

Ausgabe 2 • Sommer 2022

Schafe-aktuell

in Mecklenburg-Vorpommern

Das Informationsblatt von LMS und LSZV • 26. Jahrgang

BV MV

Nebenerwerb heißt nicht nebenbei

LSZV MV

Bockauktion der Fleischschafe

TSK MV

Lämmerdurchfall: Schnelles Handeln kann Leben retten



Sehr geehrte Damen und Herren,
werte Freunde der Schaf- und
Ziegenhaltung,

mit dem vorliegenden Heft erhalten Sie die zweite
Ausgabe unserer Publikation „Schafe-aktuell in MV“
für das Jahr 2022.

In diesem Jahr sind Ereignisse eingetreten, die bis zu
deren realem Eintritt weder gedacht noch für möglich
gehalten wurden. Die katastrophale Situation durch
den Krieg in der Ukraine birgt nicht nur unendliches
menschliches Leid – dieser Krieg führt auch zu uner-
warteten Entwicklungen und unsicheren Perspektiven in
der Welternährung. Davon sind auch die Nahrungsmit-
telproduktion und die Landwirtschaft in Mecklenburg-
Vorpommern betroffen.



Wenn man die aktuellen Märkte für Getreide, Schweine, Rinder und Schafe als volatil bezeich-
net, wird diese Beschreibung der momentanen Marktlage nur unzureichend gerecht. Diesen
durch begrenzte Angebote, respektive begrenzter Verfügung sprunghaft gestiegenen Preisen
stehen noch stärker gestiegene Energie- und weitere Betriebsmittelkosten gegenüber. Die
Entwicklung im laufenden Jahr bleibt unsicher.

Die gestiegenen Kosten verschärfen die in vielen schafhaltenden Betrieben bereits seit langen
Jahren ohnehin angespannte wirtschaftliche Lage weiter. Umso wichtiger ist es die wirtschaft-
liche Situation des eigenen Betriebes genau zu kennen/zu analysieren, um betriebsindividuell
reagieren zu können.

Die Auswertung Herdenschafhaltung finden Sie normalerweise immer in den ersten beiden
Ausgaben der Schafe aktuell in MV. Im laufenden Jahr werden wir Ihnen die Ergebnisse in
Heft 3 vorstellen.

In der vorliegenden Ausgabe erwartet Sie wieder ein breites Spektrum an Beiträgen aus ganz
unterschiedlichen thematischen Bereichen rund um die Schafhaltung.

Ich persönlich freue mich ganz besonders, dass in diesem Jahr die Bockauktionen wieder wie gewohnt stattfinden konnten, nachdem 2020/2021 einige Auktionen coronabedingt nur online oder sehr eingeschränkt stattfanden und 2019 durch die Blauzungenkrankheit Auktionen abgesagt werden mussten.

Veranstaltungsberichte zur Schwarzkopf- und Suffolk-Elitebockauktion Jena sowie zur Bockauktion der Fleischschafe in Karow finden Sie hier im Heft.

Daneben finden Sie zum Beispiel interessante Artikel der Landesforschungsanstalt zu Scrapie und deren Vererbung sowie Handlungsempfehlungen des Schafgesundheitsdienstes der Tierseuchenkasse zu Durchfallerkrankungen bei Lämmern.

Mit dem breiten Themenspektrum der vorliegenden Ausgabe des „Schafe-aktuell in MV“ wünschen wir Ihnen eine interessante Lektüre – und bleiben Sie auch in den aktuell schwierigen Zeiten weiterhin zuversichtlich.



Berthold F. Majerus

Geschäftsführer LMS Agrarberatung GmbH

Aktuelles

- Veranstaltungen/Termine, Jubiläen4
- Ausschreibungen6
- Buchvorstellung: Praktische Schafhaltung28
- Marktübersicht Mineralfutter44
- Rezept: Einfacher Lammeintopf54
- Impressum56

Aus dem Landesschaf- und Ziegenzuchtverband

- Schwarzkopf- und Suffolk-Elitebockauktion Jena8
- Wie bewerten eigentlich die Schweizer die Walliser Schwarznasenschafe? 11
- Bockauktion der Fleischschafe12
- Mitgliederversammlung des LSZV 14
- Rasseportrait: Weiße Deutsche Edelziege 16
- Trocken-TMR in der Lämmeraufzucht 19
- Ergebnisse der Mitgliederumfrage zur Förderung der laufenden Kosten beim Wolf23
- Wolfsrückkehr für Schafhalter kein Grund zum Feiern26

Aus dem Bauernverband MV e.V.

- Nebenerwerb heißt nicht nebenbei29

Aus der Tierseuchenkasse

- Durchfall: Schnelles Handeln kann Leben retten31

Aus der Forschung

- Scrapie und seine Vererbung34

Aus der Beratung

- Fachberatertagung Schafe in Schleswig-Holstein38

VERANSTALTUNGEN/TERMINE

2022 in Mecklenburg-Vorpommern

30. Juli	Kör- und Prämierungsveranstaltung/Landschafttag, Gut Teplitz, Züsow
25. August	Ovicap Seminar LSZV, Online-Veranstaltung
04. September	Landesleistungshütten und „Tag der offenen Weide“, Schlesin
08. – 11. September	MeLa – 31. Fachausstellung für Landwirtschaft und Ernährung, Fischwirtschaft, Forst, Jagd und Gartenbau, Mühlengeez
2022 in anderen Bundesländern/Ländern	
30.09. - 02.10.	Bundesschau Schafe, Alsfeld (HE)
15.-18. November	EUROTIER, Hannover (NI)

**Bitte verfolgen Sie die aktuellen Informationen auf der Homepage des LSZV MV.*

Jubiläen - wir gratulieren!



50. Geburtstag

am 11. August, Reinhard Mielenz aus Passow

am 15. August, Sabine Kniffka aus Subzin

*Allen Jubilaren - auch den nichtgenannten
- unseren herzlichen Glückwunsch. Wir
wünschen Gesundheit und alles Gute!*



Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

Magerrasenflächen zur Schaf- und Ziegenbeweidung zu verpachten

Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben beabsichtigt die Verpachtung von rund 64 Hektar **Magerrasen** bei Gremmelin in Mecklenburg-Vorpommern (Landkreis Rostock) zum nächstmöglichen Zeitpunkt.

Gebotseinreichung bis zum **31. Juni 2022**

Weitere Informationen erhalten Sie beim
Bundesforstbetrieb Trave,
Tel.: +49 452 85670 30/-33
BF-Naturschutz-Trave@bundesimmobilien.de



www.bundesimmobilien.de



Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

Heide- und Magerrasenflächen zur Schaf- und Ziegenbeweidung zu verpachten

Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben beabsichtigt die Verpachtung von rund 112 Hektar **Heide- und Magerrasen** auf der Liegenschaft „Stern-Buchholz“ in Mecklenburg-Vorpommern (Landkreis Schwerin und Ludwigslust-Parchim) zum nächstmöglichen Zeitpunkt.

Gebotseinreichung bis zum **31. Juni 2022**

Weitere Informationen erhalten Sie beim
Bundesforstbetrieb Trave,
Tel.: +49 452 85670 30/-33
BF-Naturschutz-Trave@bundesimmobilien.de



www.bundesimmobilien.de

Ausschreibung MeLa 2022

Vom 08. - 11. September 2022 findet die 31. Fachausstellung für Landwirtschaft und Ernährung, Fischwirtschaft, Forst, Jagd und Gartenbau in Müh-
lengenez statt. Auch unser Verband wird wieder mit von der Partie sein. Im
Wechsel mit den Landschaf-, Milchschaf- und -ziegenrassen stehen in diesem
Jahr wieder die **Wirtschaftsrassen** (Nutzungsrichtung Fleisch) im Wettbewerb.
Mitmachen können alle Tiere, die im Zuchtbuch des Landesschaf- und Ziegen-
zuchtverbandes geführt werden. Ermittelt werden der beste Bock, das beste
Mutterschaf, die beste Kollektion, die beste Nachzuchtsammlung sowie das
fruchtbarste Muttertier (Mindestalter fünf Zuchtjahre).

Bedingungen

- Eine Kollektion für den Wettbewerb besteht aus zwei Mutterschafen und einem Bock der jeweiligen Rasse, bei Ziegen aus drei weiblichen Tieren.
- Die Nachzuchtsammlungen für den Wettbewerb bestehen jeweils aus drei weiblichen bzw. drei männlichen Nachkommen eines Zuchtbockes.
- Kollektionen für die Demonstrationsschau bestehen ebenfalls aus zwei Mutterschafen und einem Bock.
- Mutterschafe und -ziegen müssen mindestens einmal gelammt haben.

Vorläufiger Zeitplan

Donnerstag, 08.09.	10-11:00 Uhr	Eröffnung
	12-15:00 Uhr	Wettbewerb der Fleischschafe
Samstag, 10.09.	10-12:00 Uhr	Jungzüchterwettbewerb
	14-16:30 Uhr	Landestierschau
Sonntag, 11.09.	10-12:00 Uhr	Spinnwettbewerb
	13-15:30 Uhr	Landestierschau

*Es sind bereits alle uns vor Ort zur Verfügung stehenden Buchten vergeben.
Wir bedanken uns bei unseren Züchtern für das Interesse und freuen uns auf
eine erfolgreiche Veranstaltung.*

Ein Festival der deutschen Schafzucht in der Hessenhalle in Alsfeld

Die **Vereinigung Deutscher Landeschafzuchtverbände e.V. (VDL)** veranstaltet nach 1994 mit dem **Hessischen Verband für Schafzucht und -haltung e.V.** als Ausrichter die

VDL-Bundesschau Schafe 2022

Erwartet werden die besten Herdbuchtiere von über fünfzig Schafrassen aus dem gesamten Bundesgebiet unter Beteiligung aller deutschen Zuchtorganisationen. Die Veranstaltung ist **das Schaufenster der Deutschen Schafhaltung**. Sie bietet den Besuchern im bekannten Gelände für Großveranstaltungen im Zentrum der Republik ein unvergleichlich weites Spektrum der knapp 100 in Deutschland gezüchteten Schafrassen, dazu ein attraktives Rahmenprogramm.

Die Veranstaltung findet vom **30. (Auftrieb) bis 02. Oktober 2022** in der Hessenhalle Alsfeld statt. Schafhalter, -züchter und Freunde der Schafhaltung sollten sich dieses Wochenende im Oktober dick im Kalender anstreichen.

Die vollständige Ausschreibung entnehmen Sie bitte der Ausgabe 4-2021 oder der LSZV Homepage: <https://www.schafzucht-mv.de/termine/> .





Schwarzkopf- und Suffolk-Elitebockauktion Jena

Ulrike Beth

Die 28. Schwarzkopf- & 26. Suffolk- Elitebockauktion fand in Jena-Laasdorf in Thüringen vom 18. bis 19. März 2022 statt. Den LSZV vertraten Christian Schröder aus Groß Wokern mit seinen Suffolks und Michael Pundt von der Agrargemeinschaft Lübstorf mit den Schwarzköpfigen Fleischschafen. Von 111 gemeldeten wurden 97 Böcke aufgetrieben, darunter 43 Suffolk und 54 Schwarzköpfige Fleischschafe.

Gleich in der ersten Gruppe der jüngeren Klasse erreichte ein Bock von Christian Schröder den 1a-Preis. In der zweiten Gruppe der insgesamt sechs Gruppen konnten sich seine anderen beiden Böcke nicht gegen die starke Konkurrenz durchsetzen. Allerdings avancierte der 1a-Preisträger bei der späteren Auswahl des Bundessiegers der jüngeren Klassen zum Reservesieger. Zum Bundessieger dieser Klasse kürten die Preisrichter Oliver Stey aus Hessen und Klaus Michels aus Rheinland-Pfalz einen Bock aus der Zucht Trinkl in Bayern.

Parallel zur Bewertung der Suffolks lief auf dem Ring daneben die Bewertung der Schwarzköpfigen Fleischschafe ab. Michael Pundt, Schäfer in der Agrargemeinschaft Lübstorf, präsentierte hier seine 5 mitgebrachten Jungböcke. Einer von ihnen errang in der jüngeren Klasse einen 1a-Preis. Auch bei der Auswahl zum Bundessieger der jüngeren Klassen stand dieser Bock ganz vorn. Dies ist nun der vierte Bundessieger aus der Zucht der Agrargemeinschaft Lübstorf in zehn Jahren. Die Bewertung der Schwarzkopfböcke wurde vorgenommen durch Hans Trinkl aus Bayern und Burkhard Schmücker aus Nordrhein-Westfalen in acht Altersklassen.

Im Anschluss erfolgte die Bewertung der Züchtersammlungen. Hier konnte Christian Schröder mit seinen Suffolks ebenfalls den Reservesieg erringen. Der Sieg ging hier nach Schleswig-Holstein zur Zucht Reitmann. Die Schwarzköpfe aus Lübstorf konnten in ihrer Zusammenstellung die Jury nochmals überzeugen und gewannen auch diese Wertung.

Am folgenden Tag erfolgte nach erneuter Präsentation aller Siegetiere die Versteigerung der Böcke. Die Auktion erfolgte im Hybridverfahren, das heißt, dass sich neben den vor Ort anwesenden Käufern auch registrierte Online-Bieter über das Internet in Echtzeit dazuschalten und mitbieten konnten. Etwa 50 Züchter schalteten sich auf diese Weise dazu. Gleich der vierte Bock der Auktion setzte ein Ausrufezeichen. Dieser, Reserve-Bundessieger aus der Zucht Schröder, wechselte nach spannendem Bieterduell für 2.200€ zu Familie Rocher nach Brandenburg. Und auch die anderen beiden Böcke von Christian Schröder wechselten den Besitzer. Michael Pundt war ebenfalls zufrieden mit dem Verkauf der mitgebrachten Böcke. Den höchsten Preis unter ihnen erreichte der Bundessieger der jüngeren Klassen mit 3.200 €, er wird zukünftig auf dem Morigl-Hof in Bayern wirken. Alle fünf Böcke zusammen hatten einen durchschnittlichen Preis von knapp 2.000 €.

Mit einem Durchschnittspreis von 1.312 € wechselten insgesamt 47 Schwarzköpfe den Besitzer. Bei den Suffolks konnte ein Durchschnittspreis von 1.235 € erzielt werden. Dieser lag deutlich über dem Preis des Vorjahres (1.072 €).

Wir wünschen unseren ambitionierten Züchtern eine gute Lammzeit und einen starken Bockjahrgang, damit im nächsten Jahr an diese tollen Erfolge angeknüpft werden kann.



Wie bewerten eigentlich die Schweizer die Walliser Schwarznasenschafe?

Ulrike Beth

Um diese Frage ging es bei einem Seminar Anfang April in Kirrweiler in der Pfalz. Die ArGe Walliser Schwarznasenschaf hatte dazu den Schweizer Chefexperten Erwin Pfammatter eingeladen. Nach dem ersten Kennenlernen am Freitagabend ging es am Samstagmorgen mit der Theorie los. Dabei wurde der Rassestandard des Schweizer Verbandes aufgeschlüsselt. Dabei ging es auch um die Frage, inwieweit einzelne Merkmale als Schönheitsfehler, also mit Punktabzug, oder als Ausschlussgrund zu werten sind. Einige Teilnehmer berichteten über die unterschiedlichen Kriterien in ihren Bundesländern. Ein Ziel dieser Veranstaltung war die Vereinheitlichung der Bewertung in den einzelnen Bundesländern. Nach der Mittagspause und weiteren angeregten Gesprächen über die Schafe ging es an die Beurteilung am Tier. Dazu hatten einige Herdbuchzüchter der ArGe zahlreiche Tiere mitgebracht. Darunter sowohl positive, als auch negative Beispiele hinsichtlich der Ausprägung verschiedener Merkmale. Es wurde über schwarze Flecken diskutiert, Fragen zur Wolle beantwortet und auch zur Behornung.

Außerdem zeigten zwei Mitglieder in einer kleinen Ausstellung, was sich aus der Wolle der Walliser Schwarznasenschafe herstellen lässt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass es wünschenswert ist, wenn zukünftig in Deutschland die Walliser Schwarznasenschafe einheitlicher beurteilt werden.



Bockauktion der Fleischschafe

Ulrike Beth

Am 23. April fand die Prämierungsveranstaltung der Fleischschafe im Vermarktungszentrum der RinderAllianz GmbH in Karow statt. Mit 36 aufgetriebenen Böcken der Rassen Shropshire (erstmalig), Suffolk sowie Schwarzköpfiges Fleischschaf, war die Zahl etwas geringer als in früheren Jahren, allerdings deutlich höher als bei der Auktion 2021, die wegen Corona online durchgeführt werden musste.

Herdenschafhalter und Züchter nutzen diese Auktion, um ihre Herden mit Böcken mit hohem Potenzial und besten Anlagen als Vererber zu verstärken.

In der ersten Klasse traten die beiden Shropshire von Christian Käding (Boock) gegeneinander an, den Vorzug erhielt „Edgar vom Forsthof“. In der sich anschließenden Suffolk-Klasse stand ein Bock aus der Zucht von Christian Schröder (Groß Wokern) vorn. Gefolgt von Böcken aus der Zucht von Till und René Bremer (Neu Quitzenow) und Hans Böhm (Basedow).

Die Schwarzköpfigen Fleischschafe waren mit 28 Böcken am stärksten vertreten und wurden ihrem Alter entsprechend in Klassen gerichtet. Die Richter Stefan Erb aus Niedersachsen, stellvertretender Vorsitzender des Landesschafzuchtverband Niedersachsen e.V. und Susanne Petersen, Vorsitzende des Landesschaf- und Ziegen-

zuchtverbandes Mecklenburg-Vorpommern, rangierten in der dritten Klasse des Tages einen Bock aus der Bio-Schäferei Will (Fuhlendorf) nach vorne. Dieser wurde im weiteren Verlauf der Prämierung dann auch zum Wollsieger gekürt. Die vierte Klasse war ein interner Wettkampf von Böcken aus der Zucht von Rüdiger Schröder (Brüsewitz). Hier stand

Wollsieger

Bilder: LSZV



am Ende der spätere Fleischsieger vorn. Bei der Ermittlung dieses Wettbewerbes werden diverse Faktoren berücksichtigt, unter anderem die Tageszunahme aus der Feldprüfung, der bei Anlieferung gemessene Ultraschallwert und das Gewicht. In Klasse fünf setzte sich ein Bock aus der Zucht der AG Lübstorf gegen einen Bock von Rüdiger Schröder durch. Mister Karow stammte aus Klasse 6. An diesem Tage überzeugte dieser Bock als das kompletteste Tier und errang dementsprechend den Titel Mister Karow. Jörg und Michael Pundt, die die Schafe der AG Lübstorf betreuen, freuten sich über den Pokal des LALLF, übergeben durch den Abteilungsleiter Dr. Siegfried Hoffmann, und ein neues Weidezaungerät.

Bei der sich anschließenden Auktion konnten leider nicht alle Böcke verkauft werden. Berthold Majerus, Geschäftsführer der LMS Agrarberatung, konnte aber immerhin 31 Böcke, zu einem Durchschnittspreis von 824 Euro verauktionieren (2021: 818 Euro, 2019: 865 Euro). Das Höchstgebot von 2.200 € erzielte dabei Mr. Karow, der zukünftig in Niedersachsen für gute Lämmer sorgen wird. Viele Berufsschäfer aus unserem Land ersteigerten zahlreiche Böcke für ihre Gebrauchsherden. So werden z. B. die beiden Shropshire zukünftig auf der größten Insel Deutschlands wirken.



Fleischsieger (o.) und Mister Karow (u.)

Mitgliederversammlung des LSZV

Ulrike Beth

Die diesjährige Mitgliederversammlung wurde, wie fast immer in den vergangenen Jahren, an einem Samstagvormittag durchgeführt. Ca. 30 Gäste nahmen am 14. Mai im Vermarktungszentrum der RinderAllianz in Karow teil.

Neben den beiden Referentinnen Frau Zinke und Frau Dr. Komorowski konnten Herr Majerus von der LMS Agrarberatung, Frau Ey vom Bauernverband und Herr Dr. Hoffmann vom LALLF begrüßt werden.

Leider ließ sich Dr. Backhaus entschuldigen und Frau Zinke, Abteilungsleiterin aus dem Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt vertrat ihn. Sie informierte über die Entwürfe aus MV zur GAP ab 2023. Insbesondere standen die Eco-Schemes/Öko-Regelungen, sowie die flächen- und tierbezogenen Maßnahmen im Mittelpunkt. Sie konnte Fragen der Mitglieder zu diesen Themen beantworten und nahm einige Anregungen dazu mit ins Ministerium. Außerdem informierte sie, dass im Juni ein Verbändegespräch zur GAP geplant ist, an dem auch Vertreter des LSZV teilnehmen. Dabei sollen die Pläne des Ministeriums diskutiert, noch offene Fragen angesprochen und auch die Belange der Schaf- und Ziegenhalter berücksichtigt werden.

Im Anschluss stellte Jürgen Lückhoff die Ergebnisse einer Abfrage des Verbandes bei den Mitgliedern zur Nutzung der Förderrichtlinie zu den laufenden Kosten beim Wolf vor. Es gab hierbei Antworten von 17 Mitgliedern. Dabei stellte sich insbesondere die Anrechnung der 69 Euro-Prämie für die Beweidung von extensivem Grünland mit Schafen und Ziegen als Problem heraus. Außerdem übergab er Frau Zinke ein Forderungspapier mit der Bitte um Weiterleitung an die entsprechende Abteilung im Ministerium zum Thema Wolf.

Frau Dr. Komorowski stellte im weiteren Verlauf der Versammlung den Schaf- und Ziegengesundheitsdienst der TSK MV vor. Insbesondere das Sektionsmobil war vielen Mitgliedern noch nicht bekannt. Hintergrund ist folgender: die Sektion eines verendeten Tieres bietet die Chance, Ursachen für Erkrankung oder des Todes des untersuchten Tieres zu finden. Durch die

Feststellung der Todesursache können beispielsweise andere Tiere des gleichen Tierbestandes rechtzeitig vor der weiteren Ausbreitung von Tierseuchen und Infektionskrankheiten durch Isolation oder Behandlung geschützt werden. Auch die Diagnose von Krankheiten, die vom Tier auf den Menschen und vom Menschen auf das Tier übertragbar sind, Stoffwechselstörungen, Fütterungsfehler und Mangelerscheinungen können erkannt werden. Das Merkblatt dazu kann bei Bedarf in der Geschäftsstelle angefordert werden.

Im Anschluss hielt die Vorsitzende Susanne Petersen ihren Rechenschaftsbericht, bei dem sie u.a. über die Arbeit des Vorstandes, durchgeführte Veranstaltungen und wahrgenommene Termine informierte. Gleichzeitig bedankte sie sich bei den Mitarbeiterinnen des LSZV und den Ehrenamtlern für die gute Zusammenarbeit.

Die Zuchtleiterin Ulrike Beth berichtete über die Herdbucharbeit des vergangenen Jahres und stellte den Geschäftsbericht 2021, der mit einem positiven Ergebnis abschloss, sowie den Haushaltsplan 2022 vor. Hans Böhm hielt den Bericht der Revisionskommission und empfahl dem Vorstand Entlastung zu erteilen. Des Weiteren wurde beschlossen, dass die Gebührenordnung etwas zusammengefasst und um den Punkt „züchterische Maßnahmen unter 10 Tieren außerhalb des Tourenplans“ ergänzt wird.

Anschließend an eine kurze Diskussion zum Thema Resistenzzucht auf Moderhinke und Parasiten richtete die Vorsitzende ihre Schlussworte an die Anwesenden.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass die Mitgliederversammlung sehr harmonisch verlief und in den nächsten Jahren durch eine stärkere Beteiligung von noch mehr Mitgliedern und entsprechenden Diskussionsbeiträgen sicher noch mehr belebt werden kann.





Bilder: LSZV

Rasseportrait: Weiße Deutsche Edelziege

Ulrike Beth

Weiße Ziegen hat es bereits seit Jahrhunderten gegeben. Mit der Gründung des ersten Ziegenzuchtvereins 1892 in Hessen begann die Zucht weißer Ziegen zu einer einheitlichen Rasse aus allen weißen Landschlägen. Zur Steigerung der Milchleistung erfolgte zusätzliche eine Veredelung mit der importierten Schweizer Saanenziege. Als eigenständig anerkannte Rasse erhielt diese 1927 den Namen Weiße Deutsche Edelziege (WDE).

Sie hat eine weiße Farbe, leichte Pigmentflecken an Nase, Ohren und Euter sind zulässig. Sie hat einen mittleren bis großen Rahmen sowie eine kurze und glatt anliegende Behaarung. Es gibt hornlose und gehörnte Tiere.

Zum Exterieur

Der Rücken sollte möglichst straff sein, mit breit angelegtem, nicht zu stark abfallendem Becken. Das Fundament soll trocken und nicht zu fein, die Beinstellung korrekt sein. Gefordert wird ein gleichmäßiges, geräumiges, drüsiges

und fest angesetztes Euter, das weit nach vorne und in den Schenkelbereich hinauf reicht. Die gleichermaßen für das Hand- und Maschinenmelken gut geeigneten, leicht melkenden Striche sollen mittig unter den Hälften angesetzt sein, senkrecht nach unten weisen, mittellang, gleichförmig und klar abgesetzt sein.

Zur Fruchtbarkeit

Die Brunst ist saisonal, die Tiere sind frühreif, die Erstzulassung ist mit sieben bis neun Monaten möglich. Erste Ablammung bis zum Alter von 15 Monaten, eine Ablammung pro Jahr, 1,8 bis 2,0 geborene Lämmer pro Jahr. Angestrebt wird eine fruchtbare, widerstandsfähige und langlebige Ziege mit großer Wirtschaftlichkeit auf Grund hoher Fett- und Eiweißmengenleistungen und ihrer Eignung zur Landschaftspflege.

Die Weiße Deutsche Edelziege ist eine hoch-produktive Milchziege. Mittlerweile wird die Rasse in vielen Ländern der Welt für leistungssteigernde Kreuzungszuchten oder auch in Reinzucht gehalten. Aufgrund der hohen Milchleistung sind diese Ziegen auch für den Export zur Einkreuzung oder Zucht nachgefragt.

Die eiweiß- und fetthaltige Milch der Weißen Deutschen Edelziege ist bestens geeignet für die Produktion von Ziegenkäsespezialitäten. Darüber hinaus gilt diese Rasse als widerstandsfähig und langlebig und sie ist äußerst fruchtbar.

Eigenschaften	Ziegen	Böcke
Widerristhöhe	70 – 90 cm	80 – 100 cm
Gewicht	55 – 75 kg	70 – 100 kg
Milchleistung	850 bis 1.200 kg Milch, 3,2 bis 3,5 % Fett, 2,8 bis 3,0 % Eiweiß/240-Tage Laktation.	
Fruchtbarkeit	Erste Ablammung bis zum Alter von 15 Monaten, eine Ablammung pro Jahr, 1,8 bis 2,0 geborene Lämmer pro Jahr.	



Sehr gutes Euter

Zur Milch

Milchmenge und Inhaltsstoffe: 850 bis 1.200 kg Milch, 3,2 bis 3,5 % Fett, 2,8 bis 3,0 % Eiweiß/240-Tage Laktation. Bei entsprechender Haltung und Fütterung sind auch höhere Leistungen möglich. Ziegenmilch hat einen zirka 15 % höheren Gehalt an kurzkettigen Aminosäuren als Kuhmilch und ist reich an Mineralstoffen. Sie enthält keine Provitamine des Vitamin A (Karotin), deshalb sind die daraus hergestellten Produkte weiß. Ziegenmilch ist ein hochwertiges Nahrungsmittel, durch fein verteilte Fettkügelchen sehr bekömmlich und zudem durch ziegenspezifische Eiweißverbindungen eine Alternative für Kuhmilchallergiker.

Zur Verbreitung

Hier im Land haben wir derzeit zwei Herdbuchzüchter mit 8 Muttertieren und 2 Böcken. Noch neu im Land ist die Eisherstellung aus Ziegenmilch der Weißen Deutschen Edelziege.

Das Hauptverbreitungsgebiet der WDE ist eher im Süden Deutschlands. Da die Zahlen der Weißen Deutschen Edelziege rückläufig sind, zählt auch diese Rasse in Deutschland zu den Beobachtungspopulationen.

Vielen Dank an Rita Meilinger-Balser aus Grünberg Queckborn, Martin Büniger aus Weinheim und Prof. Dr. Diedrich Steffens aus Langgöns für das zur Verfügung stellen der abgebildeten Ziegen.

Beeindruckende Altböcke



Jungziegen auf der Weide



Trocken-TMR in der Lämmeraufzucht

Klaus Bürsken und Katharina Jaeschke

Was ist eigentliche eine TMR? Definition: Total-Misch-Ration (engl. total mixed ration): Alle Futterkomponenten werden miteinander vermischt, um ein homogenes Futter zu erhalten, aus dem die Tiere nur schlecht bis gar nicht selektieren können.

Gibt es unterschiedliche TMR-Arten?

Voll-TMR: Mischung von Grundfutter, Mineralfutter und Kraftfutterkomponenten zu einem Alleinfutter

Teil-TMR: Mischung von Grundfutter, Mineralfutter und einem Teil der Kraftfutterkomponenten zu einem Ergänzungsfutter. Hochleistende Tiere benötigen extra Kraftfutterzulagen.

Voll- und Teil-TMR werden auch als Feucht-TMR bezeichnet, wenn Silagen enthalten sind. Enthält die Voll- oder Teil-TMR keine Silagen, spricht man von einer Trocken-TMR.

Die feuchte TMR erwärmt sich nach dem Mischen relativ schnell und ist nur eine kurze Zeit haltbar. Die Trocken-TMR ist mehrere Wochen haltbar und kann auf Vorrat gemischt werden. Als Nass-TMR bezeichnet man Mischungen, in denen der Trockensubstanzgehalt (TS) der Mischung durch Zugabe von Wasser auf etwa 38 % eingestellt wird.

Wie wird TMR eingesetzt?

Wir kennen die TMR meist als Feucht-TMR aus Milchviehbetrieben, die mit großen Futtermischwagen ihren Kühen mehrmals am Tag frisches Futter vorlegen. Diese Art der Futtevorlage erhöht die TS-Aufnahme pro Tag und damit die Milchleistung der Tiere.

Eine Voll-TMR für Kühe enthält immer Silagen und etwa 1/3 Kraftfutterkomponenten.

Für die Aufzucht der Kälber hat sich unterdessen die Fütterung einer Trocken-TMR (10-20 % Grobfutter + 80-90 % Kraftfutter) als Aufzuchtfutter parallel zur Milchtränke etabliert. Sobald die Kälber min. 2 kg Trocken-TMR aufnehmen werden sie von der Milch abgesetzt und an die Feucht-TMR gewöhnt.

Warum ist der Einsatz der Trocken-TMR in der Aufzucht sinnvoll?

Der Verdauungstrakt eines jeden Säuglings ist auf die Verwertung von Milcheiweiß (Kasein), Milchzucker (Lactose) und Milchfett (Butter) ausgelegt. Man bezeichnet den Organismus in dieser Zeit als Monogaster. Im Laufe der nächsten Wochen verwandeln sich Kälber, Schafe und Ziegen zu Wiederkäuern. In dieser Zeit entwickeln sich die Vormägen. Der Pansen als wichtigster Vormagen wird durch Mikroben besiedelt und ist damit in der Lage, faserreiches Grobfutter zu verdauen.

Um die Pansenentwicklung zu unterstützen ist es ratsam ein Grobfutter anzubieten, welches durch mechanische Reize das Pansenwachstum stimuliert. Die Stärke stimuliert parallel das Zottenwachstum im Pansen. Den besten mechanischen Reiz übt speziell gehäckseltes Stroh auf die Magenwand aus. Den besten Effekt auf das Zottenwachstum beobachten wir bei der Stärke aus Mais und Gerste.

Die Verfütterung von feuchten Silagen ist in den ersten Wochen nicht vorteilhaft, weil der Säureanteil daraus die jungen Wiederkäuer belastet. Das Vormagensystem ist noch nicht voll entwickelt und die Pufferkapazität aus der noch geringen Speichelmenge reicht nicht aus, um die Säuren aus der Silage abzapuffern. Daraus resultiert relativ häufig eine Übersäuerung (Acidose) des Magen-Darm-Trakts in der Jungtieraufzucht.

Eine Kälber-Trocken-TMR vereint alle Anforderung an ein Alleinfuttermittel in der Aufzucht junger Wiederkäuer: spezielles Häckselstroh – Stärke aus Mais + Gerste – und keine Silage!

Was bedeutet das für mich als Schafhalter?

Auch ein Schaf wird erst zu einem Wiederkäuer im Laufe der ersten Lebensmonate. Ab ca. dem 4. Monat kann ein Lamm komplett wiederkäuergerecht ernährt werden. Bis zu diesem Zeitpunkt ist es aber auch für unsere Schaflämmer immens wichtig angepasst gefüttert zu werden, um sich optimal zu entwickeln und entsprechende Wachstumsleistung zu zeigen.

Angelehnt an die Fütterung der Kälber empfiehlt sich der Einsatz einer Trocken-TMR auch bei Schaflämmern ab der 2. Lebenswoche.

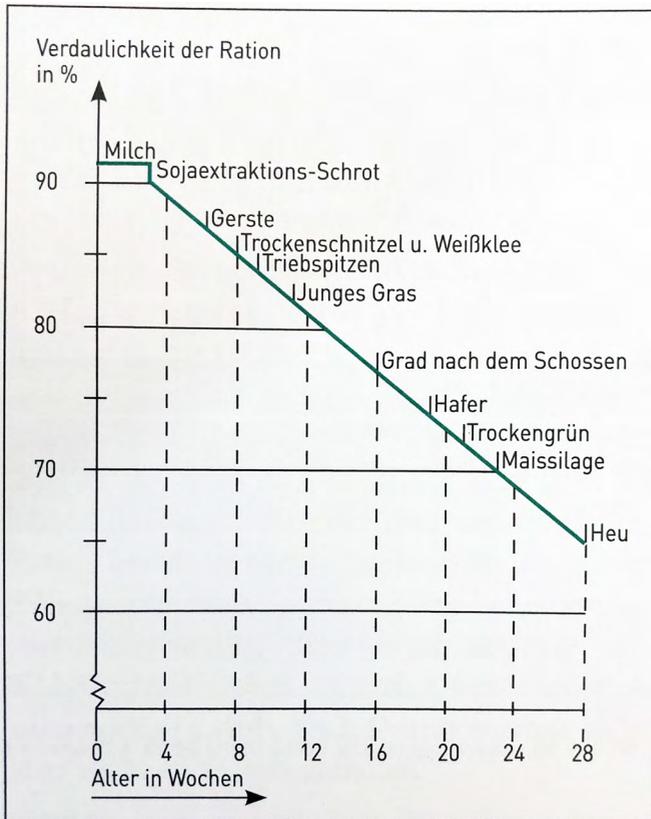


Abb. VI.2.2: Anforderungen des Lammes an die Verdaulichkeit der Futtermittel unter dem Einfluss des Alters (nach Scholaut und Wachendörfer, 1981).

Abbildung 1: Verdaulichkeit der Futtermittel; aus **Supplemente zur Tierernährung**, KAMPHUES ET. AL., 2014

Die Mischung sollte folgenden Anforderungen gerecht werden:

1. die Tiere dürfen nicht/kaum selektieren können
2. das Grobfutter sollte nicht länger als 3 cm sein, um die Futteraufnahme zu erhöhen



Abbildung 2: Beispielfoto einer Kälber-TMR mit 5% Stroh

3. schnell und langsam verfügbare Kohlenhydrate aus Mais und Gerste
4. leicht verdauliche zusätzliche Proteinquelle (z.B. Sojaextraktionsschrot)

Andere pflanzliche Proteinquellen können noch nicht vollumfänglich genutzt werden und spielen erst eine größere Rolle, wenn die Entwicklung zum Wiederkäuer genügend fortgeschritten ist.

Wenn ich einen Lämmerschupf anbiete ist es leicht möglich, den Lämmern in einer Gruppenhaltung mit den Alttieren anstatt einer Pelletration auch eine Trocken-TMR anzubieten. Auch für die Mutterschafe ist ein Zusatz von Stroh im Kraftfutter sinnvoll, um Azidosen vorzubeugen.

Zur weiteren Mast der Lämmer sollte der Anteil an Mais in der Ration der Schlachttiere auf max. 10 % begrenzt werden, um die Fettqualität des Schlachtkörpers nicht negativ zu beeinflussen.

Ergebnisse der Mitgliederumfrage zur Förderung der laufenden Kosten beim Wolf

Jürgen Lückhoff

Nach einer Auskunft des Umweltministeriums waren bis April 2022 ca. 30 Anträge auf Förderung entschieden und ca. 30 Anträge in Bearbeitung.

Die Geschäftsstelle des LSZV hatte am 10. März 2022 per Email die Mitglieder befragt:

- ob Sie die Förderung beantragt haben
- ob Sie die Förderung bewilligt, abgelehnt oder zum Teil bewilligt bekommen haben
- ob die Ansprechpartner (StALU etc.) bei der Antragstellung behilflich oder eher abweisend waren
- welche Probleme es gegebenenfalls gab und wie was eventuell verbessert werden könnte.

Es gab 14 Antworten per Email und drei per Telefon.

Von den 17 Antwortenden wurde achtmal keine Förderung laufender Kosten beantragt. Zweimal wurde die Herdengröße als Hobbyhalter als Begründung angegeben. Zweimal darauf hingewiesen, dass man auf eigene Kosten die Herdenschutzmaßnahmen verbessert habe. Einer hatte zweimal Zaunförderung beantragt und beschreibt die Zusammenarbeit mit dem StALU als hilfreich.

Ein Mitglied schrieb, die Beantragung sei völlig sinnlos, da selbst die normale Zaunbauförderung für ihn an unerfüllbare Bedingungen geknüpft sei. In der Antwort wurde sehr ausführlich allgemeine Kritik an der Förderung geäußert. Dem Mitglied wurde umfangreich schriftlich geantwortet.

Von den neun Antragstellern haben vier die Ansprechpartner beim StALU als hilfsbereit bezeichnet. Keiner der vier kam aus dem Bereich des StALU Stralsund!

Zwei hatten ihre Anträge erst kurz vor der Abfrage gestellt und noch keine Antwort erhalten. Bei einem Mitglied war der per E-Mail eingereichte Antrag scheinbar nicht eingegangen. Was er erst auf Nachfrage erfahren hat, weil

keine Reaktion erfolgte. Auf den dann schriftlich erneut eingereichten Antrag kam nach vier Monaten die Bewilligung des vorzeitigen Maßnahmebeginns. Dies allerdings wohl auch nur, weil sich der Antragsteller an eine Landtagsabgeordnete mit der Bitte um Unterstützung gewandt hatte.

Ein Mitglied beklagt, dass er keine Förderung für Hütehilfe bekommen habe. Helfer hätten angeboten, durch Wachen zur nächtlichen Wolfsvergrämung beizutragen.

Ein weiteres Mitglied stellt fest, dass durch die Beweidung von Solarparks die Nutzung von mobilen Zäunen nur sehr eingeschränkt zum Tragen käme.

Und ein mit dem Thema intensiv befasstes Mitglied stellte fest: Probleme machen die Beurteilung der sich laufend in Gebrauch befindlichen Zaunlängen und der Aufwand für den doppelt und mehrfachen Nachweis der Flächenskizzen, die durch den Agrarantrag sowieso beim STALU vorliegen.

Einer hat die Förderung für seine Herdenschutzhund bekommen. Da der Betrieb eventuell Ende 2023 verkauft werden soll, sei der Sinn des weiteren bürokratischen Aufwands fraglich. Gleichzeitig wurde festgestellt, dass die 69 Euro zusätzliche Förderung aus der extensiven Dauergrünlandnutzung, Variante Beweidung mit Schafen und Ziegen, für den gesamten Zeitraum von fünf Jahren abgezogen wurde, obwohl die Förderung der extensiven Dauergrünlandnutzung nur bis zum Ende der aktuellen GAP-Maßnahmen gilt. Dieses Problem wurde von weiteren Mitgliedern beklagt.

In der Förderrichtlinie für die laufenden Kosten Wolf heißt es: „Anderweitig erhaltene Zuschläge oder Prämien für dieselben zuwendungspflichtigen Angaben werden auf die genannten Höchstbeträge mindernd angerechnet.“ Hier hat unser Landesministerium keinen Spielraum, da dies durch den GAK-Rahmenplan des Bundes vorgegeben ist. Gleichzeitig besteht aber das Problem, dass die Nutzer der Variante „Beweidung mit Schafen und Ziegen“ sich für das Programm bis zum Ende seiner Laufzeit festgelegt haben. Es stellt sich die Frage, ob das auch für die Inanspruchnahme der Förderung von 69 Euro gilt oder ob die Nutzer daraus kurzfristig aussteigen können. Letztlich besteht die Gefahr, dass die Flächen aus dieser Variante die Gesamtfläche für die Förderung der laufenden Kosten so stark verringern, dass dies erhebliche Auswirkungen auf die Fördermittel zum Nachteil der Antragsteller hat.

Aber es muss auch die viel weitergehende Frage gestellt werden, ob diese 69 Euro überhaupt auf die „Zuwendungen für laufende Betriebsausgaben zum Schutz vor Schäden durch den Wolf“ angerechnet werden können. Minister Dr. Backhaus hat in seiner Pressemitteilung vom 18. Juli 2019 gesagt: „Das Geld soll zum Ausgleich der Kosten für eine effektive Wolfsabwehr beitragen.“ Damit dient es dem gleichen Zweck wie die Förderrichtlinie zu den investiven Kosten, also z. B. der Anschaffung entsprechender Zäune oder von Herdenschutzhunden. Und hier ist nach den GAK-Vorgaben des Bundes, also dem Programm, mit dem das Land die Förderung ko-finanziert, die Kumulierbarkeit gegeben. Dort heißt es: „Die Vorhaben können gleichzeitig aus Mitteln anderer öffentlicher Förderprogramme zum Schutz vor Schäden durch den Wolf gefördert werden, soweit die Zuwendungen die einschlägigen beihilferechtlichen Voraussetzungen erfüllen und insgesamt 100 % der förderfähigen Kosten nicht überschreiten.“

Hier besteht dringender Klärungs- und gegebenenfalls Änderungsbedarf.



Wolfsrückkehr für Schafhalter kein Grund zum Feiern

SUSANNE PETERSEN, VORSITZENDE DES LANDESSCHAFZUCHTVERBANDES M-V, SIEHT RÜCKKEHR DES WOLFES KRITISCH

Seit einigen Jahren feiern der NABU und ihm nahestehende Organisationen den 30. April als Tag des Wolfes. Die Schaf- und Ziegenhalter in unserem Land können die Freude über die Rückkehr des Wolfes nicht teilen.

Spätestens seit der Verabschiedung der FFH-Richtlinie 1992 steht der Wolf unter einem hohen rechtlichen Schutz. Dieser Schutz führte zu einer Rückkehr des Wolfes in ganz Deutschland, was aus Sicht des Artenschutzes sicher zu begrüßen ist. Wir Tierhalter akzeptieren dies und müssen uns damit arrangieren. Diese Koexistenz bedeutet für uns aber auch, dass nicht nur eine Seite die Auswirkungen der Rückkehr zu tragen hat.

Seit 2006 gilt der Wolf als in Mecklenburg-Vorpommern kontinuierlich nachgewiesen. Im Monitoringjahr (01.05.-30.04) 2019/2020 gab es hier acht Rudel, fünf Wolfspaare und einen territorialen Einzelwolf. Im März 2022 waren es 16 Rudel, zwei Wolfspaare und drei territoriale Einzelwölfe. Drei weitere vermutete neue Vorkommen konnten bisher noch nicht abschließend nachgewiesen werden. Während von 2007 – 2020 248 wolfsbedingte Rissvorfälle mit 904 getöteten und 308 verletzten Tieren gezählt wurden, waren es alleine 2021 57 Rissvorfälle mit 184 getöteten und 46 verletzten Tieren.

Das Umweltministerium hat 2010 einen ersten Wolfsmanagementplan aufgelegt, der im letzten Jahr aktualisiert wurde. Seit 2013 werden über eine Richtlinie Präventionsmaßnahmen und Schadensausgleich gefördert, seit 2022 auch laufende Kosten für den Arbeitsaufwand und den Unterhalt von Herdenschutzhunden. Im Jahr 2020 wurde für Prävention 572.000 Euro und für Schadensausgleich bei 102 Übergriffen 39.330 Euro gezahlt. Das wissen wir zu schätzen, aber es sind weitere Maßnahmen dringend erforderlich. Wir unternehmen alles, um unsere Tiere zu schützen, müssen aber feststellen, dass wir uns in einer Aufrüstungsspirale befinden, denn hundertprozentiger Herdenschutz ist nicht möglich.

Schon jetzt wird von uns erwartet, dass wir Rissvorkommen emotional und finanziell wegstecken, dass wir beim Bau und Umsetzen unserer Zäune ständig an unsere körperlichen und auch organisatorischen Grenzen stoßen und dass

wir den Einsatz von Herdenschutzhunden in unsere Betriebsabläufe integrieren. Letzteres ist nicht immer möglich und schon gar nicht einfach, denn selbstverständlich müssen wir dabei die Belange des Tierschutzes beachten, unsere Verantwortung wahrnehmen und diese Belastungen psychisch verkraften. Herdenschutzhunde bleiben nach ihrer Anschaffung ihr Leben lang im Betrieb, egal ob sie sich als zuverlässig und nützlich erweisen oder nicht!

Nach Reißvorfällen müssen wir Tierhalter uns oft anhören, wir hätten doch nur vernünftigen Herdenschutz betreiben müssen und alles wäre gut. Die Wölfe lernen aber auch dazu und die Attacken werden dreister. Für 2021 wurde in Mecklenburg-Vorpommern bei Übergriffen in der deutlichen Mehrzahl der Fälle der geforderte Grundschatz, ein erweiterter Grundschatz oder die Zäunung gemäß guter fachlicher Praxis festgestellt.

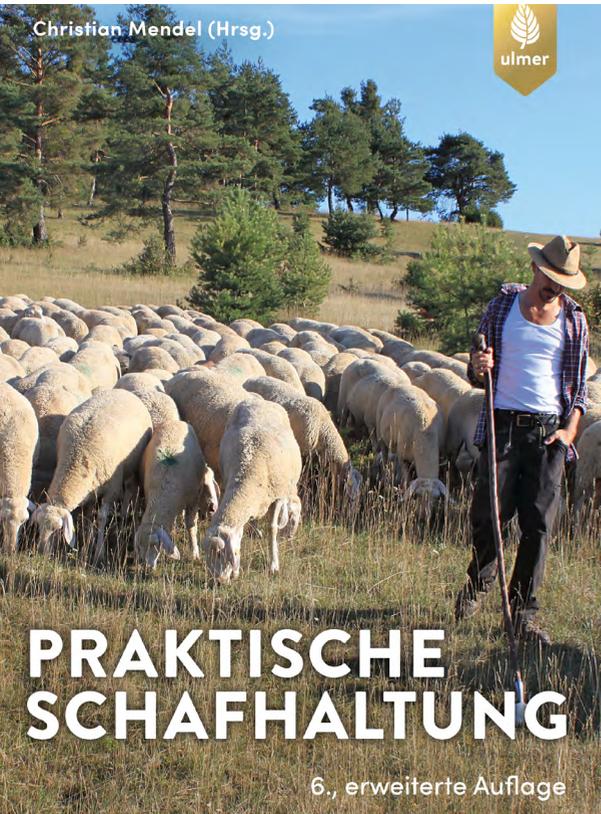
Der Erhalt von beweidetem Grünland ist für die Förderung der Artenvielfalt von Wildpflanzen und Wildtieren unabdingbar. Nur wenn es weiterhin Weidetiere gibt, wird unsere gewachsene Kulturlandschaft ihre vielfältige Zusammensetzung behalten. Aber: Weidetierhaltung muss zumutbar bleiben!

Die Leistungen unserer Schafe und Ziegen beim Küstenschutz, bei der Landschaftspflege, beim Biotop- und Umweltschutz werden von Politik und Gesellschaft in sogenannten Sonntagsreden ebenso anerkannt wie die umweltgerechte Produktion von Lammfleisch, Milch und Wolle. Viele Betriebe, die naturverbunden und abseits von Massentierhaltung Schafhaltung betreiben, müssen dabei ein Einkommen für ihre Familien erwirtschaften. Hier stoßen wir an die Grenzen der schieren Machbarkeit!

Wir fordern von der Landesregierung, die bisherigen Leistungen fortzuführen und, wo möglich, auszubauen. Gleichzeitig sind die bürokratischen Hürden zur Entnahme von Wölfen, wie sie z. B. durch den Praxisleitfaden Wolf im letzten Jahr eingeführt wurden, zu beseitigen. Die bisherigen Vorgaben sind eher geeignet, eine Entnahme zu verhindern. Auf Bundesebene muss sich die Landesregierung dafür einsetzen, dass die Bundesregierung endlich die FFH-Richtlinie konkret in das Bundesnaturschutzgesetz übernimmt, der gute Erhaltungszustand des Wolfes festgestellt wird und den Ländern im Rahmen eines regional differenzierten Bestandsmanagements Entnahmemöglichkeiten eingeräumt werden.

Praktische Schafhaltung

Ein erfolgreicher Schafhalter, genauso wie der Auszubildende oder Berater, benötigt ein breites Wissen rund um das Schaf. Er muss unter anderem die Ansprüche an Tierverhalten, Ernährung, Weide, Haltung, Stall und Tiergesundheit kennen. Die Produktion unter freiem Himmel erfordert zudem besondere Fähigkeiten. Die Pflege von Kulturlandschaften und Naturschutzflächen gehört zu den weiteren Aufgaben der Schafhaltung. Auch zum aktuellen Thema Herdenschutz finden Sie im Buch ausführliche Informationen.



Christian Mendel
Verlag: Eugen Ulmer KG
6., erweiterte Auflage 2022
422 S., 173 Farbfotos, 44 Zeichnungen, 55 Tabellen
ISBN 978-3-8186-0720-3
€ 39,95

Nebenerwerb heißt nicht nebenbei

Bettina Schipke

AM 25. JUNI FINDET DER NÄCHSTE TAG DER NEBENERWERBSLANDWIRTE STATT

Etwa jeder dritte Landwirtschaftsbetrieb in Mecklenburg-Vorpommern wird im Nebenerwerb bewirtschaftet. Nebenerwerb heißt für uns Bauern aber nicht nebenbei, macht Siegfried Martinmaas klar. Der Landwirt aus Groß Wüstenfelde vertritt im Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern die Interessen der Nebenerwerbslandwirte.

Welche Themen stehen aktuell bei den Nebenerwerbslandwirten in MV im Fokus?

In vielen Punkten sind die Interessen der Nebenerwerbslandwirte analog den Anliegen, die auch Haupterwerbslandwirte bewegen. Trotzdem kann man beide Zweige nicht über einen Kamm scheren. Wir denken, dass Nebenerwerbslandwirte nicht genug politische und gesellschaftliche Aufmerksamkeit erfahren. So sind gesetzliche Regelungen, die Förderlandschaft aber auch die Weiterbildungen und Beratungen oft auf die Betriebe im Haupterwerb ausgerichtet.

Was meinen Sie damit konkret?

Nebenerwerbslandwirte müssen in ihrem beruflichen Alltag ständig einen Spagat zwischen Berufsleben den Spagat zwischen selbständigem Landwirt und Angestelltenverhältnis meistern. Zwar erlauben heute moderne Beschäftigungsverhältnisse mit Stundenkonten häufig ein flexibleres Arbeiten, trotzdem ist es eine große Herausforderung Hauptjob, Hof und Familie unter einen Hut



zu bringen. Das erfordert eine gute Organisation und ein funktionierendes Zeitmanagement. Flexible Weiterbildungs- oder Beratungsangebote können hier gut helfen.

Der Erfahrungsaustausch mit Berufskollegen und die Weiterbildung in fachlichen Fragen ist für Nebenerwerbslandwirte genauso wichtig wie für die Kollegen im Haupterwerb. Wie hilft hier der Bauernverband?

Der Bauernverband lädt in jedem Jahr alle Nebenerwerbslandwirte – ganz gleich ob sie im Verband organisiert sind oder nicht – zu einem einen Tag der Nebenerwerbslandwirte ein. Die Veranstaltung findet immer an einem Sonnabend statt, damit wirklich viele Nebenerwerbslandwirte die Möglichkeit haben, teilzunehmen. Die nächste Veranstaltung ist für den 25. Juni 2022 geplant.

Was erwartet die Teilnehmer an diesem Tag?

Auf der Tagesordnung werden dann unter anderem agrarsoziale Fragen stehen. Auch ein Vortrag über die Herausforderungen der GAP 2023 ist geplant. Außerdem ist die Besichtigung eines Düngewerkes in Rostock vorgesehen. Übrigens: Der Bauernverband Mecklenburg-Vorpommern lädt alle Nebenerwerbslandwirte, unabhängig von der Verbandsmitgliedschaft, zu diesem Tag ein.

Bietet der Bauernverband noch mehr Unterstützung für Nebenerwerbslandwirte?

Der Bauernverband versorgt seine Mitglieder das ganze Jahr mit zahlreichen Fachinformationen und Beratungsangeboten. Besonders stark ist aktuell die Checkliste zur Betriebsgründung in der Landwirtschaft für Landwirte im Nebenerwerb nachgefragt. Und als Vertreter der Nebenerwerbslandwirte im Landesvorstand und im Präsidium kann ich die Probleme meiner Kollegen jederzeit mit der Verbandsspitze besprechen.

Welche Stärken bringen Ihrer Meinung nach Nebenerwerbslandwirte in den Verband ein?

Ich sehe die Nebenerwerbslandwirte als wichtige Botschafter der Landwirtschaft. Sie haben häufig mehr Kontakt zu Menschen außerhalb der Landwirtschaft und betreiben am Arbeitsplatz jeden Tag Öffentlichkeitsarbeit für ihren Berufsstand.

Durchfall: Schnelles Handeln kann Leben retten

Dr. Christine Komorowski

Mehr als 50 % aller Verluste bei der Lämmeraufzucht treten bereits in den ersten zwei Lebenswochen auf.

Neben den Verlusten rund um die Geburt, stellen die Verluste durch Verdauungsstörungen eine große Gefahr für die Lämmergesundheit dar. Die Schädigung des Darmepithels und der Mikrobioms durch Magen- Darm- Erkrankungen führen dazu, dass die Lämmer während der Erkrankung stark an Gewicht verlieren. Hinzu kommt, dass sie nach einer langen Genesung schlechtere Lebendzunahmen haben.

Verdauungsstörungen werden hauptsächlich als Durchfallerkrankung von den Haltern wahrgenommen. Kot von gesunden Lämmern ist während der Zeit einer alleinigen Milchaufnahme dickbreiig. Mit Beginn der Rohfaseraufnahme wird der Kot fester. Kommt es zu Störungen im Magen- Darm-Trakt, wird der Nahrungsbrei schneller durch den Darm geleitet. Im Dickdarm können dadurch dem Futterbrei Wasser, Nährstoffe und Puffersubstanzen, wie Bicarbonat und Natrium nicht im ausreichenden Maße entzogen werden. Um die Konzentration von Puffersubstanzen zu verringern, sondert der Darm zusätzlich Wasser ab. Der Kot verflüssigt sich noch mehr.

Durchfall führt bei Tieren neben einem hohen Flüssigkeitsverlust, auch zum Verlust von Nährstoffen, Salzen, Mineralstoffen und Puffersubstanzen. Diese werden über den Kot ausgeschieden. Der Verlust des Wassers über dem Darm kann dazu führen, dass der Blut pH sinkt. Das Tier übersäuert und es kommt zu einer Blutazidose. In Abhängigkeit von der Dauer und Intensität des Durchfalls kann dies rasch zu einem



lebensbedrohlichen Zustand führen.

Neugeborene Lämmer verfügen noch nicht über ein reifes Darmepithel, das macht den Darm für exogene Einflüsse besonders empfindlich. Sie können aufgrund ihrer geringen Körpermasse und der geringen Energiereserven den Verlust von Flüssigkeit und Nährstoffen weniger gut kompensieren.

Beim Durchfall kann es Unterschiede in der Kotbeschaffenheit, in Konsistenz, Farbe im Geruch sowie in der Absatzhäufigkeit kommen. Häufig sind Beimengungen, wie Blut, Fibrin oder Schleim festzustellen.

Es gibt fütterungsbedingte und infektiöse Ursachen für Durchfall.

Fütterungsbedingte Ursachen können abrupte Futterwechsel oder Fehler im Milchmanagement sein. Durch zu große Portionen oder Veränderungen in der Zusammensetzung der Milch (Wechsel auf Milchaustauscher, Futterwechsel bei den Müttern) verändert sich die Konsistenz des Kotes.

Die Tiere zeigen Symptome, wie Bauchschmerzen, Blähbauch oder unter den Körper gezogene Beine. Die Tiere haben kein Fieber. Hier muss umgehend das Fütterungsregime der Mütter oder das Tränkregime der Lämmer geändert werden. Fütterungsbedingte Durchfälle treten oft im Zusammenhang mit Milchaustauschern auf. Die Tiere erhalten die Milch nicht in der richtigen Portionsgröße bzw. Tränktemperatur.

Infektiös bedingte Durchfälle können durch Viren, Bakterien und Protozoen hervorgerufen werden. Diese sind häufig mit hohem Fieber verbunden. Anhand des Erkrankungszeitpunktes und der Symptome könnte auf den Erreger geschlossen werden (siehe Tabelle).

Oft handelt es sich aber um ein multifaktorielles Krankheitsgeschehen, deshalb ist eine tierärztliche Diagnostik unbedingt notwendig.

Neben der Diagnostik sollte mit einer systemischen Therapie begonnen werden:

- Dem kranken Tier muss Flüssigkeit, in Form von Elektrolyten zugeführt werden (bis zu 10% der Körpergewichtes Elektrolyt/Tag)
- Milch muss trotzdem weiter angeboten werden!
- Jungtier und Mutter separat von vom Rest der Herde mit Wärmequelle aufstallen

Auf jeden Fall muss ein Tierarzt herangezogen werden um das Krankheitsge-

schehen schnellstmöglich einzudämmen.

Um einem Durchfallgeschehen bei neugeborenen Lämmern vorzubeugen, sollte man folgende Punkte beachten:

- Optimale Versorgung der Müttern während der Trächtigkeit mit Futter und Mineralstoffen, Mutterschutzimpfung gegen Clostridien
- Kein Zukauf von Tieren 6 Wochen vor Ablammsaison (Erregereintrag)
- Gute hygienische Bedingungen zur Ablammung schaffen
- Aufnahme von mind. 50 ml/kg Körpergewicht Erstkolostrum in guter Qualität in 2-6 h nach der Geburt sicherstellen
- Keinen abrupten Futterwechsel bei den Lämmern
- Impfung gegen Clostridien ab der 2. Lebenswoche
- Bei Kokzidienproblemen Metaphylaxe ab 2. Lebenswoche

Erreger	Zeitpunkt Erkrankung	Symptome
E.Coli	1.-7. LT	graugelb, dünnflüssig bis schaumiger Durchfall, starker Abdominalschmerz
Rotavirus	1.-8. LT	gelblich-dünnflüssiger Durchfall, Fieber
Corona	3.-7. LT	Wässriger Kot mit Schleim- und Milchpartikeln, Apathie
Clostridium perfringens (Lämmerdysenterie)	1.-7. LT	gelblich-flüssig-schaumig bis blutiger Durchfall, zentralnervöse Erscheinungen, Abdominalschmerz, plötzliche Todesfälle, Gasansammlung im Bauchraum
Listeria monozytogenes	2.-14. LT	septikämische Erscheinungen im Durchfall
Salmonellen	ab 3. LT	gelblicher Kot, Abdominalschmerz, starkes Durstgefühl, Fieber
Kryptosporidien	5.-7. LT	wässrig-gelblicher bis grünlicher Durchfall, steifer Gang, Abdominalschmerz
Kokzidien	ab 14. LT	übelriechender, wässrig bis schleimig später blutiger Durchfall, hohes Fieber

Scrapie und seine Vererbung

Dr. Ariane Boldt

Die Scrapie, auch Traberkrankheit genannt, stellt für viele Schaf- und Ziegenpopulationen ein erhebliches tiergesundheitliches und seuchenhygienisches Problem dar. Wie schon im Artikel „TSE bei kleinen Wiederkäuern, oder was unterscheidet die klassische Scrapie von der atypischen Scrapie“ der Schafe-aktuell Ausgabe 2/2021 beschrieben: „Die beste Möglichkeit zur Verhinderung dieser Erkrankung ist die Genotypisierung der Tiere und die Zucht auf bestimmte Genotypen bzw. die Resistenzzucht“.

Der Erreger der klassischen Scrapie ist ein infektiöses Protein, das sogenannte Prionprotein (PrPRES). Im Körper kommen diese Prionproteine in der Zelle auch natürlich vor und werden als PrPC bezeichnet. Als Ursache für die infektiöse Eigenschaft des Prionproteins wird angenommen, dass das PrPRES durch Kontakt mit dem PrPC dieses dazu animiert, selbst die pathologische Form anzunehmen (GANTER, 2003). Die pathologischen Eigenschaften des Prionproteins führen dann zur Schädigung der Nervenzelle und zu den bekannten Symptomen sowie Verhaltensänderungen der erkrankten Tiere.

Zum besseren Verständnis dieser Erkrankung und zur Risikominimierung in der eigenen Herde ist es wichtig, einen kleinen Exkurs in die Genetik und Vererbungslehre zu machen. Das Prionprotein wird vom PrP-Gen kodiert. Bisher wurden fünf verschiedene für das Scrapie-Risiko bedeutsame Genvarianten, also Allele, identifiziert. Allele sind die unterschiedlichen Varianten eines Gens an einer bestimmten Stelle (Genort) auf einem Chromosom. Im

Tabelle 1: Identifizierte Allele der Scrapie-Resistenz (VON KORN, 2016)

	Position			Allel	Resistenz
	136	154	171		
Aminosäuren	Alanin (A)	Arginin (R)	Arginin (R)	ARR	hoch
	Alanin (A)	Histidin (H)	Glutamin (Q)	AHQ	↓
	Alanin (A)	Arginin (R)	Histidin (H)	ARH	
	Alanin (A)	Arginin (R)	Glutamin (Q)	ARQ	
	Valin (V)	Arginin (R)	Glutamin (Q)	VRQ	gering

Fall von Scrapie sind diese bestimmenden Genorte an den Positionen 136, 154 und 171 auf dem Chromosom 13. Die Bezeichnung für das Allel ergibt sich aus den Aminosäuren an diesen Positionen. Zur Verdeutlichung sind die identifizierten Allele für Scrapie in Tabelle 1 dargestellt.

Folglich steht das ARR-Allel für hohe Scrapie-Resistenz. Schafe, die das VRQ-Allel tragen, weisen dagegen das höchste Risiko auf, an Scrapie zu erkranken. Aufgrund des diploiden Chromosomensatzes sind in allen Organismen von jedem Gen zwei Allele vorhanden. Jedes Merkmal wird also von je zwei Allelen bestimmt. Sie befinden sich jeweils an den gleichen Stellen (Genorten) der homologen Chromosomen. Die Kombination aus beiden Allelen wird als Genotyp bezeichnet. Dies gilt natürlich auch für das PrP-Gen, welches das erwähnte Prionprotein kodiert. Insgesamt sind etwa 15 verschiedene Genotypen bei Schafen verschiedener Rassen beobachtet worden und entsprechend dem Risiko, an Scrapie zu erkranken, gruppiert (DAWSON et al., 1998), siehe Tabelle 2.

Tabelle 2: Resistenzlage der Scrapie-Genotypenklassen (VON KORN, 2016)

Genotypklasse	PrP-Genotyp	Resistenz
G1	ARR/ARR	sehr hoch
G2	ARR/AHQ	hoch
	ARR/ARH	
	ARR/ARQ	
G3	AHQ/AHQ	mittel
	AHQ/ARH	
	AHQ/ARQ	
	ARH/ARH	
	ARH/ARQ	
G4	VRQ/ARR	gering
	VRQ/ARH	
G5	VRQ/AHQ	am geringsten
	VRQ/ARQ	
	VRQ/VRQ	

Aus der Tabelle 2 wird ersichtlich, dass die Erkrankungswahrscheinlichkeit für Scrapie mit den Genotypenklassen steigt. Das bedeutet, dass G1-Tiere mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht an der klassischen Scrapie und G5-Tiere im Laufe ihres Lebens mit hoher Wahrscheinlichkeit daran erkranken (HUNTER et al., 1997). Da die Empfehlung besteht, dass zur Zucht nur Tiere der Genotypen 1 und 2 eingesetzt werden sollen, sind in Tabelle 3 Beispiele aufgeführt, welche Genotyp- Varianten der Nachkommen zu erwarten sind, bei bekanntem Genotyp des Bockes und der Mutter.

Tabelle 3: Beispiele für Genotypvarianten der Nachkommen bei bekanntem Genotyp der Eltern (VON KORN, 2016)

Genotyp Mutter	Genotyp Vater	Genotypvarianten der Nachkommen
G1 ARR/ARR	G5 VRQ/VRQ	G4 ARR/VRQ
G2 ARR/AHQ	G4 ARR/VRQ	G1 ARR/ARR
		G4 ARR/VRQ
		G2 AHQ/ARR
G2 ARR/ARH	G2 ARR/ARQ	G5 AHQ/VRQ
		G1 ARR/ARR
		G2 ARR/ARQ
		G2 ARH/ARR
		G3 ARH/ARQ

Anhand der Tabelle 3 wird deutlich, dass die Genotypisierung und der entsprechende Einsatz von G1/G2- Zuchttieren von enormer Bedeutung zur Minderung des Risikos einer Scrapieerkrankung sind. Es gilt jedoch zu beachten, dass die Resistenzzucht unter Berücksichtigung der möglichen Inzucht und Bocklinie durchgeführt wird, um die genetische Variabilität zu erhalten. GERNAND et al. (2005) analysierten anhand der in der Leistungsprüfung und Herdbuchführung für Schafe in Thüringen routinemäßig ermittelten Daten den Zusammenhang zwischen den PrP-Genotypen und Merkmalen der Mast-, Schlacht-, Woll- und Fruchtbarkeitsleistungen. Für die meisten Merkmale waren keine Zusammenhänge zwischen Genotypvarianten und bestimmten

Leistungsmerkmale nachweisbar. Nur für Merinolandschafe deutete sich feinere Wolle für homozygote ARR-Träger an. Insgesamt wird in der Studie von GERNAND et al. (2005) von keinem Nachteil für die züchterisch bearbeiteten Rassen bei Vermehrung des ARR-Anteils ausgegangen, der über die Effekte des reduzierten Selektionsdruckes auf Leistungseigenschaften hinausgeht. Die Analysen zeigten, dass bekannte homozygote ARR-Träger deutlich länger im Bestand verblieben.

Literatur

DAWSON, M.M.; HOINVILLE, L.J.; HOSIE, B.D.; HUNTER, N. (1998): Guidance on the use of PrP genotyping as an aid to the control of clinical scrapie. *Veterinary Record* 142, 623–625.

GANTER, M. (2003): Epidemiologische und pathogenetische Grundlagen zur TSE. *DGFZ-Schriftenreihe* 29, 4–16

GERNAND, E.; LENZ, H.; MOOG, U.; WARMUTH, R. (2005): Untersuchung von Assoziationen zwischen dem Prion-Protein-Gen und Leistungseigenschaften beim Schaf an Stations- und Felddaten. *Archiv für Tierzucht* 48, 383–395.

HUNTER, N.; MOORE, L.; HOSIE, B.D.; DINGWALL, W.S.; GREIG, A. (1997): Association between natural scrapie and PrP genotype in a flock of Suffolk sheep in Scotland. *Veterinary Record* 140, 59–63

Von KORN, S. (2016): *Schafe in Koppel- und Hütelhaltung*. Verlag Eugen Ulmer, ISBN 978-3-8001-7981-



**BurenziegENZucht Hoffmann,
Woldegk**

Bild: H.-U. Hoffmann

REDMI NOTE 9 PRO
AI QUAD CAMERA



Fachberatertagung Schafe in Schleswig-Holstein

Sophie Düsing-Kuithan

Mit rund 130.000 Mutterschafen (>196.000 Schafen insgesamt), die in ca. 1.100 Betrieben gehalten werden, verfügt Schleswig-Holstein bundesweit über den drittgrößten Schafbestand. Die Schafhaltung konzentriert sich an der Westküste und hat für Schleswig-Holstein eine besondere Bedeutung. Die Schafbeweidung der Deiche und Vorländereien ist unverzichtbar, um den Schutz bei Sturmfluten zu gewährleisten. (Agrarstatistik SH, 2020, LK SH)

Die Art der Schafhaltung in Schleswig-Holstein auf dem Deich im Sommer sowie auf den Winterflächen, unterscheidet sich deutlich von der Schafhaltung in den meisten anderen Teilen Deutschlands. Neben den Besonderheiten der dortigen Schafhaltung führte ganz sicher auch die einzigartige Landschaft des norddeutschen Wattenmeeres zu dem großen Anklang der Veranstaltung.

Rund 30 Fachberater aus ganz Deutschland nahmen an der Veranstaltung vom 25.-28.04. in Breklum, nahe Husum teil. Die Tage waren vollgepackt mit Programm.

Von Tiergesundheit bis Wirtschaftlichkeit

An zwei Tagen wurden sehr interessante Vorträge aus ganz unterschiedlichen Bereichen rund um die Schafhaltung gehalten und rege diskutiert. Janine Bruser Geschäftsführung und Zuchtleitung vom LV Schleswig-Holsteinischer Schaf- und Ziegenzüchter, stellte die Strukturen in SH rund um die Betriebe, die im Herdbuch geführten Rassen im Verband sowie den Zuchtverband im Allgemeinen und die Beratungsstruktur im Land vor.

Dr. Hendrik Wagner, Fachtierarzt für kleine Wiederkäuer von der Uni Gießen, hielt zwei sehr informative, praxisnahe Vorträge. Der erste Vortrag befasste sich mit der "Untersuchung der Genitalanlagen bei der Beurteilung von männlichen und weiblichen Zuchttieren". Der zweite Vortrag drehte sich rund um das "Parasitenmanagement und die Umsetzbarkeit der Selektiven Entwurmung".

Im dritten Vortrag zum Thema Tiergesundheit sprach Max Wagenpfeil, Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Holzkirchen (BY), zu Verfahren und Ergebnissen zur "Scrapie-Genotypisierung bei Ziegen".

Prof. Dr. Stanislaus von Korn, Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU), stellte Ergebnisse des bundesweiten durch die Rentenbank finanzierten Projektes "Die Wirtschaftlichkeit in der deutschen Schafhaltung" vor.

Edda Riedel, Beratungsring für Schafhalter e.V. (SH) gab in Ihrem Vortrag einen Überblick über die wirtschaftliche Situation der Schafhalter, sowie die regionalen/geographischen Besonderheiten in SH. Ein Schwerpunkt des Vortrags war auch das Thema Wolf.

Karsten Siersleben, LKV SA, schloss den ersten Vortragstag mit seinem Vortrag zur Grundfuttersituation in extensiv wirtschaftenden Schafhaltungen - Aspekte der Fütterungsberatung. In einem vorhergehenden kurzen Vortrag außerhalb des Programms, stellte Karsten Siersleben, die sehr interessanten Ergebnisse des GERO-Projektes (Datenerhebung zu Gesundheit und Robustheit) dar. Die Teilnehmer waren sich einig, dass die Erhebung und Auswertung der Daten sehr wichtig und eine Ausweitung/Fortführung anzustreben ist.

Von Deichschäferei und Wollvermarktung

Im Anschluss an den ersten Vortragstag, wurde die Deichschäferei Henning Hinz in Hillgroven besichtigt. Ca. 2.000 Mutterschafe (Texel, Weißköpfe und Kreuzungen) pflegen hier einen rund 18 km langen Abschnitt des Außendeiches. Herr Hinz gab einen guten Einblick in die Besonderheiten der Schleswig-Holsteinischen Deichschafhaltung. Nach der Besichtigung seiner Hofstelle, ging es raus an den Deich um das Gesagte vor Ort zu betrachten.

Am nächsten Tag wurde die Niederlassung des Unternehmens Friedrich Sturm GmbH Co. KG – Wollvermarktung, in Tönning besucht. Vor Ort wurde die Wollsortierung besichtigt und die Klassifizierung erläutert. Der Geschäftsführer erläuterte der Gruppe sehr ausführlich seine Sicht auf das Dilemma des deutschen Wollmarktes und zeigte Möglichkeiten und Grenzen regionaler Wollwäschereien/Wollverarbeitungen auf.

Weiter ging es zu einem sehr interessanten Milchschaftbetrieb in Tetenbüll, der Friesischen Schafskäserei Volquardesen. Der Demobetrieb ökologischer Landbau hält 130 Ostfriesische Milchschafe und verarbeitet die Milch zu verschiedenen Käsespezialitäten, die komplett über den Hofladen vermarktet werden. Besonderes Highlight dieses Betriebes war, neben den sehr leckeren Käsespezialitäten, der neugebaute Stall mit integrierter Heutrocknung und Fütterung über einen Kran.

Nach einem Mittagessen in Husum wurde eine weitere klassische Deichschäferei, der Hof Kolmansuppe von Familie Hecker besucht. Die Deichschäferei liegt im Sönke-Nissen-Koog, die rund 1.200 Schafe (überwiegend Texel) weiden auf den Deichen und Salzwiesen von Holmersiel auf Nordstrand bis zum Übergang zur Hamburger Hallig. Der Betrieb versucht sehr erfolgreich über Social Media das Verständnis für die Landwirtschaft, speziell die Schafhaltung zu verbessern. Dies hat bei ihm z.B. schon zu lukrativen Absatzwegen seiner Wolle geführt. Der Absatz des Fleisches erfolgt unter anderem über den hofeigenen Onlineshop.

Ohne Herdenschutz geht es nicht

Am letzten Tag drehten sich die Vorträge rund um das Thema Herdenschutz. Edda Riedel, befasste sich in ihrem Vortrag mit den Kosten, der Mach-

barkeit und der Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen der Wolfsprävention bei der landestypischen Kurzrasenweide und Koppelschafhaltung.

Dr. Jan Ole Schroers, KTBL, widmete sich in seinem Vortrag dem Thema Wirtschaftlichkeit der Schafbeweidung mit Herdenschutz. Es wurde im Rahmen des Vortrags auch das Vorgehen bei der Ermittlung verschiedener gesetzter Kennzahlen erläutert. Erfreulich ist, dass in Aussicht gestellt wurde, dass die vielfach verwandten KTBL-Schriften zur Landschaftspflege mit Schafen und zum Herdenschutz voraussichtlich in absehbarer Zeit aktualisiert aufgelegt werden sollen.

Es waren sehr volle, sehr interessante Tage, die einen guten Überblick über die verschiedenen Akteure in den verschiedenen Bundesländern ermöglichten. Es wurde ein anschaulicher Einblick in die Schleswig-Holsteinische Schafhaltung vermittelt.

Nachdem die Fachberatertagung coronabedingt 2 Jahre verschoben werden musste, wurde der feste Vorsatz gefasst sich 2024 wiederzusehen, dann soll es wieder ganz in den Norden gehen, diesmal nach Nordost- nach MV!







Überblick Angebot an Mineralfutter - Schafe und Ziegen gesund und leistungsfähig halten

Astrid Wiebe

Die Schafzucht-Redaktion hat den Mineralfuttermarkt näher unter die Lupe genommen und gibt eine aktuelle Übersicht, welche Produkte die Mineralfutterhersteller im Programm haben. Wir dürfen Ihnen hier diese Übersicht in unserer Schafe-aktuell in MV zur Verfügung stellen.

Für Schafe und Ziegen ist der Aufwuchs vom Grünland, ob als Weidefutter oder als Heu und Silage Hauptbestandteil der täglichen Futterration. Die Gehalte an Mengen- und Spurenelementen im Aufwuchs variieren jedoch mehr oder weniger stark. Ursachen können beispielsweise Veränderungen der Inhaltsstoffe in den Futterpflanzen sein oder ein Nährstoffdefizit in den Böden.

Da die artgemäße Ernährung Einfluss auf die Gesundheit, Leistungsfähigkeit, Fruchtbarkeit und letztlich auch auf die Wirtschaftlichkeit hat, ist eine optimal eingestellte Futterration aus Grundfutter, Leistungsfutter und Mineralfutter wichtig.

Allerdings werden in der Praxis häufig Mengen- und Spurenelemente über Mineralfuttermischungen verabreicht, ohne die Gehalte im restlichen Futter zu berücksichtigen. Das kann gefährlich werden. Denn eine Unterversorgung und auch eine Überversorgung können zu schweren Erkrankungen der Tiere führen. Wichtig ist deshalb die genaue Kenntnis der Mineralstoffgehalte der in der Fütterung eingesetzten Rationskomponenten. Daher sollten Schaf- und

Tabelle 1: Empfehlungen zur Versorgung von Schafen mit Mengenelementen, in g/Tier und Tag (nach KIRCHGÄSSNER)

	Kalzium	Phosphor	Magnesium	Natrium
Wachsende Schafe	12-17	4,5-6,5	1,0	1,5
Mutterschafe (70 - 80 kg):				
Erhaltung	7,5	5,5	1,0	1,5
Hochträchtig	15,0	7,5	1,5	2,0
Laktierend	17-20	9-10	2,5-3,0	2,0-2,5

Ziegenhalter am besten eine Futtermitteluntersuchung im Labor durchführen lassen, um eine gezielte bedarfsgerechte Ergänzung über das Mineralfutter durchführen zu können.

Eine grobe Orientierung zur Versorgung von Schafen mit Mengenelementen gibt Tabelle 1.

Mineralstoffe sind lebensnotwendige, anorganische Substanzen, die der tierische Organismus nicht selbst herstellen kann. Sie müssen dem Tier mit der Nahrung zugeführt werden. Mineralstoffe erfüllen als Baustoffe für Knochen, Zähne und Gewebe wichtige Aufgaben. Zudem sind sie Bestandteile der

Tabelle 2: Mengenelemente und deren Funktion im Tierkörper

Element	Aufgabe/Funktion im Körper	Mangelsymptome
Kalzium (Ca)	Baustoff für Knochen und Zähne, Bestandteil der Gewebe- und Körperflüssigkeit, Stoffwechselfunktionen, Blutgerinnung, Nervenfunktion, Wechselwirkung mit Phosphor.	Knochenweiche (Rachitis) und Harnsteinbildung.
Phosphor (P)	Baustoff für Knochen und Zähne, Stoffwechselfunktionen im Energiebereich, Wechselwirkung mit Kalzium als Puffersubstanz im Blut und in den Zellen.	Fressunlust, verminderte Zunahmen, Leistungsrückgang, Fruchtbarkeitsstörungen, Knochenweiche (Rachitis), Knochenbrüchigkeit, Lecksucht, Stoffwechselstörung.
Kalium (K)	Regulierung des osmotischen Drucks in den Zellen, Aktivierung einiger Enzymsysteme, Glykogenspeicherung in der Leber, Wechselwirkung mit Natrium.	Mangel selten, da pflanzliche Futtermittel mehr Kalium liefern als vom Tier benötigt wird.
Magnesium (Mg)	Baustoff für Knochen, Knorpel, Zähne, Muskeln, Körperflüssigkeit beteiligt am Ca-/ P-Stoffwechsel, Nerven- und Muskelfunktion, Fermentbestandteil, Wechselwirkung mit Kalzium.	Fressunlust, Nervosität, Muskelkrämpfe, Schwäche in der Hinterhand, Erschlaffung der Muskulatur, Brunstlosigkeit, Weide- und Stalltetanie.
Natrium (Na)	Regulierung des osmotischen Drucks außerhalb der Zelle mit Hilfe von Chlor, Puffersystem für Gleichgewichtshaltung zwischen Säuren und Basen, Funktion von Muskeln und Nerven, Speichelsekretion, Regulierung des Wasserhaushalts.	Leistungsinderung, Stoffwechselstörungen, Störungen des Nervensystems, Muskelkrämpfe, Lecksucht, Appetitmangel, Abmagerung, erhöhte Krankheitsanfälligkeit.

tierischen Leistungsprodukte wie Milch, Fleisch und Wolle.

Die Mineralstoffe werden nach ihrem Vorkommen im Tierkörper in zwei Gruppen unterteilt:

- Mengenelemente, sind Mineralstoffe, die mit mehr als 50 mg/kg Lebendmasse (LM) vorkommen.
- Spurenelemente, sind Mineralstoffe, die mit weniger als 50 mg/kg LM vorkommen. Zu den Mengenelementen gehören Kalzium, Kalium, Magnesium, Stickstoff, Natrium und Phosphor. Zu den Spurenelementen zählen Kobalt, Kupfer, Eisen, Jod, Mangan, Molybdän, Selen und Zink. Viele Mineralstoffe stehen in Wechselbeziehungen mit den Vitaminen

Marktübersicht Mineralfutter (Teil 1)

Hersteller	Produktbezeichnung	Tierart*	Mengenelemente** (g/kg Futtermittel oder in %)	Spurenelemente** (mg/kg Futtermittel)	Vitamine (IE oder mg/ kg Futtermittel)	Öko-Zulassung
PROFUMA Spezialfutterwerke GmbH & Co. KG Industrieweg 110, 48155 Münster Tel. 0251/6820 E-Mail: info@agravis.de/www.crystalyx.de/www.blattin.de	VitaMineral Leckschale/ Leckeimer	S	Ca 15%, P 4%, Na 12%, Mg 5%	Mn 2000, Zn 4000, J 60 Se 50, Co 25		
	VitaMineral Schafmineral	S	Ca 20%, P 4%, Na 10%, Mg 3%	Mn 700, Zn 5000, J 12, Se 43, Co 5, Fe 960	A 400 000 IE D3 50 000 IE E 1 625 mg	
	Crystalyx Extra Energy	S Z	Ca 3%, P 1%, Na 0,2%, Mg 0,25%	Mn 900, Zn 1800, J 60, Se 9, Co 16	E 100 000 IE, D3 20 000 IE E 1000 mg	
	Crystalyx Garlyx	S Z	Ca 4%, P 2,5%, Na 3,5%, Mg 1%	Mn 1500, Zn 1500, J 100, Se 20, Co 15	E 75 000 IE, D3 15 000 IE E 1000 mg	
	Crystalyx Mentholyx	S Z	Ca 2%, P 1,5%, Na 2,5%, Mg 0,4%	Mn 800, Zn 1200, J 6, Se 5	E 25 000 IE, D3 4000 IE E 3000 mg, C 3000 mg B1 125 mg, B12 200 mg	

* S= Schaf, Z= Ziege **Elemente: Ca = Kalzium, P = Phosphor, Na = Natrium, Mg = Magnesium, Zn = Zink,

und sind außerdem Bestandteil von vielen Enzymen und Hormonen, also von Stoffen, die im Körper wichtige Steuerungsfunktionen wahrnehmen. Einen Überblick, welche Mengenelemente für welche Funktionen im Tierkörper verantwortlich sind, gibt Tabelle 2.

Um den unterschiedlichen Futterqualitäten und Rationstypen Rechnung zu tragen, bietet der Handel eine breite Palette unterschiedlich konzipierter Mineralfutter an, die auf den Bedarf in den verschiedenen Leistungskategorien wie beispielsweise laktierende Schafe oder Mastlämmer zugeschnitten sind.

Eine Übersicht liefert Ihnen der erste Teil unserer Marktübersicht Mineralfutter.

Besonderheiten / Anmerkungen	Angebotsform / Struktur	Empfehlung zur Fütterung/ Dosierung	Gewicht / Verpackungseinheit	Wo und wie ist das Mineralfutter erhältlich?
	Leckmasse	Zur freien Aufnahme	10 kg Leckschale 20 kg Leckeimer	Genossenschaften
Eine extensive Ration ohne Kraffutterzulagebedarf einer höheren Mineralstoffergänzung. Ebenso steigt der Mineralstoffbedarf mit zunehmendem Verlauf der Trächtigkeit.	mehlig	Mutterschaf: 30–50. Bock: 30 g in der Decksaison zur Steigerung der Spermaqualität.	25 kg Sack	Genossenschaften
	Leckmasse	Zur freien Aufnahme	80 kg und 22,5 kg Kübel	Crystalix-Handelspartner, Tel. 0251/682-2008, www.crystalix.de
5 % RP, 6 % RFett, 34 % Zucker, 2,75 % Knoblauchsatz. Enthält Knoblauchbestandteile, der von Insekten als unattraktiver Geruch wahrgenommen wird.	Leckmasse	Zur freien Aufnahme	80 kg und 22,5 kg Kübel	Crystalix-Handelspartner (s.o.)
3 % RP, 6 % RF, 38 % Zucker, 1000 mg Eukalyptusöl, 1000 mg Menthol. Enthält ätherische Öle zur Unterstützung der Atemwege.	Leckmasse	Zur freien Aufnahme	50 kg, 22,5 kg und 5 kg Kübel	Crystalix-Handelspartner (s.o.)

Mn = Mangan, J = Jod, Se = Selen, Co = Kobalt, Fe = Eisen, Cu = Kupfer, RP = Rohprotein, RFett = Rohfett.

Hersteller	Produktbezeichnung	Tierart	Mengenelemente (g/kg Futtermittel oder in %)	Spurenelemente (mg/kg Futtermittel)	Vitamine (IE oder mg/kg Futtermittel)	Öko- Zulassung
PROFUMA Spezialfutterwerke GmbH & Co. KG Industriefweg 110, 48155 Münster Tel. 0251/6820 E-Mail: info@agravis.de / www.crystalyx.de / www.blattin.de	Crystalyx Flaxlyx LIN	S Z	Ca 5%, P 1%, Na 2%, Mg 1%	Mn 900, Zn 1800, J 60, Se 18, Co 10	E 150 000 IE D3 25 000 IE E 1000 mg	
	Crystalyx Organyx Plus	S Z	Ca 4%, P 2%, Na 2,5%, Mg 0,2%	Mn 900, Zn 900, J 60, Se 9, Co 12		X
	Crystalyx Organyx Garlic	S Z	Ca 3,5%, P 2%, Na 3%, Mg 0,2%	Mn 800, Zn 1000, J 60, Se 9, Co 12		X
	Megastart Ewe & Lamb	S Z	Ca 7%, P 0,2%, Na 3,1%, Mg 1,5%	Mn 500, Zn 1000, J 50, Se 5, Co 10	A 50 000 IE, D3 15 000 IE E 1000 mg, B12 500 µg B1 200 mg	
	Blattimin R 12 ADE	S	Ca 18,5%, P 5%, Na 10%, Mg 2%	Mn 1600, Zn 7000, J 62, Se 50 (davon 20 mg Se pansengeschützt)	A 600 000 IE, D 60 000 IE, E 2000 mg, B-Vitamin-Komplex	
	Blattimin M 9 ADE	S	Ca 12%, P 4%, Na 11%, Mg 3%	Mn 1600, Zn 7000, J 54, Se 50 (davon 20 mg Se pansengeschützt)	A 750 000 IE, D 80 000 IE E 750 mg, B-Vitamin-Komplex	
	Blattimin Ö Schafe	S	Ca 18,5%, P 5%, Na 10%, Mg 2%	Mn 1600, Zn 7000, J 62, Se 50	A 600 000 IE, D 60 000 IE, E 750 mg	X
	Blattimin Ö Ziege	Z	Ca 15%, P 5%, Na 11,5%, Mg 4%	Mn 1600, Zn 7000, J 46, Se 50, Cu 800	A 600 000 IE, D 50 000 IE, E 750 mg	X
	Blattin LM Schafe	S	Ca 14%, P 5%, Na 12,5%, Mg 4%	Mn 1300, Zn 6400, J 100, Se 50		
Blattin LM Schafe Ö	S	Ca 14%, P 5%, Na 12,5%, Mg 4%	Mn 1300, Zn 6400, J 100, Se 50		X	

* S= Schaf, Z= Ziege **Elemente: Ca = Kalzium, P = Phosphor, Na = Natrium, Mg = Magnesium, Zn = Zink,

Besonderheiten / Anmerkungen	Angebotsform / Struktur	Empfehlung zur Fütterung/ Dosierung	Gewicht / Verpackungseinheit	Wo und wie ist das Mineralfutter erhältlich?
10,5 % RP, 12 % RFett (davon > 50 % Omega 3), 28 % Zucker. Hohe Gehalte an Omega 3-Fettsäuren aus extrudierter Leinsaat und Leinöl unterstützen Tiergesundheit, Fruchtbarkeit und Umwelt.	Leckmasse	Zur freien Aufnahme	80 kg und 22,5 kg Kübel	Crystalix-Handelspartner (s.o.)
	Leckmasse	Zur freien Aufnahme	80 kg und 22,5 kg Kübel	Crystalix-Handelspartner (s.o.)
	Leckmasse	Zur freien Aufnahme	80 kg und 22,5 kg Kübel	Crystalix-Handelspartner (s.o.)
12,2 % RP, 12,0 % RFett. Enthält Hefezellwandbestandteile, die den Immunglobulingehalt (IgG) im Kolostrum erhöht. Enthält Vitamin B1, um Probleme mit CCN (Hirnrindennekrose) zu reduzieren.	Leckmasse	Freie Aufnahme, sechs Wochen vor dem Lammern bis Ende Lammzeit.	20 kg Kübel	Crystalix-Handelspartner (s.o.)
Weites Ca : P-Verhältnis beugt Risiko der Harnsteinbildung vor. Hoher Zn- u. Se-Gehalt für feste Klauen und vitale Lämmer. Mit pansengeschütztem Selen.	mehlförmig	15-25 g/Tier	25 kg Sack, 500 kg Big Bag, 1000 kg	Landhandel, Genossenschaften, www.blattin-shop.de
Für kalziumreiche Futtergrundlage. Hoher Zn- und Se-Gehalt für feste Klauen und vitale Lämmer. Mit pansengeschütztem Selen.	mehlförmig	15-25 g/Tier	25 kg Sack, 500 kg Big Bag, 1000 kg	Landhandel, Genossenschaften,
	mehlförmig	15-25 g/Tier	25 kg Sack, 500 kg Big Bag, 1000 kg	Landhandel, Genossenschaften,
	mehlförmig	15-25 g/Tier	25 kg Sack, 500 kg Big Bag, 1000 kg	Landhandel, Genossenschaften,
	Leckmasse	Zur freien Aufnahme	10 kg Leckschale 20 kg Leckeimer	Landhandel, Genossenschaften, www.blattin-shop.de
	Leckmasse	Zur freien Aufnahme	10 kg Leckschale 20 kg Leckeimer	Landhandel, Genossenschaften, www.blattin-shop.de

Mn = Mangan, J = Jod, Se = Selen, Co = Kobalt, Fe = Eisen, Cu = Kupfer, RP = Rohprotein, RFett = Rohfett.

Hersteller	Produktbezeichnung	Tierart	Mengenelemente (g/kg Futtermittel oder in %)	Spurenelemente (mg/kg Futtermittel)	Vitamine (IE oder mg/ kg Futtermittel)	Öko- Zulassung
	Blattin Lecksteine Schafe	S	Ca 14%, P 5%, Na 12,5%, Mg 4%	Mn 1300, Zn 6400, J 100, Se 24		
BASU Mineralfutter GmbH Kleine Bergstr. 2 99518 Bad Sulza Tel. 036461/8200 E-Mail: info@basu-mf.de www.basu-mf.de	Mineralfutter für Mutter- schafe, Art. 9501	S	Ca 170, P 50, Na 130, Mg 20	Mn 2000, Zn 3000, J 60, Se 30, Co 15	E 1000 mg	
	Mineralfutter für Mutter- schafe, Art. 9492	S	Ca 170, P 50, Na 130, Mg 20	Mn 2000, Zn 3000, J 60, Se 30, Co 15	A 400 000 IE, D 40 000 IE, E 1000 mg	
	Mineralfutter für Mutter- schafe, Art. 9493	S	Ca 170, P 50, Na 130, Mg 20	Mn 2000, Zn 3000, J 60, Se 50, Co 15	E 1000 mg	
	Mineralfutter für Schafblämer, Art. 9500	S	Ca 260, P 40, Na 60, Mg 20	Fe 3000, Mn 2000, Zn 3000, J 50, Se 12	A 350 000 IE, D 40 000 IE, E 1350 mg, K 100 mg, B-Vitamine	
	Mineralfutter für Mutter- schafe, Art. 709501	S	Ca 200, P 75, Na 110, Mg 20	Mn 2000, Zn 2500, J 50, Se 30, Co 15		X
	Mineralfutter für Mutter- schafe, Art. 719501	S	Ca 200, P 75, Na 110, Mg 20	Mn 2000, Zn 2500, J 50, Se 30, Co 15	A 500 000 IE, D 50 000 IE, E 500 mg	X
	Mineraleckmasse für Schafe und Ziegen	S Z	Ca 145, P 30, Na 147, Mg 25	Mn 2000, Zn 2500, J 40, Se 30, Co 15		
	Mineraleckmasse für Schafe und Ziegen	S Z	Ca 140, P 30, Na 140, Mg 40	Mn 2200, Zn 4000, J 50, Se 50, Co 20		X
	Mineralfutter für Milch- ziegen, Art. 9518	Z	Ca 160, P 50, Na 130, Mg 40	Mn 2000, Zn 5000, Cu 700, J 40, Se 30, Co 25	E 1000 mg	
Mineralfutter für Milch- ziegen, Art. 9502	Z	Ca 190, P 50, Na 125, Mg 40	Mn 2000, Zn 5000, Cu 700, J 40, Se 30, Co 25	A 500 000 IE, D 80 000 IE, E 1000 mg		

* S= Schaf, Z= Ziege **Elemente: Ca = Kalzium, P = Phosphor, Na = Natrium, Mg = Magnesium, Zn = Zink,

Besonderheiten / Anmerkungen	Angebotsform / Struktur	Empfehlung zur Fütterung/ Dosierung	Gewicht / Verpackungseinheit	Wo und wie ist das Mineralfutter erhältlich?
	Leckmasse	Zur freien Aufnahme	10 x 2 kg Lecksteine	Landhandel, Genossenschaften
Mineralfutter für die Weidehaltung	Mehl	20 - 30 g/ Tier/Tag	25 kg Sack 500/1000 kg Big Bag	Landhandel www.basu-mf.de
Mineralfutter für den Stall/Winterperiode	Mehl	20 - 30 g/ Tier/Tag	25 kg Sack 500/1000 kg Big Bag	Landhandel www.basu-mf.de
Mineralfutter mit erhöhtem Selengehalt	Mehl	20 - 30 g/ Tier/Tag	25 kg Sack 500/1000 kg Big Bag	Landhandel www.basu-mf.de
Mineralfutter für die Lämmermast	Mehl	3 % Einmischung ins Kraftfutter	25 kg Sack 500/1000 kg Big Bag	Landhandel www.basu-mf.de
Mineralfutter für die Weidehaltung	Mehl	1,5 % Einmischung	25 kg Sack 500/1000 kg Big Bag	Landhandel www.basu-mf.de
Mineralfutter für den Stall/Winterperiode	Mehl	1,5 % Einmischung	25 kg Sack 500/1000 kg Big Bag	Landhandel www.basu-mf.de
	Leckmasse	täglich 1,5 %	10 kg Schale, 20/25 kg Eimer, 75 kg Kübel	Landhandel www.basu-mf.de
	Leckmasse	täglich 2,25 %	10 kg Schale, 20/25 kg Eimer, 75 kg Kübel	Landhandel www.basu-mf.de
Mineralfutter für die Weidehaltung	Mehl	20 - 30 g/ Tier/Tag	25 kg Sack 500/1000 kg Big Bag	Landhandel www.basu-mf.de
Mineralfutter für den Stall/Winterperiode	Mehl	20 - 30 g/ Tier/Tag	25 kg Sack 500/1000 kg Big Bag	Landhandel www.basu-mf.de

Mn = Mangan, J = Jod, Se = Selen, Co = Kobalt, Fe = Eisen, Cu = Kupfer, RP = Rohprotein, RFett = Rohfett.

Hersteller	Produktbezeichnung	Tierart	Mengenelemente (g/kg Futtermittel oder in %)	Spurenelemente (mg/kg Futtermittel)	Vitamine (IE oder mg/ kg Futtermittel)	Öko- Zulassung
BayWa AG (Inverkehrbringer) Arabellastr. 48, 1925 München, Tel. 089/92220 E-Mail: info1@baywa.de, www.bonimal.de	Mineralfutter für Ziegen, Art. 709502	Z	Ca 150, P 50, Na 115, Mg 40	Mn 2000, Zn 3000, Cu 600, J 40, Se 30, Co 20		X
	Mineralfutter für Ziegen, Art. 719502	Z	Ca 150, P 50, Na 115, Mg 40	Mn 2000, Zn 3000, Cu 600, J 40, Se 30, Co 20	A 500 000 IE, D 50 000 IE, E 500 mg	X
	Bonimal WM Leckschale Schaf	S Z	Ca 150, P 40, Na 120, Mg 50	Mn 2000, Zn 4000, J 60, Se 50, Co 50		
	Bonimal WM Schafkristall Plus	S Z	Ca 210, P 30, Na 100, Mg 20	Mn 6000, Zn 6000, J 40, Se 40, Co 20	A 500 000 IE, D 50 000 IE, E 1500 mg, B1 150 mg, Biotin 20 mg	
	Bonimal WM Schafkristall	S Z	Ca 230, P 20, Na 100, Mg 20	Mn 6000, Zn 6000, J 40, Se 40, Co 20	A 330 000 IE, D 50 000 IE, E 1500 mg, B1 150 mg, Biotin 20 mg	

* S= Schaf, Z= Ziege **Elemente: Ca = Kalzium, P = Phosphor, Na = Natrium, Mg = Magnesium, Zn = Zink,

WIR BEDANKEN UNS RECHT HERZLICH BEI DER REDAKTION DER SCHAF-
ZUCHT, DIE UNS FREUNDLICHERWEISE DIESE MARKTÜBERSICHT ZUR VER-
FÜGUNG STELLT.

Besonderheiten / Anmerkungen	Angebotsform / Struktur	Empfehlung zur Fütterung/ Dosierung	Gewicht / Verpackungseinheit	Wo und wie ist das Mineralfutter erhältlich?
Mineralfutter für die Weidewaltung	Mehl	1,5 % Einmischung	25 kg Sack 500/1000 kg Big Bag	Landhandel www.basu-mf.de
Mineralfutter für den Stall/ Winterperiode	Mehl	1,5 % Einmischung	25 kg Sack 500/1000 kg Big Bag	Landhandel www.basu-mf.de
	Leckmasse	max. 20 g/ Tier und Tag	10 kg Block	Landhandel, BayWa Online-shop
	Granulat	10-30 g/ Tier und Tag	25 kg Sack	Landhandel, BayWa Online-shop
	Granulat	max. 10-40 g/ Tier und Tag	25 kg Sack	Landhandel, BayWa Online-shop

Mn = Mangan, J = Jod, Se = Selen, Co = Kobalt, Fe = Eisen, Cu = Kupfer, RP = Rohprotein, RFett = Rohfett.

Einfacher Lammeintopf

Katharina Jaeschke

Zutaten (für 3-4 Personen):

1 Lammkeule (ca. 2 kg, mit Knochen)

2 Lauchstangen (klein bis mittelgroß)

ca. 1-2 kg Möhren

ca. 1 kg Kartoffeln

ca. 5-7 Lorbeerblätter

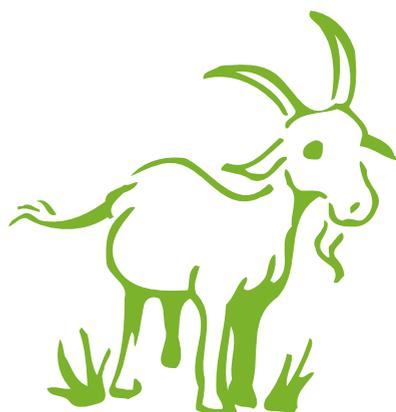
1 TL ganzer schwarzer Pfeffer

1-2 EL Butterschmalz

Salz und Pfeffer aus der Mühle

Kochendes Wasser

Gehackte Petersilie



Tipp: Den Eintopf kann man auch gut mit Schulter oder Haxen zubereiten, dann entsprechend die Menge anpassen (z. B. 2 Schultern oder 4-6 Haxen). Man kann ihn mit fast jedem anderen Fleisch auf diese Art zubereiten und auch anderes Gemüse nehmen: Je nach dem was einem am besten schmeckt! Man muss auch nicht unbedingt die ganze Brühe als Suppe verarbeiten, sondern kann sie haltbar machen und für andere Dinge verwenden. Viel Spaß beim Ausprobieren!

Zubereitung:

Lammkeule in einen großen Bräter geben.

2-3 mittlere Möhren schälen und in grobe Stücke schneiden. In den Bräter dazugeben. Den Rest der Möhren schälen und in mundgerechte Stückchen schneiden und erstmal beiseite stellen.

Lauchstangen säubern, von beiden Stangen das dunkle Grün in grobe Stücke schneiden und zur Lammkeule geben. Den weißen Teil in Ringe schneiden und zur Seite stellen.

1-2 TL Salz, 1 TL Pfefferkörner und die Lorbeerblätter zur Lammkeule geben. Nun die Keule mit kochendem Wasser übergießen (ca.2-3l), sodass sie leicht bedeckt ist. Bei mittlerer Temperatur so lange kochen, bis sich das Fleisch von alleine von den Knochen löst und Fett und Gelatine im Wasser gelöst sind.

Nun die Brühe abgießen: Erst das Fleisch rausnehmen und auf eine Platte legen zum Abkühlen, dann Brühe inkl. Inhalt durch ein feines Sieb in eine Schüssel gießen.

Die Kartoffeln schälen und in mundgerechte Stückchen schneiden.

Butterschmalz in den nun leeren Topf geben. Möhrenstückchen, Lauchscheiben und Kartoffelstückchen hinzugeben und andünsten. Mit Brühe ablöschen und bei mittlerer Temperatur gar kochen. Fleisch säubern, klein schneiden (sonst sind die Fasern zu lang) und dazu geben. Mit Salz und Pfeffer abschmecken.

Zum Servieren mit gehackter Petersilie bestreuen.

Guten Appetit!

Schafe-aktuell in Mecklenburg-Vorpommern

Das Informationsblatt von LMS und LSZV

Herausgeberin:

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

Redaktionskollegium:

- Sophie Düsing-Kuithan (Vorsitz, Layout und Anzeigen) · LMS Agrarberatung GmbH
Tel.: 0381 877133-36 · E-Mail: sdusing@lms-beratung.de · www.lms-beratung.de
- Ulrike Beth, Sabine Firnhaber, Hans-Ullrich Hoffmann und Susanne Petersen
Landesschaf- und Ziegenzuchtverband MV e. V. · Karow ·
Zarchliner Str. 7 · 19395 Plau am See · Tel.: 038738 73071 · Mobil: 0170 8566314 ·
E-Mail: schafzucht@rinderallianz.de · www.schafzucht-mv.de
- Silvia Ey Bauernverband M-V e.V. · Tierische Erzeugung / Tiergesundheit
Trockener Weg 1b · 17034 Neubrandenburg · Tel. 0395 430920 · Mobil: 0172 1647637 ·
E-Mail: ey@bv-mv.de · www.bauernverband-mv.de
- Dr. Christine Komorowski · Tierseuchenkasse M-V · Schaf- und Ziegengesundheitsdienst
Neustrelitzer Straße 120 · 17033 Neubrandenburg
Mobil: 0172 3655298 · ch.komorowski@tskmv.de · www.tskmv.de
- Dr. Ariane Boldt · Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV (LFA)
Institut für Tierproduktion · Wilhelm-Stahl-Allee 2 · 18196 Dummerstorf
Tel.: 038208 630332 · E-Mail: a.boldt@lfa.mvnet.de

Erscheinungsweise: viermal jährlich

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

Titelfoto: Schafe bei Hohenzieritz

Redaktionsschluss: Schafe-aktuell, Heft 3/2022: 01. August