen

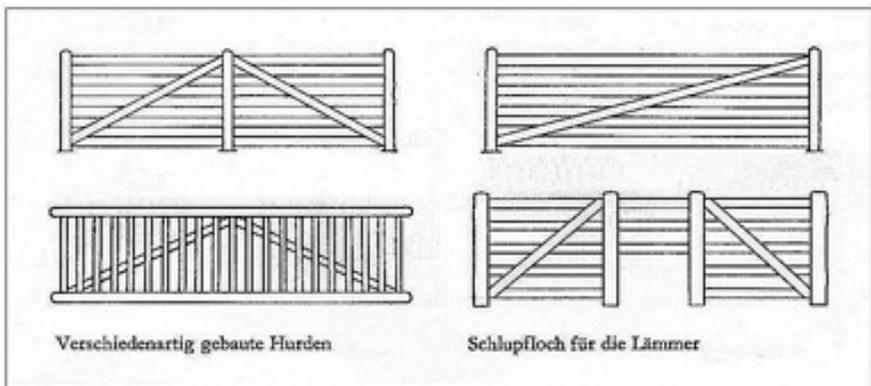
Bei den verwendeten Stalleinrichtungen müssen Arbeitserleichterung und optimale Platzauslastung oberstes Gebot sein. Insbesondere ist daher auf deren Mobilität zu achten, damit sie im Tieflaufstall leicht an die Höhe der wachsenden Mistdecke angepasst werden können. Dabei ermöglichen Fütterungseinrichtungen sowie Hurden aus Holz bzw. Metall (Abbildung 2) eine zweckmäßige Unterteilung des Stalls in Funktionsbereiche für die verschiedenen Haltungsgruppen.

Durch schnelles und einfaches Versetzen bzw. Entfernen ist somit

- ein optimales Anpassen der Größe der Stallbuchten an den Platzbedarf der Tiere,
- ein vorübergehendes Einrichten von Ablammbuchten sowie
- ein problemloses Entmisten

gewährleistet.

Im Interesse der leichteren Transportierbarkeit und insbesondere der Sicherung der Längsstabilität sollten die Hurden jedoch nicht länger als 4,0 m sein. Hurden können auch mit einem Durchschlupf für die Lämmer (Lämmerschlupf) versehen werden, womit von den Mutterschafen abgesonderte Bereiche eingerichtet werden können, die als Ruheraum und zur Sicherung der Zufütterung mit Kraffutter/Heu für die Lämmer dienen.



**Abbildung 2: Verschiedenartige gebaute Hurden zur Unterteilung des Stallraums
(Quelle: ALTENKIRCH, 1959)**

Fütterungs- und Tränkeinrichtungen

Bis zu 80 % der täglichen Stallarbeitszeit beanspruchen die Fütterungsarbeiten. Dieser hohe Anteil erfordert nicht nur die Beachtung vielfältiger Faktoren (arbeitswirtschaftliche Bedingungen, fütterungstechnische Voraussetzungen zur tiergerechten Futteraufnahme sowie Tierverhalten beim Fressen), sondern auch den Einsatz arbeitssparender und arbeitserleichternder Maßnahmen.

Die Futtermittelvorlage für die Tiere kann über Raufen oder Futterbänder erfolgen. Beide Varianten sind allerdings aus der Sicht ihrer Flexibilität, ihrer Eignung für den Einsatz verschiedener Futterarten, der Mechanisierbarkeit zur Senkung des erforderlichen Arbeitsaufwandes sowie der Investitionskosten sehr unterschiedlich zu bewerten (Tabelle 2).

Tabelle 2: Arbeitseinsatz und Investitionsaufwand verschiedener Stalleinrichtungen¹⁾

| Fütterungseinrichtung | Arbeitseinsatz | Investitionsaufwand |
|-------------------------|-----------------|------------------------|
| Traditionelle Trograufe | hoch ... mittel | gering (bei Selbstbau) |
| Skandinavische Raufe | hoch ... mittel | gering (bei Selbstbau) |
| Rundraufe | gering | mittel |
| Futterband | gering | hoch |

¹⁾nach VON KORN, 1992

Raufen weisen den Vorteil auf, dass sie beweglich sind. Dabei unterscheidet man Lang- und Rundraufen. Je nach Ausführung ermöglichen Raufen die Vorlage einzelner oder mehrerer Futtermittel.

Langraufen können mit oder ohne Trog bzw. ein- oder doppelseitig ausgeführt werden. Sie sind auch als Raumteiler geeignet.

Die gebräuchlichste Raufe ist die Trog- oder Leiterraufe, die als Halb- oder Doppelpelraufe eingesetzt werden kann. Um Futtermittelverluste zu vermeiden, muss bei ihrer Nutzung die Sprossenweite beachtet werden. Diese sollte zwischen 5 und 8 cm betragen, damit die Schafe das Grundfutter (Heu, Stroh, Silage) nur mit dem Maul und der Zunge zwischen den Sprossen herausziehen können. Problematisch ist ihre Beschickung, da die Tiere nicht abgesperrt werden können. Aus diesem Grund werden zunehmend skandinavische Raufen genutzt. Diese bestehen aus einem etwa 60 cm breiten und 20 cm hohen Trog, über dem in ca. 60 cm Höhe ein Nackenriegel befestigt ist, der ein Hineinsteigen der Schafe verhindert. Rundraufen sind in ihrem Einsatz weniger flexibel, da entweder nur Heu, Silage oder Futterstroh eingebracht werden kann. Für andere Futtermittel (z. B. Kraftfutter) müssen zusätzliche Gang- oder Trograufen aufgestellt werden. Vorteilhaft ist jedoch, dass die Tiere radial um die Raufe stehen und sich nicht so stark anein-

ander drängen. Insbesondere bei Mutterschafen im letzten Trächtigkeitsstadium lässt sich so die Gefahr des „Abpressens“ von ungeborenen Lämmern bzw. von Frühgeburten mindern. Außerdem ermöglichen sie eine gewisse Vorrats-fütterung, wodurch eine Arbeitszeitentlastung erreicht werden kann. Bei Silagefütterung ist dabei zu beachten, dass eine 3 ... 4-tägige Bevorratung nur bei niedrigen Stalltemperaturen vorgenommen werden sollte, um eine Nachgärung zu vermeiden. Die effektivste Möglichkeit zur Futtervorlage ist über Futterbänder gegeben, die in ihrer Konstruktion mit der skandinavischen Futterraufe vergleichbar sind. In einen Futtertrog wird dabei über eine mögliche Gesamtlänge von bis zu 50 m ein Futterband eingezogen. Die Beschickung kann per Hand oder über Futterverteilwagen von einem Futtergang aus erfolgen, ohne dass die Liegefläche betreten werden muss. Nachteilig ist allerdings der hohe Investitionsaufwand je Freßplatz, insbesondere durch die notwendigen Antriebsaggregate für die Futterbänder. Der tägliche Wasserbedarf der Schafe ist abhängig von der Temperatur, der Futterart und vom Leistungsstadium. In der Regel sind 1,5 ... 3,0 l Wasser je Tier und Tag bereitzustellen. Bei der Wasserversorgung der Tiere ist zu beachten, dass Schafe ein feines Gespür für verunreinigtes Wasser aufweisen. Da sie bei verschmutztem Tränkwasser und damit verbundenem Wassermangel die Futteraufnahme einschränken, sind zur Vermeidung von Leistungsdepressionen Sauberkeit und Hygiene besonders wichtig.

Die Gewährleistung der Wasserversorgung ist auf verschiedene Art und Weise möglich. Sie kann über einfache Tröge erfolgen. Dabei wird für 100 Schafe ein ca. 4 m langer Trog benötigt, der so platziert werden muss, dass ein Abkoten ins Tränkwasser ausgeschlossen ist. Nachteilig bei Trögen ist jedoch die notwendige Reinigung. Unter diesem Aspekt sind höhenverstellbar angebrachte Selbsttränken günstiger, da sie die laufende Kontrolle auf Sauberkeit und Funktionsfähigkeit erleichtern. Allerdings müssen diese in Kaltställen beheizbar sein. Unterschieden werden grundsätzlich zwei Systeme – Schwimmer- und Ventiltränken. Am weitesten verbreitet sind Schwimmertränken, die selbstregulierend das Wasser in die Tränkebecken nachlaufen lassen. Obwohl sich Ventiltränken in der Praxis durchaus bewährt haben, sollte man jedoch bedenken, dass sie eine längere Anlernzeit benötigen und eventuell einzelne Tiere diese Tränken nicht dauerhaft annehmen.

Ablambuchten und Lämmerschlufl

Die Errichtung von Ablambuchten (Stietze) ist wichtig für den ungestörten Aufbau der „Mutter-Kind-Beziehung“. Diese erleichtern zudem die Kontrolle, ob die Lämmer von den Mutter-schafen angenommen wurden. Bei Bedarf ermöglichen sie auch das Fixieren der Muttertiere zum Saugen der Lämmer, da insbesondere Erstlinge bzw. Mutterschafe nach einer Schweregeburt nicht ohne weiteres die Lämmer akzeptieren. Oft sind Biestmilchpfropfen im Strichkanal oder auch zu pralle Euter die Ursache für eine Überempfindlichkeit, die durch kurzes Anmelken beseitigt werden kann. Die während der Lamperiode benötigten Ablambuchten sollten eine Mindestfläche von 1,25 ... 1,50 m² aufweisen. Ihre Anzahl richtet sich dabei nach den täglich zu erwartenden Ablammungen und der geplanten Verweildauer der Müttern mit ihren Lämmern in den Buchten. Für die Lämmer sind etwa 14 Tage nach der Geburt gesonderte Bereiche („Fut-terbuchten“) einzurichten, die sie über absperrbare Lämmerschlufl (Größe des Schlupfloches etwa 25 x 40 cm) erreichen können. In diesen haben die Lämmer die Möglichkeit, ungestört von den Mutterschafen Krafftutter und gutes Heu (am besten 1. Schnitt) aufzunehmen. Die einzelnen Gruppen in den Lämmerbuchten sollten in der Regel unter Berücksichtigung eines Altersunterschieds von etwa 7 ... 10 Tagen nicht mehr als 250 Lämmer umfassen, da sonst die älteren Lämmer die jüngeren Tiere beim Fressen abdrängen mit der Folge eines ungenügend und insbesondere ungleichmäßig entwickelten Lämmerbestandes.

Einstreu – wichtig für Gesundheit und Wohlbefinden

Der eingestreute Tieflaufstall ist die artgerechteste und natürlichste Aufstallungsform für die Schafe, da das Stroh eine gute Wärmeisolierung bietet. Allerdings ist dabei eine trockene, saubere und keimarme Einstreu für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Tiere unverzichtbar. Aus arbeitswirtschaftlicher Sicht ist jedoch zu beachten, dass der Tieflaufstall hohe Aufwendungen für Strohbergung und -lagerung, Einstreuen sowie Entmistung, Mistlagerung und -ausbringung erfordert. Für die Schafhaltung geeignete Einstreuarten und zu beachtende Besonderheiten sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Table 3: Einstreu im Schafstall¹⁾

| Einstreuart | Hinweise |
|--------------------------|--|
| Weizen- und Haferstroh | sehr gute Eignung, hohe Saugfähigkeit und Verträglichkeit |
| Gersten- und Roggenstroh | gute Eignung, hohen Grannenanteil und Pilzbe- fall beachten |
| Sägemehl oder -späne | mit Stroh sehr gute Eignung, hohe Saugfähigkeit |

¹⁾nach RIEDER, 1998

Die notwendige Einstreumenge richtet sich nach dem Zustand des Einstreumaterials und insbesondere nach dessen Saugfähigkeit. Sie kann zwischen 0,4 ... 1,0 kg Einstreu je Tier und Tag variieren. Die Einstreu ist möglichst auf der gesamten Liegefläche zu verteilen, da Schafe kaum „Verteilarbeiten“ übernehmen.

Ställe für Zuchtböcke

Für die Haltung der Zuchtböcke sollte nach Möglichkeit ein separater Bockstall als Tieflaufstall mit ständigem Auslauf vorgesehen werden. Kann diese Forderung nicht realisiert werden, empfiehlt es sich zumindest, Böcke und Muttern nicht nur durch Hurden, sondern auch durch einen Freßgang oder eine Bretterwand zu trennen, um eine gegenseitige Beunruhigung zu vermeiden.



Abbildung 3: Tieflaufstall im Altbau für Mutterschafe und Sauglämmer (Foto: Hager)



Abbildung 4: Kaltstall mit Queraufstallung und mittigem Stallgang (Foto: Zupp)

Der Auslauf für die Zuchtböcke sollte unmittelbar am Stall liegen, damit die Tiere nach Belieben den Stall oder den Auslauf aufsuchen können. Zur Gewährleis-

tung gesunder Gliedmaßen und Klauen sollte der Auslauf einen harten Boden aufweisen und nicht eingestreut werden.

Generell können die Böcke in Sammelbuchten gehalten werden. Aus Sicherheitsgründen sind die Buchten allerdings so zu gestalten, dass sie problemlos geteilt werden können, um stoßende Böcke abzusperren. Die Trennung kann dabei durch verstell- und abnehmbare Hurden im Stall und im Auslauf erfolgen.



Abbildung 5: Foliestall mit Tiefstreu, Längsaufstallung und Futterband (Foto: Heckenberger)

Fazit

Die Schaffung eines optimalen und artgerechten Lebensraums für die Schafe – auf der Weide oder im Stall – ist nicht nur Voraussetzung für eine erfolgreiche Produktion, sondern auch aus Gründen des Tierschutzes unerlässlich. Dabei sollte man sich an den alten Schäferspruch halten: „Was für die Schafe gut ist, ist auch für den Schäfer gut!“

25 Jahre LMS & 140 Jahre LUFA –

Julia Kaiser und Sophie Düsing

„Tradition bedeutet, an der Spitze des Fortschritts zu marschieren.“

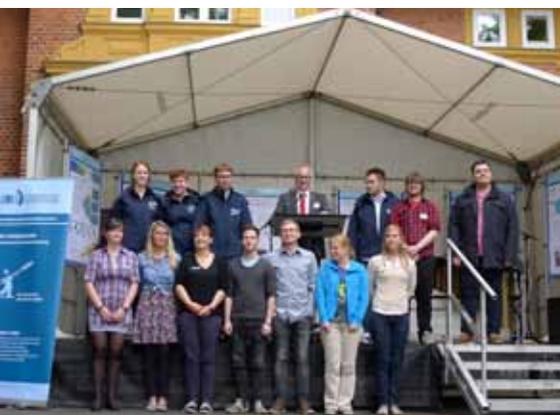
Am 18. Juli luden LMS und LUFA anlässlich Ihres 25- bzw. 140-jährigen Bestehens zur Jubiläumsfeier an den traditionsträchtigen Standort nach Rostock ein.

Seit 140 Jahren analysiert die LUFA an diesem Standort die Proben ihrer Kunden um Ihnen zu sagen „was drin ist, damit Sie wissen, wo Sie dran sind“. LMS und LUFA, bedeuten Beratung und Analytik aus einer Hand. Gäste aus der landwirtschaftlichen Praxis, Vertreter aus Politik und Wirtschaft sowie den Forschungseinrichtungen Mecklenburg-Vorpommerns (Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei, Universität Rostock) und der „Universidad Santa Clara“ aus Kuba folgten zahlreich der Einladung zum Fest.

Vor der Begrüßung durch den Geschäftsführer Berthold F. Majerus, wurde der Tag der offenen Tür von Studenten der Rostocker Hochschule für Musik und Theater mit einem Paukenschlag eröffnet. Den Besuchern wurde neben der jungen LUFA-Generation der Auszubildenden der letzten 6 Jahre, auch die Generation vorgestellt, die sich durch langjähriges Engagement im Unternehmen von mehr als 25 Jahren auszeichnet. Das Duo „Drumquadrat“ sorgte für einen gelungenen musikalischen Auftakt. Herr Minister Dr. Till Backhaus betonte in seiner Festrede die Bedeutung einer unabhängigen und verlässlichen landwirtschaftlichen Beratung in MV. Er hob die kompetente, wissensbasierte Unternehmensberatung der LMS im Land hervor, die besonders in angespannten Zeiten – wie gegenwärtig – für die Landwirtschaft hohe Relevanz habe.

Frau Dr. Heike Müller, stv. Präsidentin des Landesbauernverbandes MV, verdeutlichte daraufhin die Perspektivlosigkeit einer Zukunft ohne Bauern und die gewichtige Unterstützung die diese durch die Analytik erfahren. Die Kompetenz zu Unterstützen bedeute für Beratung und Labor auch eine große Verantwortung.

Im Anschluss erfolgte die Ehrung langjähriger Mitarbeiter der LUFA und der LMS. Im Hauptgeschäftssitz der LMS, der denkmalgeschützten „Roten Villa“, konnten sich die Besucher anschaulich über die einzelnen Beratungsschwerpunkte, sowie im Außenbereich über die fünf durch die LMS betreuten Projekte der Europäischen Innovations-Partnerschaft (EIP-Agri), das Netzwerk Ökologischer Landbau und das LUPINEN-NETZWERK informieren. In den Räumen des Unternehmensbereiches „Zuständige Stelle für Landwirtschaftliches Fachrecht und Beratung (LFB)“ gaben die Mitarbeiter Auskunft über ihre Leistungen und Aufgaben. Interaktiv präsentierte sich im Außenbereich auch der LUFA-Außendienst mit einigen Fahrzeugen und Geräten zur Probenahme. Stark frequentiert wurde das Angebot zum Rundgang durch die Fachbereiche/Laborräume der LUFA, anschaulich wurden die Analytikverfahren sowie die Bedeutung der Analytik für Land- und Umweltwirtschaft dargestellt. Dem anfänglich grau verhangenen Himmel trotzend konnte dieser Tag der offenen Tür am Nachmittag bei aufreißender Wolkendecke mit Sonnenschein einen nachhaltigen Eindruck bei den Besuchern hinterlassen.



Bilder: LMS

25 Jahre LMS – Immer auch für die Schafe und Ziegen

Was bedeuten die 25 Jahre LMS bzw. 140 Jahre LUFA für die Schaf- und Ziegenhalter in MV im Rückblick sowie auch für die Zukunft?

140 Jahre LUFA bedeuten 140 Jahre kompetente, unabhängige, verlässliche Analytik, immer auf dem neuesten Stand für alle relevanten Bereiche rund um Landwirtschaft und (Tier-) Schafhaltung. Sowohl für den Berufsschäfer, den Schaf-/Ziegenzüchter als auch den Hobbyhalter ist eine gute Tiergesundheit des Bestands das oberste Gut.

Grundlage für eine gute Tiergesundheit ist eine ausreichende Versorgung des Bestands mit qualitativ hochwertigem Grundfutter, bei Bedarf Krafffutter und (oftmals viel zu wenig beachtet) hygienisch einwandfreiem Tränkwasser. Bei der Überprüfung der Futterqualität und Wasserqualität steht die LUFA Rostock nun schon seit 140 Jahren den Tierhaltern zur Seite. Eine repräsentative Probenahme vorausgesetzt, liefern Ihnen die Laborergebnisse sichere Grundlagen zur Rationsberechnung und oder geben Aufschluss über die Eignung von z. B. Brunnenwasser als Tränkwasser.

Die Analyse auf mögliche Giftstoffe (z.B. Schimmelpilze) ist ebenfalls ein wichtiger Bestandteil der Futtermittelanalytik.

Die Bestimmung des Gehaltes an Nährstoffen in Bodenproben als Grundlage der Düngeplanung ist einer der traditionsreichsten Analytikbereiche der LUFA, dieser Bereich hat ganz und gar nichts an Aktualität eingebüßt.

Gerne informieren wir Sie persönlich über für Sie relevante Untersuchungspakete. Eine repräsentative Probenahme bieten wir Ihnen über unsere qualifizierten Probennehmer an. Neben der Probenahme übernehmen diese auch den Transport ihrer Proben ins Labor. Als besonderen Service haben wir in ganz Mecklenburg-Vorpommern verteilt Kurierstellen eingerichtet, die 2 x wöchentlich angefahren werden. An diesen Kurierstellen können Sie ihre zu analysierenden Proben abgeben, so gelangen die Proben schnell in das Labor ohne, dass Sie den unter Umständen aufwendigen Weg nach Rostock in Kauf nehmen müssen. Im Frühjahr bieten wir gemeinsam mit der Landesforschungsanstalt MV die Schnittzeitbestimmung an. Wöchentlich wird auf im Land verteilten Grünlandflächen der Aufwuchs analy-

siert, die Ergebnisse werden z.B. auf der Homepage der LMS frei zugänglich veröffentlicht. Viele Betriebe nutzen diese Schnittzeitbestimmung bei der Entscheidungsfindung zum optimalen Erntetermin. 140 Jahre LUFA, 140 Jahre Analytik im Dienste der Landwirtschaft und Tierhaltung in Mecklenburg-Vorpommern.

25 Jahre LMS bedeutet 25 Jahre unabhängige, kompetente Agrarberatung. Die LMS bietet ein sehr breites Beratungsangebot. Für den Bereich der Schafhaltung gibt die LMS seit nunmehr 20 Jahren die Zeitschrift „Schafe aktuell in Mecklenburg-Vorpommern“, in Zusammenarbeit mit dem Landesschaf- und Ziegenzuchtverband, der Landesforschungsanstalt MV sowie dem Bauernverband MV, heraus.

Jährlich wird die Betriebszweigauswertung Schafhaltung durchgeführt. Diese stellt eine wichtige Datengrundlage zu der wirtschaftlichen Situation der Betriebe in MV dar. Für jeden einzelnen Betrieb gibt die Auswertung eine neutrale Übersicht über das wirtschaftliche Ergebnis der Schafhaltung, und stellt damit eine reelle Entscheidungsgrundlage für z. B. zukünftige Entwicklungen dar. Die Teilnahme ist für die Betriebe kostenfrei, bei Interesse an der Teilnahme oder an weitergehenden Informationen wenden Sie sich an Sophie Düsing (Telefon: 0162 1388099 oder E-Mail: sduesing@lms-beratung.de).

Wir bieten Ihnen Hilfe bei der Agrarantragstellung sowie bei vielfältigen produktionstechnischen oder auch naturschutzfachlichen Fragestellungen. Gerne begleiten wir Sie auch bei der Umstellung zur ökologischen Wirtschaftsweise. Über die Möglichkeiten der seit 2016 aufgelegten Beratungsförderung hatten wir bereits in der Ausgabe 04/2015 von Schafe aktuell sowie im Rahmen einer Infoveranstaltung in Rostock informiert.

Der, speziell in den momentan sehr anspruchsvollen Zeiten der sich wandelnden Agrarstruktur, immer wichtiger werdende Zweig der ökonomischen Beratung steht jedem zur Seite, der sich in einer finanziell unsicheren Lage befindet. Das Team des Büros für Existenzsicherung der LMS berät Sie hier gerne.

Sie haben Interesse an Beratung bzw. benötigen Unterstützung? Wenden Sie sich an uns, wir finden den richtigen Ansprechpartner für Sie.

25 Jahre LMS Agrarberatung heißt 25 Jahre Beratung im Dienste der Landwirtschaft und Tierhaltung in Mecklenburg-Vorpommern.

Buch **„Schafe halten“**

Ob Merino, Ostfriesisches Milchschaaf oder Heidschnucke: Schafe sind unkompliziert, nützlich und zu Recht beliebt bei Hobbylandwirten und Selbstversorgern. Dieser Ratgeber stellt 14 geeignete Rassen in detaillierten Porträts vor und informiert umfassend über die artgerechte Haltung. Zucht und Aufzucht werden ebenso beschrieben wie das Melken und Scheren. Aus seiner langjährigen Erfahrung verrät der Autor zahlreiche Tipps und Tricks, die Anfängern den Einstieg leicht machen.



Produktinformation

Gebundene Ausgabe: 128 Seiten
Verlag: Franckh Kosmos Verlag; Auflage: 1 (11. August 2016)
Sprache: Deutsch
ISBN-10: 3440122131 / ISBN-13: 978-3440122136

Schafe-aktuell in Mecklenburg-Vorpommern

Das Informationsblatt von LMS und LSZW

Herausgeberin:

LMS Agrarberatung GmbH · Graf-Lippe-Str. 1 · 18059 Rostock · Internet: www.lms-beratung.de

Redaktionskollegium:

- Julia Kaiser · LMS Agrarberatung GmbH
Tel.: 0381 877133-18 · Fax: 0381 877133-70 · E-Mail: jkaiser@lms-beratung.de
- Dorit Hager und Hans-Ullrich Hoffmann
Landesschaf- und Ziegenzuchtverband MV e. V. · Karow · Zarchliner Str. 7 · 19395 Plau am See
Tel.: 038738 73071 · Fax: 73050 · Handy (Hager): 0160 90710231
E-Mail – Dorit Hager: schafzucht@rinderallianz.de
E-Mail – Hans-Ullrich Hoffmann: chu.hoffmann@onlinehome.de
Internet: www.schafzucht-mv.de
- Rotraud Geiger · Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern e. V. ·
Bildung/Verbraucherschutz/Nebenerwerbslandwirtschaft
Trockener Weg 1b · 17034 Neubrandenburg
Tel. 0395 4309227 · Handy: 0172 1673774 · geiger@bv-mv.de
www.bauernverband-mv.de
- Dr. Jörg Martin · Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV (LFA)
Institut für Tierproduktion · Wilhelm-Stahl-Allee 2 · 18196 Dummerstorf
Tel.: 038208 630329 · Fax: 630311 · E-Mail: j.martin@lfa.mvnet.de

Erscheinungsweise: viermal jährlich

Preis: Jahresabonnement: 25,00 EUR inkl. MwSt. und Versand

Titelfoto: Besuch in Schweden (Foto: D. Hager)

Redaktionsschluss: Schafe-aktuell, Heft 4/2016: 07.11.2016

Die Textinhalte der Beiträge geben die Autorenmeinung wieder und stimmen nicht zwangsläufig mit der Auffassung der Herausgeberin überein. Eine Gewährleistung seitens der Herausgeberin wird ausgeschlossen. Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach Genehmigung durch die Herausgeberin gestattet.

