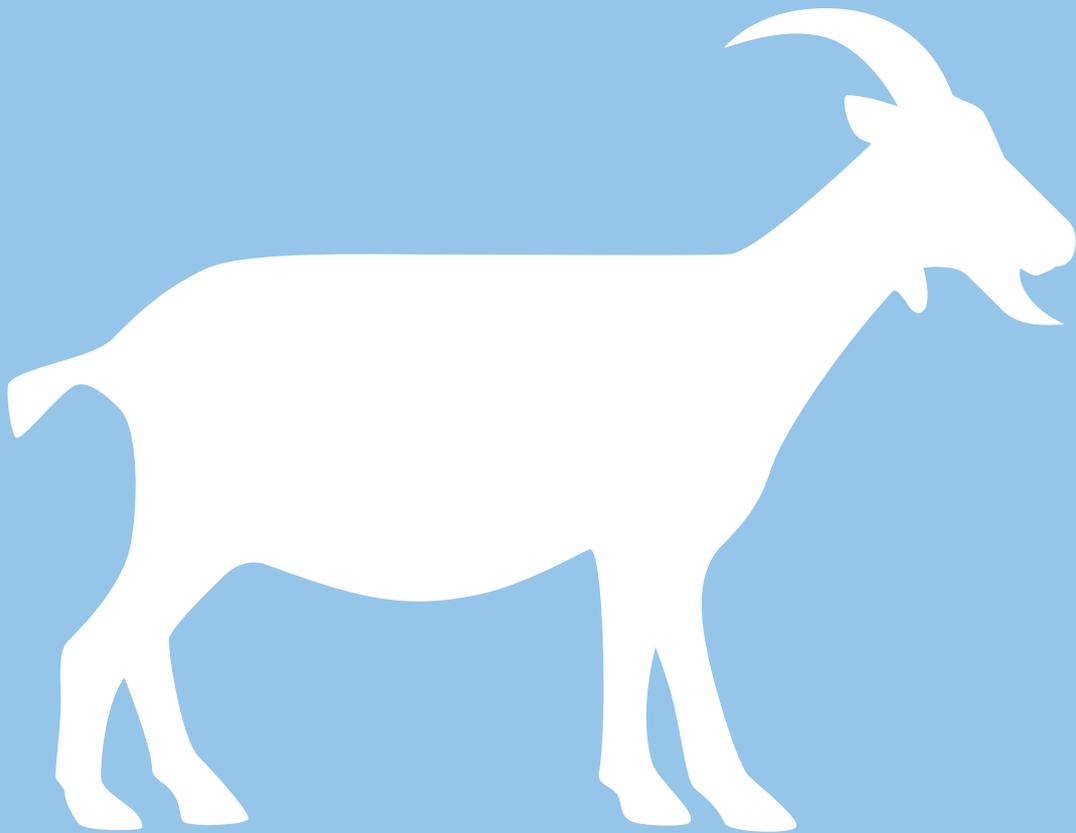




Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Veterinärwesen BVET



Ziegen



**tiere
richtig
halten.ch**

Inhaltsverzeichnis

Ziegen richtig halten	3
Bedürfnisse	4
Bewegen	4
Ruhen	5
Fressen, trinken, beschäftigen	6
Ablammen	6
Sozialkontakte	7
Gesundheit	7
Nutzung	8
Fleisch	8
Milch	9
Transport	9
Eingriffe	10
Zucht	10
Anhang	11

Bleiben Sie auf dem Laufenden und abonnieren Sie unseren Newsletter.
Aktualisierte Informationen finden Sie auf www.tiererichtighalten.ch

Ziegen richtig halten

Ziegen werden seit bald 10000 Jahren gehalten. Sie stammen von der Bezoarziege ab. Diese lebt in Gruppen in trockenen, gebirgigen Gegenden Asiens, wo sie viel auf Futtersuche umherzieht.

In der Schweiz leben über 20000 Ziegen. Meist werden sie zur Milchproduktion gehalten. Es gibt aber auch Fleischziegen, vor allem die Burenziege. Zwergziegen dagegen sollen einfach Freude bereiten.

Bewegung und Kontakte mit Artgenossen, dazu gehören auch Rankämpfe, sind für Ziegen besonders wichtig. Welche Bedürfnisse Ziegen haben und wie sie diesen in menschlicher Obhut nachgehen können, ist hier im Portal «Tiere richtig halten» geschildert. Auch auf Anforderungen der Lebensmittelhygiene ist verwiesen.

[> 455 Tierschutzgesetz vom 16. Dezember 2005 \(TSchG\)](http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455.html)

<http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455.html>

[> 455.1 Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 \(TSchV\)](http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html

[> 455.110.1 Verordnung des BVET vom 27. August 2008 über die Haltung von Nutztieren und Haustieren](http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_110_1.html)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_110_1.html

[> Tierarzneimittelverordnung, TAMV](http://www.admin.ch/ch/d/sr/c812_212_27.html)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c812_212_27.html

[> Futtermittel-Verordnung](http://www.admin.ch/ch/d/sr/c916_307.html)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c916_307.html

[> BTS-Verordnung](http://www.admin.ch/ch/d/sr/910_132_4/index.html)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/910_132_4/index.html

[> RAUS-Verordnung](http://www.admin.ch/ch/d/sr/c910_132_5.html)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c910_132_5.html

[> Direktzahlungsverordnung, DZV](http://www.admin.ch/ch/d/sr/c910_13.html)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c910_13.html

[> Sömmerungsbeitragsverordnung, SöBV](http://www.admin.ch/ch/d/sr/910_133/index.html)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/910_133/index.html

[> Beratungs- und Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer \(BGK\): Gesundheitsprogramme, Kurse und Merkblätter](http://www.caprovis-data.ch/index.php?kat=bgk&l=de&p=home)

<http://www.caprovis-data.ch/index.php?kat=bgk&l=de&p=home>

[> Schweizerischer Ziegenzuchtverband \(SZZV\): Herdenbuch, Informationen zu Schweizer Rassen](http://www.caprovis-data.ch/index.php?kat=szzv&l=de&p=home)

<http://www.caprovis-data.ch/index.php?kat=szzv&l=de&p=home>

[> Fachzeitschrift «Forum Kleinwiederkäuer»](http://www.prospecierara.ch/Generator.aspx?tabindex=3&tabid=360&palias=default)

<http://www.prospecierara.ch/Generator.aspx?tabindex=3&tabid=360&palias=default>

[> Pro Specie Rara: Die seltenen Schweizer Ziegenrassen](http://www.prospecierara.ch/Generator.aspx?tabindex=3&tabid=360&palias=default)

<http://www.prospecierara.ch/Generator.aspx?tabindex=3&tabid=360&palias=default>

[> Portal «Die Welt der Ziegen»](http://www.ziege.ch/index.html)

<http://www.ziege.ch/index.html>

Bedürfnisse

Bewegung und Sozialkontakte sind bei Ziegen besonders wichtig.

Ziegen sind bewegungsfreudig und erkunden Stall und Weide ausgiebig. Sie brauchen ihre Herde, müssen sich aber auch eigenständig bewegen und sich zurück ziehen können.

Tiere haben eine Vielzahl von Bedürfnissen, die sie alle in gewissem Masse ausleben müssen. Nur dann lässt sich von normalem Verhalten sprechen. Solches Normalverhalten muss auch gehaltenen Tieren ermöglicht werden. Den Tieren geht es dann nicht nur besser, sie sind auch gesünder und erbringen deshalb gute Leistung.

[> 455.1 Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 \(TSchV\)](http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html

Art. 1–15

Art. 19

[> Fachliche Informationen der ART / FAT](http://www.bvet.admin.ch/tsp/01995/01996/02576/index.html?lang=de)

<http://www.bvet.admin.ch/tsp/01995/01996/02576/index.html?lang=de>

[> STS Schweizer Tierschutz: Publikationen zu Stallbauten und -einrichtungen, Pflege, Umgang, Verhalten](http://www.tierschutz.com/publikationen/)

<http://www.tierschutz.com/publikationen/>

[> «Artgerechte Ziegenhaltung» – ein umfassendes Merkblatt der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz](http://www.tierschutz-tvt.de/merkblatt93.pdf)

<http://www.tierschutz-tvt.de/merkblatt93.pdf>

Ziegen \ Bedürfnisse \ **Bewegen**

Bewegen



Ziegen bewegen sich viel, springen auf Gegenstände und können gut klettern. Bewegung fördert die Gesundheit und Fruchtbarkeit der Tiere.

Ziegen dürfen nur noch auf bestehenden Standplätzen angebunden gehalten werden. Bei der Anbindehaltung müssen die Tiere regelmässig ins Freie können – während der Vegetationsperiode mindestens an 120 Tagen, im Winter mindestens an 50 Tagen. Dies muss in einem Auslaufjournal dokumentiert sein.

Ihren Rang in der Gruppe aushandeln, ihre Umgebung erkunden oder ihren Körper pflegen, können Ziegen nur im Laufstall, am liebsten aber auf der Weide oder im Laufhof. Ziegen wollen sich mit Artgenossen bewegen, ihnen aber auch ausweichen können. Dafür braucht es den in den Mindestanforderungen festgelegten Platz und Rückzugsmöglichkeiten. Gut sind insbesondere erhöhte Flächen im Stall.

Um Bewegung und Klauenabrieb zu ermöglichen, müssen Böden gleitsicher und trocken sein. Die Tiere sind auf trittsichere Böden angewiesen. Perforierte Böden können zu Klauenschäden führen. Sie dürfen nur bei erwachsenen Ziegen verwendet werden. In Ställen, die neu eingerichtet werden, dürfen Ziegen nicht mehr auf Lochböden gehalten werden.

Übergang: Fristen und Regelung

- Auslauf für angebunden gehaltene Ziegen: ab 2010 vorgeschrieben.
- Anbindehaltung: in neu eingerichteten Ställen verboten
- Mindestanforderungen: gelten bei Neu- und Umbauten ab sofort; für alle übrigen ab 2018.

[> 455.1 Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 \(TSchV\)](http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html

Art. 3, 7, 34, 55

Anhang 1 Tab. 5

Anhang 5

Ruhen

Ziegen brauchen im Stall wie auf der Weide einen trockenen Platz, um sich auszuruhen.

Tiere brauchen vor allem genügend Platz, wie in den Mindestanforderungen aufgeführt, um entspannt liegen zu können. Auch die Einrichtung des Liegebereichs ist wichtig. Ideal sind Liegenischen, die unterschiedlich hoch angebracht sind. Ziegen können sich so gut ausweichen und gehen weniger aufeinander los.

Um nicht zu frieren, brauchen Ziegen im Stall einen eingestreuten und zugfreien Liegebereich. Dieser muss sauber und trocken sein. Harte Unterlagen stören Ziegen dagegen nicht, solange sie trocken sind. Für Ziegen eignen sich sogenannte Einraum- oder Zweiraum-Tieflaufställe mit eingestreutem Liegebereich.

Ziegen können gut draussen gehalten werden. Allerdings brauchen sie bei extremer Kälte oder Hitze Schutz. Vor allem gegen Nässe sind sie empfindlich. Bei Nässe und Kälte brauchen sie einen Unterstand mit trockenem, windgeschütztem Liegebereich. Der Unterstand muss allen Tieren Platz bieten und sollte mehrere Eingänge haben, damit auch rangniedere Tiere hinein gehen. Bei Hitze müssen alle Tiere Schatten aufsuchen können. Dafür können Bäume oder andere natürliche Schattenspenden reichen. Ist auf einer Weide kein Witterungsschutz vorhanden, müssen die Tiere bei extremer Witterung eingestallt werden.

Übergang: Fristen und Regelung

- Mindestanforderungen: gelten bei Neueinrichtungen ab sofort; für alle übrigen ab 2018.
- Eingestreuter Liegebereich: bei Neueinrichtungen ab sofort vorgeschrieben; für alle übrigen ab 2010.

> 455.1 Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 (TSchV)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html

Art. 6, 34, 36, 55

Anhang 1 Tab. 5

Anhang 5

Fressen, trinken, beschäftigen

Ziegen brauchen ausreichend Futter und Wasser. Nur so fühlen sie sich wohl und liefern genügend Milch und Fleisch.

Gerade bei Ziegen, die viel Leistung erbringen sollen, ist die Fütterung anspruchsvoll. Ziegen sind wählerisch. Sie fressen nicht einfach, was man ihnen vorlegt, sondern sie lassen sich Zeit und nehmen aus dem Angebot, was ihnen passt. Reste sind normal und sind für eine gute Leistung in Kauf zu nehmen. Ziegen sollte deshalb immer wieder und möglichst vielfältiges Futter angeboten werden.

Um auch rangniedrige Ziegen satt zu kriegen, sind gut eingerichtete Fressplätze wichtig. Bei rationierter Fütterung empfiehlt es sich, Ziegen entweder vorübergehend anzubinden oder an Fressgittern zu fixieren. Sichtblenden zwischen den Fressplätzen lassen auch rangniedere Tiere ruhig fressen.

Ziegen müssen mindestens zweimal täglich Zugang zu Wasser haben. Wasser ist bei Hitze besonders wichtig, weil dann der Bedarf stark steigt. Die Tiere brauchen frisches, sauberes Wasser. Am besten sind Tränken, die von mehreren Seiten gut zugänglich sind.

Über zwei Wochen alte Zicklein – ob Aufzucht- oder Mastgitzli – brauchen in der Wachstumsphase unbeschränkt Zugang zu Heu oder anderem geeignetem Raufutter.

Übergang: Fristen und Regelung

– Mindestanforderungen: gelten bei Neueinrichtungen ab sofort; für alle übrigen ab 2018.

> 455.1 Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 (TSchV)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html

Art. 4, 56

Anhang 1 Tab 5

Anhang 5

> Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux: Fütterung von Ziegen

<http://www.alp.admin.ch/themen/00584/00614/index.html?lang=de>

Ablammen

Trächtige Ziegen sollten in Ruhe ablammen können. Für Zicklein ist der Kontakt zur Mutter und zu Artgenossen wichtig. Zudem sollten sie genügend Kolostrum (Biestmilch) erhalten.

Trächtige Ziegen und Zicklein reagieren besonders empfindlich auf extreme Witterung und Stress. Sie brauchen stets ausreichend Futter und Wasser. Für eine erfolgreiche Zucht müssen ihre Bedürfnisse berücksichtigt werden.

Für die Geburt sondern sich Ziegen von der Herde ab. Im Stall kann deshalb ein eigenes Abteil sinnvoll sein, allerdings mindestens mit Sichtkontakt zur Herde. Nach der Geburt leckt die Mutter ihre Zicklein trocken. Dadurch entsteht eine Bindung zwischen Mutter und Jungtier. Sie ist besonders wichtig, wenn das Zicklein bei der Mutter bleibt. Alle Zicklein aber sollten genügend Kolostrum (Biestmilch) aufnehmen können. Sie stärkt des Abwehrsystem des Jungtiers.

Zicklein säugen natürlicherweise etwa 20mal am Tag bei ihren Müttern. Im Alter von zwei Wochen beginnen sie auch feste Nahrung aufzunehmen. Dann muss ihnen Heu oder anderes geeignetes Raufutter unbeschränkt

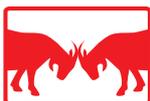
zur Verfügung stehen. Für eine normale Entwicklung brauchen Zicklein Kontakt zu Artgenossen. Sie müssen deshalb bis zum Alter von vier Monaten in Gruppen gehalten werden, sofern mehr als ein Zicklein auf dem Betrieb lebt.

Die Haltung im Freien kann hochtragende Ziegen und Neugeborene überfordern. Herden mit solchen Tieren müssen zweimal täglich kontrolliert werden. Im Winter müssen Ziegen vor der Geburt eingestallt werden. In den ersten beiden Wochen nach der Geburt müssen sie jederzeit Zugang zu einem Stall oder einem Unterstand haben.

> 455.1 Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 (TSchV)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html

Art. 55, 56

Sozialkontakte

Ziegen haben ein intensives Sozialleben. Kontakt mit Artgenossen und gut eingerichtete Ställe sind deshalb unabdingbar.

Ziegen sind soziale Tiere. Sie bilden durch Kämpfe eine Rangordnung aus. Deshalb ist es wichtig, dass Herden möglichst Bestand haben und neue Tiere sorgsam eingegliedert werden. Ein Stall muss so eingerichtet sein, dass auch rangniedere Tiere fressen, trinken und sich hinlegen können. Gehörnte und hornlose Ziegen zusammen zu halten kann Probleme bereiten.

Ziegen wollen in der Gruppe leben und müssen mindestens Sichtkontakt mit Artgenossen haben. Für Zicklein ist die Gruppe besonders wichtig. Bis zum Alter von vier Monaten dürfen sie deshalb nur allein gehalten werden, wenn kein anderes Jungtier auf dem Hof vorhanden ist.

Für gebärende oder kranke Tiere kann manchmal ein eigenes Abteil nötig sein. Bei Böcken kann eine Separierung aus züchterischen Gründen sinnvoll sein. Die Tiere müssen jedoch ihre Artgenossen sehen können.

> 455.1 Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 (TSchV)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html

Art. 3, 9, 13, 55

Gesundheit

Gut gehaltene Tiere sind gesünder. Bei Ziegen mit ihrer Bewegungsfreude sollten Ställe so eingerichtet sein, dass sich die Tiere nicht verletzen. Werden Tiere dennoch krank, sind sie richtig zu behandeln.

Entscheidend für die Gesundheit von Tieren ist eine gute Haltung. Dabei ist nicht nur eine ausreichende Fütterung und das Tränken wichtig, sondern auch Bewegung und SoEntscheidend für die Gesundheit von Tieren ist eine gute Haltung. Dabei ist nicht nur eine ausreichende Fütterung und Tränkung wichtig, sondern auch Bewegung und Sozialkontakte. Sie fördern die Gesundheit nachweislich und beugen Krankheiten vor. Von grosser Bedeutung ist hier auch ein gutes Stallklima. Dazu gehört auch, dass Tiere genügend Tageslicht haben, auf sauberen Böden stehen und nicht ständig massivem Lärm ausgesetzt sind.

Da Ziegen ihr Gelände intensiv erkunden und auch gerne klettern, benötigen sie Stalleinrichtungen mit möglichst geringer Verletzungsgefahr. Der Tierhaltende hat die Einrichtungen - auch Seile, Ketten und andere Anbindevorrichtungen - und die Tiere genügend oft zu überprüfen, damit er Schäden beheben und bei Krankheiten oder Verletzungen rechtzeitig eingreifen kann. Eine regelmässige Überprüfung - mindestens einmal am Tag - ist auch bei Weidehaltung unerlässlich.

Gehaltene Tieren müssen gepflegt werden, insbesondere die Klauen und das Fell. Bei Befall ist etwa eine Entwurmung oder eine andere Parasitenbekämpfung angezeigt. Generell sollte die Haltung darauf ausgerichtet sein, dass die Tiere möglichst nicht krank

werden. Geschieht dies dennoch, müssen sie ihrem Zustand entsprechend behandelt, gepflegt und untergebracht oder sogar getötet werden. Im Zweifelsfall sollte der Bestandestierarzt/die Bestandestierärztin hinzugezogen werden.

Tierhaltende müssen eingesetzte Medikamenten im Behandlungsjournal aufführen. Die Tierärzteschaft weiss, wie nach einer medikamentösen Behandlung die Lebensmittelsicherheit (Absetzfristen) gewahrt bleibt. Sie kennt auch das Vorgehen, wenn Krankheiten den Veterinärbehörden gemeldet werden müssen, wie etwa die Caprine Arthritis-Enzephalitis (CAE).

455.1 Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 (TSchV)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html

Art. 5, 7, 8, 11, 12, 33

> 455.110.1 Verordnung des BVET vom 27. August 2008 über die

Haltung von Nutztieren und Haustieren

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_110_1.html

Art. 2

Art. 6 Abs 3

Art. 30

> Tierarzneimittelverordnung, TAMV

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c812_212_27.html

Nutzung

Ziegen werden in der Schweiz zur Fleisch- und Milchproduktion gehalten.

Früher war die Ziege «die Kuh des armen Mannes». Heute ist sie in der Schweiz zahlenmässig nicht mehr bedeutend. Gitzfleisch und Ziegenkäse sind aber interessante Nischenprodukte.

Wichtig: Ziegenhalter mit mehr als 10 Tieren müssen einen Sachkundenachweis oder eine Ausbildung vorweisen können.

Ziegen \ Nutzung \ **Fleisch**

Fleisch



Gitzfleisch hat in den letzten Jahren an Beliebtheit zugenommen. Dennoch ist die einheimische Ziegenfleischproduktion bescheiden.

Im Schlachthof treffen die Schlachttiere auf eine unbekannte Umgebung und fremde Artgenossen. Das führt zu Unruhe und Stress. Deshalb ist in dieser letzten Lebensphase der Mastziegen eine tiergerechte Behandlung beim Transport und durch das Schlachthauspersonal von besonderer Bedeutung. Übermässiger Stress vor der Schlachtung wirkt sich auch negativ auf die Fleischqualität aus.

Schlachtziegen dürfen vor dem Entbluten nur durch einen Bolzen- oder Kugelschuss ins Gehirn oder elektrisch betäubt werden.

> 455.1 Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 (TSchV)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html

8. Kapitel: Töten und Schlachten von Tieren
Art. 177–188

Milch

Eine wirtschaftliche und tiergerechte Milchproduktion ist mit verschiedenen Anforderungen an die Tierhaltung, die Überwachung des Gesundheitszustandes, die Fütterung, die Betriebshygiene und die Arbeitsabläufe verknüpft.

Generell ist darauf zu achten, dass die Räume sauber und in gutem Zustand sind. Entscheidend für eine einwandfreie Milch sind gesunde Euter. Dazu müssen die Liegeflächen sauber und trocken und mit geeigneter Einstreu versehen sein. Euterentzündungen beeinträchtigen das Wohl der Tiere, erfordern oft den Einsatz von Medikamenten, gefährden die Milchqualität und führen nicht zuletzt zu geringeren Milchleistungen.

Die Milch ist zwar ein wertvolles Nahrungsmittel, sie kann aber auch Überträger von Krankheitskeimen sein und es gibt zahlreiche Situationen, bei denen die Milch nicht abgeliefert werden darf. Die wichtigsten:

- Milch von Tieren, die mit Arzneimitteln mit einer Absetzfrist für die Milchablieferung behandelt wurden
- Milch, die den hygienischen Anforderungen nicht entspricht
- Milch mit generell unerwünschten Stoffen
- Milch von Tieren, die an einer die Milch beeinträchtigenden Krankheit leiden
- Milch aus dem Vorgemelk

Die Futtermittel und das Tränkewasser müssen sauber und hygienisch einwandfrei sein. Bei der Milchproduktion für die Käseherstellung gelten besondere Bestimmungen für die Verfütterung von Silage.

Als leicht verderbliches Nahrungsmittel erfordert die Milch eine besonders gute Hygiene. So dürfen Oberflächen und Materialien, die mit Milch in Berührung kommen, die Milch nicht beeinträchtigen. Ebenso wichtig ist eine fachgerechte Lagerung. Die Kühlvorschriften sind von der Lagerdauer auf dem Hof abhängig und müssen unbedingt eingehalten werden.

MQV

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c916_351_0.html

VHyMP

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c916_351_021_1.html

VPrP

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c916_020.html

Direktzahlungsverordnung, DZV

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c910_13.html

Transport

ransporte stellen für die Tiere eine grosse Belastung dar und sollten auf das notwendige Minimum beschränkt werden.

Gemäss Tierschutzverordnung dürfen Tiere nur transportiert werden, wenn zu erwarten ist, dass sie den Transport ohne Schaden überstehen. Die Tiere sind in geeigneter Weise für den Transport vorzubereiten und während des Transports schonend zu behandeln.

Rampen zum Be- und Entladen der Transporter müssen gleitsicher sein. Der Boden von Transportfahrzeugen muss eingestreut sein. Ist der Platz auf dem Transporter zu gering, drohen Auseinandersetzungen mit fremden Tieren. Ist der Platz zu grosszügig bemessen, werden die Tiere in Kurven herumgeschleudert.

Viehtransporte dürfen in der Schweiz nicht länger als 4 Stunden dauern. Wer Tiere gewerbsmässig transportiert, muss für die Aus- und Fortbildung der MitarbeiterInnen sorgen. Für jeden Tiertransport muss eine Person bezeichnet werden, die für das Wohlergehen der Tiere während des Transportes verantwortlich ist.

Die Fahrzeugführer und Tierbetreuer von Tiertransportern müssen über eine praktische und theoretische Ausbildung verfügen und sind verpflichtet, sich regelmässig fortzubilden.

Bei Transporten ins Ausland, die bis zum Bestimmungsort mehr als 8 Stunden dauern, muss dem BVET vorgängig ein Transportplan vorgelegt werden. Internationale Transporte durch die Schweiz dürfen nur im Bahn- oder Luftverkehr erfolgen.

455.1 Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 (TSchV)

http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html

7. Kapitel: Tiertransporte

Art. 150–176

Eingriffe



Das Enthornen und die Kastration von Ziegen ohne Schmerzausschaltung sind nicht erlaubt.

Grundsätzlich dürfen schmerzhafte Eingriffe nur unter Schmerzausschaltung von einer fachkundigen Person durchgeführt werden. Möchte ein Tierhalter oder eine Tierhalterin seine Gitzli selbst kastrieren oder in den ersten Wochen enthornen, braucht er einen Sachkundenachweis.

Beim Entfernen von Hörnern oder Hornansätzen von Ziegen ist das Verwenden von elastischen Ringen und ätzenden Substanzen verboten. Auch Eingriffe am Penis von Such-Böcken sind verboten.

[> 455 Tierschutzgesetz vom 16. Dezember 2005 \(TSchG\)](http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455.html)
<http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455.html>

Art. 16

[> 455.1 Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 \(TSchV\)](http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html)
http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html

Art. 15, 19, 32, 203

Zucht



Das Züchten von Tieren ist darauf auszurichten, gesunde Tiere zu erhalten, deren Wohlergehen und Würde nicht durch bestimmte Zuchtmerkmale beeinträchtigt wird.

Verboten ist insbesondere das Züchten von Tieren, bei denen erblich bedingt Körperteile oder Organe für den arttypischen Gebrauch fehlen oder umgestaltet sind, so dass das Tier darunter leidet.

Verboten ist auch das Züchten von Tieren mit Abweichungen vom arttypischen Verhalten, die das Zusammenleben mit Artgenossen erschweren oder verunmöglichen.

Wenn es Tieren an natürlichem Fortpflanzungsverhalten mangelt, dann darf dies nicht durch künstliche Reproduktionsmethoden überbrückt werden.

Eingriffe am Tier im Rahmen künstlicher Reproduktionsmethoden dürfen nur von ausgebildeten Fachpersonen durchgeführt werden.

[> 455.1 Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 \(TSchV\)](http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html)
http://www.admin.ch/ch/d/sr/c455_1.html

Kapitel 2, Abschnitt 4: Züchten von Tieren Art 25–30

Anhang

- Anhang 1** Mindestmasse für die Haltung von Ziegen
- Anhang 2** Einsatz von perforierten Böden bei Ziegen
- Anhang 3** Witterungsschutz bei der dauernden Haltung von Ziegen im Freien
- Anhang 4** Tiergerechte Fütterung von Ziegen im Laufstall
- Anhang 5** Stallklimawerte und ihre Messung in Ziegenhaltungen
- Anhang 6** Rechtsvorschriften zur Frühkastration männlicher Zicklein durch die Tierhalterin oder den Tierhalter
- Anhang 7** Rechtsvorschriften zum Enthornen von Zicklein durch die Tierhalterin oder den Tierhalter
- Anhang 8** SCHAFE/ZIEGEN: Was sich mit der neuen Tierschutzgesetzgebung ändert

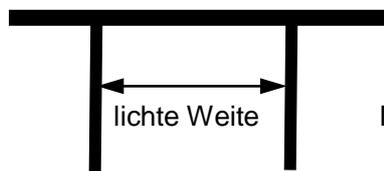


Fachinformation Tierschutz

Nr. 9.1_(1)_d | Oktober 2009



Mindestmasse für die Haltung von Ziegen



Die angegebenen Distanzmasse sind immer lichte Weiten.

Abmessungen bei der Einzelhaltung

Einzel gehaltene Ziegen müssen Sichtkontakt mit Artgenossen haben (Art. 55, Abs. 4 TSchV).

- Für ab 1. September 2008 neu eingerichtete Einzelboxen

	Jungziegen und Zwergziegen 23-40 kg	Ziegen ¹⁾ und Böcke 40-70 kg	Ziegen ¹⁾ und Böcke über 70 kg
Boxenfläche, m ²	2.0	3.0	3.5

1) Bei weiblichen Ziegen ist das Gewicht bei Nichtträchtigkeit massgebend.

- Für am 1. September 2008 bestehende Einzelboxen bis spätestens 31. August 2018

	Ziegen über 12 Monate	Böcke
Boxenfläche, m ²	2.5	3.0

Abmessungen bei der Gruppenhaltung

- Für ab 1. September 2008 neu eingerichtete Buchten

	Zicklein bis 12 kg	Jungziegen und Zwergziegen 12-22 kg	Jungziegen und Zwergziegen 23-40 kg	Ziegen ¹⁾ und Böcke 40-70 kg	Ziegen ¹⁾ und Böcke über 70 kg
Fressplatzbreite pro Tier, cm	15	20	30	35	40
Anzahl Fressplätze pro Tier für Gruppen bis 15 Tiere Gruppen über 15 Tiere; für jedes weitere Tier	1 1	1 1	1,1 1	1,25 1	1,25 1
Buchtenfläche pro Tier ²⁾ , m ² für Gruppen bis 15 Tiere Gruppen über 15 Tiere; für jedes weitere Tier	0,3 ³⁾ 0,2	0,5 0,4	1,2 1,0	1,7 1,5	2,2 2,0

- Bei weiblichen Ziegen ist das Gewicht bei Nichtträchtigkeit massgebend.
- Mindestens 75 % müssen Liegefläche sein. Von erhöht angebrachten Liegenischen können 80 % der Fläche an die Liegefläche angerechnet werden.
- Die Buchtenfläche muss im Minimum 1 m² aufweisen.

- Für am 1. September 2008 bereits bestehende Buchten bis spätestens 31. August 2018

	Zicklein bis 3 Monate	Jungziegen bis 12 Monate	Ziegen über 12 Monate	Böcke
Anzahl Fressplätze pro Tier	1	1	1	1
Fressplatzbreite pro Tier, cm	20	30	35	60
Buchtenfläche pro Tier ¹⁾ , m ²	0.4	0.9	1.0	1.5

- Mindestens 80 % müssen Liegefläche sein. Von erhöht angebrachten Liegenischen können 80 % der Fläche an die Liegefläche angerechnet werden.

Abmessungen bei der Anbindehaltung von Ziegen

- Nur erlaubt für Alpställe oder am 1. September 2008 bestehende Standplätze

	Jungziegen und Zwergziegen 23-40 kg	Ziegen ¹⁾ und Böcke 40-70 kg	Ziegen ¹⁾ und Böcke über 70 kg
Standplatzbreite, cm	40	50	60
Standplatzlänge ²⁾ , cm	75	95	95

- Bei weiblichen Ziegen ist das Gewicht bei Nichtträchtigkeit massgebend.
- Bis zum 31. August 2010 dürfen noch höchstens 25 % der Fläche des Standplatzes perforiert sein.

Gesetzliche Grundlagen**Tierschutzgesetz (TSchG), Tierschutzverordnung (TSchV) und Nutz- und Haustierverordnung (Nutz- und HaustierV)****Art. 3 TSchV** Tiergerechte Haltung

¹ Tiere sind so zu halten, dass ihre Körperfunktionen und ihr Verhalten nicht gestört werden und ihre Anpassungsfähigkeit nicht überfordert wird.

² Unterkünfte und Gehege müssen mit geeigneten Futter-, Tränke-, Kot- und Harnplätzen, Ruhe- und Rückzugsorten mit Deckung, Beschäftigungsmöglichkeiten, Körperpflegeeinrichtungen und Klimabereichen versehen sein.

³ Fütterung und Pflege sind angemessen, wenn sie nach dem Stand der Erfahrung und den Erkenntnissen der Physiologie, Verhaltenskunde und Hygiene den Bedürfnissen der Tiere entsprechen.

⁴ Tiere dürfen nicht dauernd angebunden gehalten werden.

Art. 8 TSchV Standplätze, Boxen, Anbindevorrichtungen

¹ Standplätze, Boxen und Anbindevorrichtungen müssen so gestaltet sein, dass sie nicht zu Verletzungen führen und die Tiere arttypisch stehen, sich hinlegen, ruhen und aufstehen können.

² Seile, Ketten, Halsbänder und ähnliche Anbindevorrichtungen sind regelmässig zu überprüfen und den Körpermassen der Tiere anzupassen.

Art. 10 TSchV Mindestanforderungen

¹ Unterkünfte und Gehege müssen den Mindestanforderungen nach den Anhängen 1–3 entsprechen.

² Werden an Haltungssystemen Instandhaltungsmassnahmen vorgenommen, die über den Ersatz einzelner Elemente der Stalleinrichtung hinausgehen, so ist zu prüfen, ob sich der Raum so aufteilen lässt, dass für Standplätze, Liegeboxen, Liegebereiche, Laufgänge, Fressplätze und Fressplatzbereiche die in Anhang 1 genannten Mindestanforderungen für neu eingerichtete Ställe eingehalten werden.

³ Die kantonale Fachstelle kann in den in Absatz 2 genannten Fällen Abweichungen von den Mindestanforderungen bewilligen. Sie berücksichtigt dabei den der Tierhalterin oder dem Tierhalter entstehenden Aufwand und das Wohlergehen der Tiere.

Art. 55 TSchV Haltung

¹ Ziegen die angebunden gehalten werden, müssen regelmässig, mindestens jedoch an 120 Tagen während der Vegetationsperiode und an 50 Tagen während der Winterfütterungsperiode Auslauf haben. Sie dürfen höchstens zwei Wochen ohne Auslauf bleiben. Der Auslauf ist in einem Auslaufjournal einzutragen. Das Tüdern von Ziegen gilt nicht als Auslauf.

² Standplätze für Ziegen dürfen nicht mehr neu eingerichtet werden. Ausgenommen sind Standplätze in Ställen, die im Sömmerungsgebiet nur saisonal genutzt werden.

³ Für Ziegen muss ein Liegebereich vorhanden sein, der mit ausreichend geeigneter Einstreu versehen ist. Erhöht angebrachte Liegenischen müssen nicht eingestreut sein.

⁴ Einzeln gehaltene Ziegen müssen Sichtkontakt zu Artgenossen haben.

⁵ Zicklein bis zum Alter von vier Monaten müssen in Gruppen gehalten werden, sofern mehr als ein Zicklein auf dem Betrieb vorhanden ist.



Fachinformation Tierschutz

Nr.9.2_(1)_d | Oktober 2009



Einsatz von perforierten Böden bei Ziegen

- Für ab 1. September 2008 neu eingerichtete Buchten

Jungtiere mit einem Körpergewicht bis 30 kg dürfen nicht auf perforierten Böden ohne flächendeckende Einstreu von genügender Dicke gehalten werden (Art. 5, Abs.1 Nutz- und HaustierV).

Adulte Tiere mit einem Körpergewicht von über 30 kg dürfen nicht auf Lochböden ohne flächendeckende Einstreu von genügender Dicke gehalten werden (Art. 5, Abs.2 Nutz- und HaustierV).

Folgende Abmessungen müssen eingehalten sein:

	Gewichtskategorie	Maximale Spaltenweite, mm	Minimale Balkenbreite, mm
Betonspaltenböden	Ziegen und Böcke über 30 kg	20	40
Kunststoffroste	Ziegen und Böcke über 30 kg	20	¹⁾

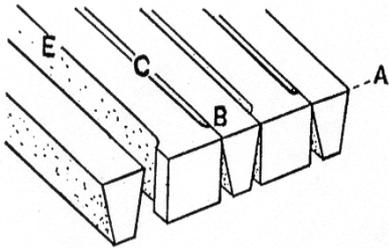
1) Die Regelung der Balkenbreite erfolgt produktspezifisch über das Prüf- und Bewilligungsverfahren für serienmässig hergestellte Stalleinrichtungen.

- Für am 1. September 2008 bestehende Buchten

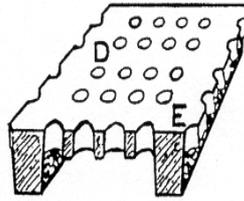
Für adulte Ziegen und Böcke müssen bei Verwendung von Betonspaltenböden folgende Abmessungen eingehalten sein:

	Gewichtskategorie	Maximale Spaltenweite, mm	Minimale Balkenbreite, mm
Betonspaltenböden	adulte Ziegen und Böcke	20	40

Betonspaltenboden



Lochboden



Lochböden sind für Ziegen nicht geeignet. Sie dürfen jedoch eingesetzt werden, wenn sie mit einer deckenden Einstreuschicht versehen sind.

Beurteilung von Spaltenböden:

- A) plane Verlegung
- B) unverschiebbar verlegte Balken
- C) geeignete, konstante Spaltenweite
- E) abgeschliffene Kanten,
keine vorstehenden Gräte

Gesetzliche Grundlagen

Tierschutzgesetz (TSchG), Tierschutzverordnung (TSchV) und Nutz- und Haustierverordnung (Nutz- und HaustierV)

Art. 7 TSchV Unterkünfte, Gehege, Böden

¹ Unterkünfte und Gehege müssen so gebaut und eingerichtet sein, dass:

- a. die Verletzungsgefahr für die Tiere gering ist;
- b. die Gesundheit der Tiere nicht beeinträchtigt wird; und
- c. die Tiere nicht entweichen können.

² Unterkünfte und Gehege müssen so gebaut und eingerichtet und so geräumig sein, dass sich die Tiere darin arttypisch verhalten können.

³ Böden müssen so beschaffen sein, dass die Gesundheit der Tiere nicht beeinträchtigt wird.

Art. 2 Nutz- und HaustierV Grundsatz

¹ Bei perforierten Böden muss die Spaltenweite oder Lochgröße für die Größe der Tiere geeignet sein.

² Perforierte Böden dürfen keine vorstehenden Gräte haben. Die Kanten müssen abgeschliffen und die Spaltenweite muss konstant sein.

Art. 5 Nutz- und HaustierV Perforierte Böden für Schafe und Ziegen

¹ Jungschafe und -ziegen mit einem Körpergewicht bis 30 kg dürfen in neu eingerichteten Ställen nicht auf perforierten Böden ohne flächendeckende Einstreu von genügender Dicke gehalten werden.

² Schafe und Ziegen mit einem Körpergewicht von über 30 kg dürfen in neu eingerichteten Ställen nicht auf Lochböden ohne flächendeckende Einstreu von genügender Dicke gehalten werden.

³ Für Schafe und Ziegen mit einem Körpergewicht von über 30 kg gilt für Spaltenböden eine maximale Spaltenweite von 20 mm und für Betonflächenroste eine minimale Balkenbreite von 40 mm.



Fachinformation Tierschutz

Nr. 9.3_(1)_d | Oktober 2009



Witterungsschutz bei der dauernden Haltung von Ziegen im Freien

Inhaltsverzeichnis

1. **Definition**
2. **Problemstellung**
3. **Bedürfnisse von Ziegen bei der Haltung im Freien**
4. **Abmessungen von Unterständen**
5. **Gesetzliche Grundlagen**

1. Definition

Unter „dauernder Haltung im Freien“ wird der **dauernde Aufenthalt** von **Haustieren** auf einer **umzäunten Fläche** im Freien verstanden. Die Tiere halten sich dort während 24 Stunden pro Tag auf. Abzugrenzen ist diese Haltungsform von Weidegang bzw. Auslauf, bei dem die Tiere täglich in den Stall gebracht werden oder bei Bedarf kurzfristig eingestallt werden können.

Mit **extremer Witterung** werden Wetterperioden bezeichnet, die sich entweder durch Hitze und starke Sonneneinstrahlung oder Kälte in Verbindung mit Nässe und Wind auszeichnen.

2. Problemstellung

Ziegen werden heute wieder vermehrt im Freien gehalten. Insbesondere finden Formen der Weidehaltung Verbreitung, die ohne kostenintensive Infrastruktur und mit relativ geringem Arbeitsaufwand betrieben werden können. Die Haltung im Freien kommt den natürlichen Bedürfnissen der Ziege weitgehend entgegen (Sozial- und Nahrungsaufnahmeverhalten, Bewegung, Beschäftigung, Klima- und Umweltreize).

Ungenügende Kenntnisse über die Anforderungen solcher Haltungsformen und über die **Anpassungsfähigkeit** der Tiere können aber zu tierschutzrelevanten Situationen führen. Diese treten überwiegend dann auf, wenn die Tiere **extremen klimatischen Bedingungen**, wie Hitze und starker Sonneneinstrahlung bzw. Nässe, Kälte und Wind, schutzlos ausgesetzt werden. Manchmal entspricht auch die **Trittfestigkeit des Bodens** (Morastbildung) infolge Überbeanspruchung nicht den Anforderungen an eine tiergerechte Haltung. Extensive Formen der Haltung im Freien bergen des weiteren die Gefahr, dass die Tiere sich weitgehend selbst überlassen werden und nicht mehr **ausreichend betreut** sind.

Dies gilt im Grundsatz auch für die **Haltung im Sömmerungsgebiet**. Entschärft wird hier die Problematik aber dadurch, dass im Sömmerungsgebiet den Tieren in der Regel eine sehr viel grössere Fläche zur Verfügung steht. Diese enthält normalerweise ausreichend natürliche Strukturen, wie Bäume, Sträucher und Felsvorsprünge, die den Tieren ermöglichen, auf die klimatischen Bedingungen zu reagieren und einen für sie passenden Aufenthaltsort zu wählen. Ist bei extremer Witterung kein geeigneter Schutz vorhanden, so ist durch geeignete Massnahmen sicherzustellen, dass dem Ruhe- und Schutzbedarf der Tiere entsprochen wird (Art. 36, Abs. 2 TSchV).

3. Bedürfnisse von Ziegen bei der Haltung im Freien

Tiere reagieren auf wechselnde klimatische Bedingungen mit **physiologischen Anpassungsmechanismen** und **Verhaltensreaktionen**. So wird bei Hitze versucht, durch Schwitzen, erhöhte Wasseraufnahme, erhöhte Atemfrequenz oder Befeuchten der Körperoberfläche vermehrt Körperwärme abzugeben. Gleichzeitig suchen die Tiere Orte auf, die beschattet und kühler sind oder an denen die Luftbewegung erhöht ist. Kälte begegnen Tiere mit einer erhöhten Stoffwechselintensität, und längerfristig mit morphologischen Anpassungen, wie verstärktem Fellwachstum und Fettaufbau. Sie haben dann auch einen erhöhten Energiebedarf und brauchen mehr Futter. Zur Reduktion der Wärmeabgabe suchen sie bei Kälte windgeschützte Stellen auf und meiden nasse und kalte Liegeflächen. Um zu verhindern, dass sie bis auf die Haut durchnässt werden und auskühlen, suchen sie bei langandauerndem oder kaltem Regen Schutz auf. Wetterperioden mit Hitze und starker Sonneneinstrahlung bzw. Kälte, Wind und Nässe kommen erfahrungsgemäss immer wieder vor. Ohne die Möglichkeit, vor extremen Witterungseinflüssen Schutz suchen zu können, können Tiere in solchen Situationen in ihrer Anpassungsfähigkeit überfordert werden.

Es ist aber nicht möglich, exakte Grenzwerte von klimatischen Bedingungen anzugeben, ab denen ein Schutz vor extremer Witterung gewährt werden muss. Entscheidend ist vielmehr vorzusorgen, so dass die Tiere jederzeit vor extremer Witterung Schutz suchen können, wenn sie diesen aufgrund der klimatischen Bedingungen und ihres physiologischen Zustands benötigen. Derartige Situationen, die Schutz vor extremer Witterung erfordern, treten nachweislich auch bei sogenannten robusten Rassen auf.

Ziegen vertragen Hitze gut, während sie sehr empfindlich auf Nässe reagieren. Ihr Fell ist wenig nässeabweisend, so dass sie bei Regen sogar häufig die Nahrungsaufnahme auf der Weide ganz einstellen. Kälte wird gut toleriert, wenn die Tiere daran gewöhnt sind. Unter welchen Bedingungen Ziegen vor Witterung Schutz suchen, hängt nicht nur von regionalen und klimatischen Bedingungen, wie Höhenlage, Exposition, Temperatur oder Dauer einer Wetterperiode, ab, sondern ebenfalls von **tierspezifischen Kriterien**. Diese sind z.B. die Rasse, das Alter der Tiere, der Nährzustand, der Zustand des Felles oder besondere Umstände, wie z.B. während der Geburt. Frischgeborene Zicklein haben kaum Energiereserven und sind infolge fehlender Fettpolster sehr empfindlich gegenüber tiefen Temperaturen und Nässe. Hochtragende Ziegen müssen daher in der Winterfütterungsperiode vor der Geburt eingestallt und mindestens bis zwei Wochen nach der Geburt jederzeit Zugang zu einer Unterkunft haben (Art. 7, Abs. 4 Nutz- und HaustierV). Dieses Vorgehen wird auch für den Sommer empfohlen.

Die **Anforderungen an einen Witterungsschutz** sind für Schutz gegen nasskalte Witterung bzw. Hitze sehr unterschiedlich. Bei Kälte und Nässe muss ein Witterungsschutz ermöglichen, dass alle Tiere gleichzeitig liegen können. Er muss windgeschützt und ausreichend trocken sein, so dass die Tiere vor dem Durchnässen und Auskühlen bewahrt werden (Art. 36, Abs. 1 TSchV). Der Boden muss so gestaltet sein, dass den Tieren beim Liegen nicht übermässig Wärme entzogen wird, z.B. durch ausreichende Einstreu. Auf nassem oder stark wärmeableitendem Boden liegen die Tiere unter Umständen nicht mehr ab, so dass Erschöpfungszustände auftreten können. Bei Hitze und starker Sonneneinstrahlung muss ein Witterungsschutz allen Tieren gleichzeitig Schatten bieten. Dort soll ein möglichst grosser Luftaustausch stattfinden, der den Tieren zudem hilft, sich vor Lästlingen (Fliegen, Mücken, Bremsen) zu schützen. Unterstände ohne Wände, Schattennetze oder ausreichend grosse Baumgruppen sind hier von Vorteil. Unter Umständen können sie im Sommer auch als Schlechtwetterschutz genügen. Wenn eingezäunte Flächen nicht genügend natürliche Strukturen aufweisen, muss bei der dauernden Haltung im Freien der Witterungsschutz durch einen künstlichen Unterstand realisiert werden (Art 36, Abs 1 TSchV), oder die Tiere müssen bei extremer Witterung an einen Ort mit Witterungsschutz verbracht werden. Bei der Nutzung eines natürlichen Witterungsschutzes ist die Waldgesetzgebung, bei der Erstellung eines Unterstandes sind die Gewässerschutzgesetzgebung und das Raumplanungsgesetz zu beachten.

Eingezäunte Flächen werden in der Regel mit einem Tierbesatz betrieben, der an den **Boden** in Bezug auf seine Trittfestigkeit hohe Anforderungen stellt. Vor allem in den Bereichen, in denen die Tiere sich häufig aufhalten, wie z.B. an einer Futterraufe, muss der Boden in einem solchen Zustand sein, dass er die Klauengesundheit nicht beeinträchtigt (Art. 6, Abs. 3 Nutz- und HaustierV). Insbesondere Morast, der mit Kot und/oder Harn versetzt ist, wirkt stark schädigend auf Horn und Haut. Der Boden ist daher an solchen Stellen entweder entsprechend zu befestigen und zu reinigen, oder es ist z.B. durch regelmässiges Verstellen der Raufe die Belastung des Bodens auf unterschiedliche Bereiche der Weide zu verteilen.

Bei der Haltung im Freien ist es meist so, dass die Tiere ihr **Futter** über die Weide erhalten. Das Futterangebot der Weide muss daher an die Gruppengrösse angepasst sein, oder es muss geeignetes zusätzliches Futter zur Verfügung gestellt werden (Art. 36, Abs. 3 TSchV). Futter, das ergänzend zur Weide verabreicht wird, muss den üblichen Qualitäts- und Hygieneanforderungen genügen. Nötigenfalls sind zur Erfüllung dieser Anforderungen geeignete Fütterungseinrichtungen, z. B. eine überdachte Raufe, einzusetzen (Art. 6, Abs. 4 Nutz- und HaustierV). Der **Wasserbedarf** einer Ziege kann sehr stark schwanken, z.B. je nach Wassergehalt des Futters, ob sie Milch gibt und wie heiss es ist. Auf jeden Fall müssen Ziegen mindestens zweimal täglich Zugang zu Wasser haben. Kann dies im Sömmerungsgebiet nicht gewährleistet werden, so ist durch geeignete Massnahmen sicherzustellen, dass der Wasserbedarf der Tiere gedeckt ist (Art. 56, Abs. 1 TSchV). Der zweimal tägliche Zugang zu Wasser kann bei grosser Hitze nicht ausreichen, so dass dann Wasser ständig anzubieten ist.

Damit bei Problemen, Unfällen oder Verletzungen rechtzeitig reagiert werden kann, ist auch eine ausreichende **Betreuung** der Tiere notwendig. Der Gesundheitszustand und das Wohlergehen der Tiere sind deshalb täglich zu kontrollieren (insbesondere Allgemeinzustand, Verletzungen, Lahmheiten, Durchfall und andere Krankheitsanzeichen). Ist die Versorgung der Tiere mit Wasser und Futter sicher gestellt, kann ausnahmsweise auf den Kontrollgang verzichtet werden (Art. 7, Abs. 1 Nutz- und HaustierV). Sind Geburten zu erwarten bzw. Neugeborene vorhanden, ist mindestens zweimal täglich zu kontrollieren (Art. 7, Abs. 2 Nutz- und HaustierV). Im Sömmerungsgebiet kann die Häufigkeit der Kontrollen angemessen reduziert werden (Art. 7, Abs. 3 Nutz- und HaustierV).

4. Abmessungen von Unterständen

Wichtig ist bei der Gestaltung von Unterständen für Ziegen, dass die Zugangsöffnungen ausreichend gross sind, so dass ranghohe Tiere nicht den Eingang versperren können. Vorteilhaft sind deshalb auch Unterstände mit mehreren Öffnungen. Ein gut strukturierter Unterstand hilft, Auseinandersetzungen zu vermeiden und auch für rangtiefe Tiere Platz zu schaffen.

In einem Witterungsschutz müssen alle Ziegen gleichzeitig Platz finden. Dient ein Unterstand nur zum Schutz gegen Nässe und Kälte und wird in ihm nicht gefüttert, müssen folgende Mindestmasse eingehalten werden (Art. 6, Abs. 1 Nutz- und HaustierV):

Ziegen

	Zicklein bis 12 kg	Jungziegen und Zwergziegen 12-22 kg	Jungziegen und Zwergziegen 23-40 kg	Ziegen ¹⁾ und Böcke 40-70 kg	Ziegen ¹⁾ und Böcke über 70 kg
Buchtenfläche ^{2) 3)} pro Tier, m ²	0,15	0,3	0,7	0,8	1,2

- 1) Bei weiblichen Ziegen ist das Gewicht bei Nichtträchtigkeit massgebend.
- 2) Von erhöht angebrachten Liegenischen können 80 % der Fläche an die Liegefläche angerechnet werden.
- 3) Kann im Sömmerungsgebiet die geforderte Fläche im Unterstand nicht erreicht werden, so ist bei extremer Witterung durch geeignete Massnahmen sicherzustellen, dass dem Ruhe- und Schutzbedarf der Tiere entsprochen wird. (Art. 6, Abs. 2 Nutz- und HaustierV).

5. Gesetzliche Grundlagen

Tierschutzgesetz (TSchG), Tierschutzverordnung (TSchV) und Nutz- und Haustierverordnung (Nutz- und HaustierV)

Art. 6 TSchV Schutz vor Witterung

Die Tierhalterin oder der Tierhalter sorgt für den notwendigen Schutz der Tiere, die sich der Witterung nicht anpassen können.

Art. 7 TSchV Unterkünfte, Gehege, Böden

¹ Unterkünfte und Gehege müssen so gebaut und eingerichtet sein, dass:

- a. die Verletzungsgefahr für die Tiere gering ist;
- b. die Gesundheit der Tiere nicht beeinträchtigt wird; und
- c. die Tiere nicht entweichen können.

² Unterkünfte und Gehege müssen so gebaut und eingerichtet und so geräumig sein, dass sich die Tiere darin arttypisch verhalten können.

³ Böden müssen so beschaffen sein, dass die Gesundheit der Tiere nicht beeinträchtigt wird.

Art. 36 TSchV Dauernde Haltung im Freien

¹ Haustiere dürfen nicht über längere Zeit extremer Witterung schutzlos ausgesetzt sein. Werden die Tiere unter solchen Bedingungen nicht eingestallt, so muss ein geeigneter natürlicher oder künstlicher Schutz zur Verfügung stehen, der allen Tieren gleichzeitig Platz und Schutz vor Nässe und Wind sowie starker Sonneneinstrahlung bietet. Es muss ein ausreichend trockener Liegeplatz vorhanden sein.

² Ist im Sömmerungsgebiet bei extremer Witterung kein geeigneter Schutz vorhanden, so ist durch geeignete Massnahmen sicherzustellen, dass dem Ruhe- und Schutzbedarf der Tiere entsprochen wird.

³ Das Futterangebot der Weide muss der Gruppengrösse angepasst sein, oder es muss geeignetes zusätzliches Futter zur Verfügung gestellt werden.

Art. 56 TSchV Fütterung Ziegen

¹ Ziegen müssen mindestens zweimal täglich Zugang zu Wasser haben. Kann dies im Sömmerungsgebiet nicht gewährleistet werden, so ist durch geeignete Massnahmen sicherzustellen, dass der Wasserbedarf der Tiere gedeckt wird.

² Über zwei Wochen alten Zicklein muss Heu oder anderes geeignetes Raufutter zur freien Aufnahme zur Verfügung stehen. Stroh darf nicht als alleiniges Raufutter verwendet werden.

Art. 6 Nutz- und HaustierV Anforderungen an Unterstände, Böden, Futter

¹ In einem Witterungsschutz müssen alle Tiere gleichzeitig Platz finden. Dient ein Unterstand nur zum Schutz gegen Nässe und Kälte und wird in ihm nicht gefüttert, so muss er für Rinder, Schafe und Ziegen mindestens die in Anhang 2 in den Tabellen 1 bis 3 festgelegten Flächen aufweisen.

² Kann im Sömmerungsgebiet die geforderte Fläche im Unterstand nicht erreicht werden, so ist bei extremer Witterung durch geeignete Massnahmen sicherzustellen, dass dem Ruhe- und Schutzbedarf der Tiere entsprochen wird.

³ Böden in Bereichen, in denen sich Tiere vorwiegend aufhalten, dürfen nicht morastig und nicht erheblich mit Kot oder Harn verunreinigt sein.

⁴ Futter, das ergänzend zur Weide zur Verfügung gestellt wird, muss den üblichen Qualitäts- und Hygieneanforderungen genügen. Nötigenfalls sind zur Erfüllung dieser Anforderungen geeignete Fütterungseinrichtungen einzusetzen.

Art. 7 Nutz- und HaustierV Kontrolle der Tiere, Einstallung bei Geburt

¹ Der Gesundheitszustand und das Wohlergehen der Tiere sind täglich zu kontrollieren, insbesondere der Allgemeinzustand und das Auftreten von Verletzungen, Lahmheiten, Durchfall und anderen Krankheitsanzeichen. Ist die Versorgung der Tiere mit Futter und Wasser sichergestellt, kann ausnahmsweise auf den Kontrollgang verzichtet werden.

² Stehen Geburten an oder sind Neugeborene vorhanden, so sind die Tiere mindestens zweimal täglich zu kontrollieren.

³ Im Sömmerungsgebiet kann die Häufigkeit der Kontrollen angemessen reduziert werden.

⁴ Schafe und Ziegen müssen in der Winterfütterungsperiode vor der Geburt eingestallt werden und in den ersten beiden Wochen nach der Geburt jederzeit Zugang zu einer Unterkunft haben.



Fachinformation Tierschutz

Nr. 9.4_(1)_d | Oktober 2009



Tiergerechte Fütterung von Ziegen im Laufstall

In der Schweiz werden sehr viele Ziegen in Anbindeställen gehalten. Nach der Revision der Tierschutzverordnung von 2008 dürfen Anbindeplätze für Ziegen nicht mehr neu eingerichtet werden (Art. 55, Abs. 2 TSchV). Dies bedeutet für die Ziegenhaltenden umzudenken.

Mit hornlosen Ziegen ist die Laufstallhaltung insbesondere in grösseren Ziegenbetrieben (30 und mehr Ziegen) bereits verbreitet. Es gibt jedoch auch viele Landwirte, die dem Laufstall skeptisch gegenüber stehen, da sie vor allem behornte Ziegen zu aggressiv dafür halten. Sind Bedenken bezüglich der Laufstallhaltung gerechtfertigt? Wie muss man den Fressbereich insbesondere für behornte Ziegen gestalten?

Gefahr des erzwungenen Fast-Food vor allem für behornte, rangniedere Tiere

Die Aggressionsrate ist bei behornten Ziegen an und für sich nicht höher als bei hornlosen. Die Schwierigkeiten am Fressplatz sind jedoch bedingt durch die strikte Rangordnung und das selektive Fressverhalten der Ziegen. Insbesondere in kleinen Gruppen und bei eingeschränktem Fressplatzangebot kann dies dazu führen, dass rangtiefere Ziegen weniger lang fressen können oder sich mit anderen Tieren einen Fressplatz teilen müssen (Foto 1). Es ist aber wichtig, dass beim Fressen alle Ziegen zu ihrer benötigten Futterration kommen. Dies kann sowohl über eine tiergerechte Gestaltung des Fressplatzes wie über ein gutes Fütterungsmanagement erreicht werden.



Foto 1: Ranghohe Ziege nimmt eine komplette Futtertischseite in Anspruch.

Massnahmen für eine tiergerechte Fütterung von Ziegen

Für am 1. September 2008 neu eingerichtete Ställe müssen mehr Fressplätze als Tiere vorhanden sein (Anhang 1, Tab. 5 TSchV). Dies ermöglicht den Ziegen, die Fressnachbarin besser auszuwählen bzw. dem Tierhaltenden, ein eventuell erforderliches Umplatzen unverträglicher Tiere.

Geeignete Managementmassnahmen und die Gestaltung des Fressplatzes sind davon abhängig, ob rationiert gefüttert wird oder den Ziegen rund um die Uhr Futter zur Verfügung steht. Bei rationierter Fütterung, die in der Schweiz die gängige Fütterungsform ist, ist es in den meisten Fällen unbedingt notwendig, die Tiere zu den Fresszeiten für eine bestimmte Dauer anzubinden oder in einem Fressgitter einzusperren. Zwischen den einzelnen Fressplätzen sollten unbedingt Sichtblenden angebracht werden. Hier ist darauf zu achten, dass diese ausreichend stabil sind und so gross, dass sich die Ziegen mit den Hörnern nicht erreichen können.

In Gruppen ohne Fixierung lassen sich Probleme vor allem durch ein geeignetes Fütterungsmanagement (Futtermenge, -qualität und Häufigkeit der Fütterung) mildern. Grundsätzlich sollten ausreichend grosse Futtermengen mehrmals täglich vorgelegt werden, so dass auch rangtiefe Ziegen, die nach den ranghohen zum Futter kommen, genügend Futter von guter Qualität aufnehmen können.

Der Fressplatz selbst kann sehr variabel gestaltet sein. Die verschiedenen Fressplatzarten Raufe, Gitter, Palisaden und Nackenrohr bieten diverse Vor- und Nachteile und werden unterschiedlich eingesetzt. Wichtig bei behornten Ziegen ist, dass die Fressgitter eine gute Sicht nach hinten erlauben und die Tiere sich schnell aus dem Fressgitter befreien können, wenn sie von einer ranghöheren Ziege bedroht werden (Foto 2).



Foto 2: Dieses Fressgitter erlaubt den Ziegen eine gute Sicht nach hinten und ein schnelles Herauskommen, falls eine ranghöhere Ziege naht. Sichtblenden gewährleisten ungestörtes Fressen.

Weiterhin entscheidend ist eine optimale Gestaltung des Fressbereiches. Der Fressbereich sollte räumlich möglichst gut vom Liegebereich abgetrennt sein, damit sich liegende und fressende Tiere nicht stören. Sinnvoll ist auch eine Unterteilung eines Fressbereiches in mehrere Bereiche mittels Trennwänden oder die Vorlage von Futter an verschiedenen Orten. Dadurch kann ein rangtiefes Tier einem ranghohen gut aus dem Weg gehen und ist vor Angriffen besser geschützt.

Die Haltung auch von behornten und temperamentvolleren Rassen ist im Laufstall durchaus realisierbar. Eine tiergerechte und erfolgreiche Laufstallhaltung von Ziegen ergibt sich letztlich aus dem Zusammenspiel verschiedener Massnahmen, die je nach Herdengrösse, Stall und Fütterung sehr unterschiedlich aussehen können.

Weiterführende Informationen:

- Fachinformation Nr. 9.1_(1)_d "Mindestmasse für die Haltung von Ziegen". Sie informiert über die notwendige Anzahl Fressplätze bzw. die vorgegebenen Fressplatzbreiten.
 - FAT-Bericht Nr. 606/ 2003: Behornte Ziegen im Laufstall? Zusätzliche Fressplätze reduzieren Probleme der rangtiefen Tiere
 - FAT-Bericht Nr. 622/ 2004: Der ziegengerechte Fressplatz im Laufstall. Beobachtungen aus der Praxis
- Interessierte können diese Berichte im Tierschutzportal herunterladen; sie sind auch auf der Homepage der Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz - Tänikon ART (www.art.admin.ch) zu finden bzw. können dort auch telefonisch bestellt werden (052 368 31 31).

Gesetzliche Grundlagen**Tierschutzgesetz (TSchG), Tierschutzverordnung (TSchV) und Nutz- und Haustierverordnung (Nutz- und HaustierV)****Art. 4 TSchV** Fütterung

¹ Tiere sind regelmässig und ausreichend mit geeignetem Futter und mit Wasser zu versorgen. Werden Tiere in Gruppen gehalten, so muss die Tierhalterin oder der Tierhalter dafür sorgen, dass jedes Tier genügend Futter und Wasser erhält.

² Den Tieren ist die mit der Nahrungsaufnahme verbundene arttypische Beschäftigung zu ermöglichen.

Art. 55 TSchV Haltung

¹ Ziegen die angebunden gehalten werden, müssen regelmässig, mindestens jedoch an 120 Tagen während der Vegetationsperiode und an 50 Tagen während der Winterfütterungsperiode Auslauf haben. Sie dürfen höchstens zwei Wochen ohne Auslauf bleiben. Der Auslauf ist in einem Auslaufjournal einzutragen. Das Tüdern von Ziegen gilt nicht als Auslauf.

² Standplätze für Ziegen dürfen nicht mehr neu eingerichtet werden. Ausgenommen sind Standplätze in Ställen, die im Sommerungsgebiet nur saisonal genutzt werden.

³ Für Ziegen muss ein Liegebereich vorhanden sein, der mit ausreichend geeigneter Einstreu versehen ist. Erhöht angebrachte Liegenischen müssen nicht eingestreut sein.

⁴ Einzeln gehaltene Ziegen müssen Sichtkontakt zu Artgenossen haben.

⁵ Zicklein bis zum Alter von vier Monaten müssen in Gruppen gehalten werden, sofern mehr als ein Zicklein auf dem Betrieb vorhanden ist.



Fachinformation Tierschutz

Nr. 9.5_(1)_d | Oktober 2009



Stallklimawerte und ihre Messung in Ziegenhaltungen

Die Bedeutung des Stallklimas für das Tier

Das Stallklima hat ebenso wie die Raumverhältnisse, die verwendeten Stalleinrichtungen, die Betreuung und die Fütterung der Tiere einen bedeutenden Einfluss auf die Tiergerechtigkeit eines Haltungssystems. Das Stallklima (Innenklima) unterscheidet sich bezüglich Lufttemperatur, relativer Luftfeuchtigkeit und Luftgeschwindigkeit sowie Konzentration von Schadgasen und Staubpartikeln mehr oder weniger stark vom Aussenklima. Die Schadgase entstammen dem tierischen Stoffwechsel (Atmung, Exkremente). Futter, Einstreu, Hautpartikel, Federn und eingetrockneter Kot sind wesentliche Quellen für die Staubbildung. Das Stallklima stellt in der Nutztierhaltung einen komplexen Faktor dar, der von anderen Haltungsbedingungen wie Stallbau, Fütterung und Betreuung der Tiere nicht losgelöst betrachtet werden kann.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass Tiere in einem Haltungssystem immer auf begrenztem Raum gehalten werden, so dass sie sich dem vorherrschenden Stallklima nur beschränkt entziehen können. Die Tierschutzverordnung fordert daher, dass in Räumen und Innengehegen ein dem Tier angepasstes Klima herrschen muss (Art. 11, Abs. 1). Es ist in der Verantwortung der Tierhalterin oder des Tierhalters, dafür zu sorgen, dass das Stallklima die Anpassungsfähigkeit der Tiere nicht überfordert. Hierbei können zwei Wege beschritten werden. Zum einen kann der Tierhaltende auf Veränderungen des Stallklimas situationsbezogen reagieren und eine übermässige Belastung der Tiere durch Managementmassnahmen verhindern. So kann er in Ziegenställen bei Kälte den Liegebereich gut einstreuen. Zum anderen können Haltungssysteme so strukturiert werden, dass die Tiere je nach Stallklimasituation unterschiedliche Bereiche aufsuchen können, die ihren momentanen Bedürfnissen entsprechen. Ein Beispiel hierfür sind Ziegenställe mit permanent zugänglichem Laufhof.

Besondere Beachtung ist Tieren zu schenken, die von einem Warmstall in einen Kaltstall oder umgekehrt umgestallt werden. In der Regel benötigen Tiere einige Tage, bis die physiologischen Anpassungsprozesse ihre volle Wirkung entfalten. Noch längere Anpassungszeit brauchen morphologische Prozesse (Haarwachstum, Fetteinlagerung). Es kann deshalb notwendig sein, die neuen Klimaeinflüsse in dieser Übergangsphase durch Managementmassnahmen (zum Beispiel den Liegebereich vorübergehend besonders stark einstreuen) abzuschwächen.

Bei der Gestaltung des Stallklimas ist zu berücksichtigen, dass einzelne Nutztierassen und Zuchtlinien aufgrund ihrer genetisch bedingten Eigenschaften spezifische Bedürfnisse an das Stallklima haben können.

Beurteilung des Stallklimas

Um den Einfluss des Stallklimas auf die Tiere zu beurteilen, müssen verschiedene Aspekte berücksichtigt werden, zum Beispiel das Alter der Tiere, die Intensität der Nutzung, die Art des Haltungssystems sowie die Dauer und die Intensität der Einwirkung eines Stallklimafaktors. Darüber hinaus dürfen einzelne Stallklimafaktoren nicht nur für sich allein, sondern müssen auch in Kombination mit anderen Stallklimafaktoren betrachtet werden. So ist beispielsweise eine tiefe Lufttemperatur in Kombination mit einer geringen Luftfeuchtigkeit und einer geringen Luftgeschwindigkeit weniger belastend als in Kombination mit einer hohen Luftfeuchtigkeit und einer hohen Luftgeschwindigkeit.

Für die Beurteilung des Stallklimas im Einzelfall können einerseits Messungen durchgeführt werden. Die vorliegende Fachinformation enthält hierfür Angaben zu Messmethoden für die einzelnen Stallklimafaktoren. Andererseits können oft einfache Indikatoren Hinweise darauf geben, dass bei einzelnen Klimafaktoren Mängel vorliegen. Solche Indikatoren umfassen das Empfinden des Menschen, das Verhalten der Tiere sowie den Zustand des Haltungssystems und der technischen Einrichtungen im Stall. Messungen des Stallklimas sollen grundsätzlich im Tierbereich, das heisst im hauptsächlichen Aufenthaltsbereich der Tiere erfolgen. Es ist zu berücksichtigen, dass je nach Jahres- und Tageszeit, Wetter, Ort im Stall, Luftschichtung, Oberflächentemperatur der Bauteile und anderen Einflussfaktoren, das heisst je nach Messort und -zeitpunkt, unterschiedliche Werte resultieren können. Messungen an verschiedenen Orten und über längere Zeit sind deshalb aussagekräftiger als Einzelmessungen. Wichtig ist ferner die Verwendung kalibrierter Messgeräte. Sind zuverlässige, reproduzierbare Messwerte erforderlich, so sind bei der Messung das Messverfahren und die Begleitumstände der Messung (zum Beispiel Messorte, Tageszeit, Witterung usw.) möglichst genau festzuhalten.

1. Lufttemperatur

Für jedes Tier gibt es eine Zone der Umgebungstemperatur, innerhalb welcher der Organismus seine Körpertemperatur mit minimalen regulatorischen Massnahmen aufrechterhalten kann. Diese Zone, in der die Wärmezeugung praktisch konstant und unabhängig von der Umgebungstemperatur ist, wird als Zone thermischer Neutralität bezeichnet (Abb. 1, Zone von B nach B'). Nach unten ist diese Zone begrenzt durch die untere kritische Temperatur (B). Hier setzt der Organismus Mechanismen (zum Beispiel Kältezittern) ein, um die Wärmeproduktion zu erhöhen. Die obere kritische Temperatur (B') bildet jene Lufttemperatur, bei der das Tier beginnt, seine Wasserverdunstung (von der Haut und/oder den Atmungswegen) zu erhöhen, um einen Anstieg der Körpertemperatur zu verhindern. Innerhalb der Zone thermischer Neutralität liegt die Zone thermischer Indifferenz, in der die Körpertemperatur ohne eigentliche Eingriffe seitens der homeostatischen Mechanismen konstant bleibt und das Tier unbelastet von Kälte oder Wärme ist (Abb. 1, Zone von A nach A').

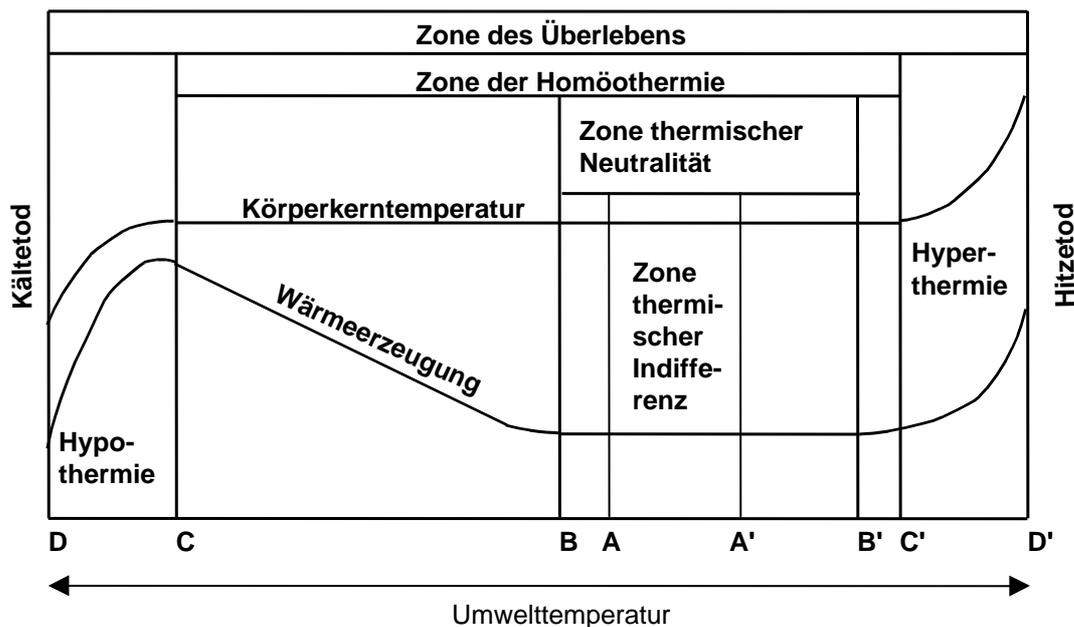


Abb. 1: Für die Thermoregulation kritische Zonen und Temperaturen, nach Bianca (1976).

In Bezug auf die Umgebungstemperatur ist die Anpassungsfähigkeit der Tiere eindeutig überfordert, wenn die physiologischen (zum Beispiel Kältezittern, Schwitzen, Hecheln, Steigerung oder Reduktion der Futteraufnahme) und ethologischen (zum Beispiel Schatten aufsuchen, Zusammenstehen, Liegen verweigern) Mechanismen der Thermoregulation nicht mehr ausreichen, um die Körperkerntemperatur aufrecht zu erhalten (Abb. 1, ausserhalb C bzw. C'). Andererseits kann davon ausgegangen werden, dass die Anpassungsfähigkeit der Tiere innerhalb der Zone von C nach C' nicht überfordert wird.

Die Zone thermischer Neutralität liegt bei frischgeborenen Tieren deutlich höher als bei ausgewachsenen Tieren derselben Art. Dies ist eine Folge davon, dass beide kritischen Temperaturen und damit auch die Wärmebedürfnisse bei jungen Tieren höher liegen als bei ausgewachsenen. Die Breite der Zone thermischer Neutralität ist bei jungen Tieren bedeutend geringer als bei ausgewachsenen Tieren. Beim Zicklein umfasst sie nur wenige Temperaturgrade. Für eine optimale Entwicklung benötigen diese Jungtiere deshalb im Liegebereich hohe und relativ konstante Temperaturbedingungen.

Optimale Temperaturbereiche

Tabelle 1 beinhaltet Optimalbereiche für Lufttemperaturen, bei denen die Nutzleistung der Ziegen erfahrungsgemäss am grössten ist.

Da diese Bereiche bei jungen Tieren deutlich höher liegen als bei ausgewachsenen Tieren derselben Art, sind differenzierte Werte für verschiedene Tierkategorien angegeben. Sie gelten für den unmittelbaren Umgebungsbereich (Mikroklima), in dem sich die Tiere über längere Zeit aufhalten, beispielsweise für die Liegefläche. Die Temperaturbereiche, innerhalb der sich die Tiere anpassen können, sind grösser als die in Tabelle 1 aufgeführten Optimalbereiche. Bei zunehmender Leistung verschieben sich die Optimalbereiche nach unten.

Bei der Gestaltung und Beurteilung des Stallklimas im Einzelfall ist zu berücksichtigen, dass der Wärmehaushalt der Tiere durch verschiedene Faktoren zusätzlich beeinflusst wird. Aus der Zusammenstellung in Tabelle 2 ist ersichtlich, dass für hochleistende und grosse Tiere eher Probleme mit der Hitze als mit der Kälte entstehen.

In nichtwärmegedämmten Ställen (Kaltställen, Aussenklimaställen) weist die Lufttemperatur in Abhängigkeit von der Aussentemperatur grössere Schwankungen als in geschlossenen Ställen auf, so dass auch extreme Temperaturwerte auftreten können. Für die Tiere muss daher in Aussenklimaställen durch Einrichten geeigneter Zonen (Nischen, Unterschlupf, Tiefstreubett, beschattete Flächen usw.) ein angepasstes Mikroklima geschaffen werden.

Tab. 1: Optimalbereiche für die Lufttemperatur

Tierkategorie	Gewicht (kg)	Optimalbereich (°C)
Ziegen		
Zicklein	4-20	15-20
Jungtiere und adulte Tiere	20-70	8-15

Tab. 2: Faktoren, die das Ertragen tiefer oder hoher Umgebungstemperaturen für das Tier erleichtern (+) oder erschweren (-)

Faktor	Umgebungstemperatur	
	Tief	Hoch
Zunehmendes Alter (Jungtier - ausgewachsenes Tier)	+	(-)
Hohe Futtermengeaufnahme	+	-
Hohe Nutzleistung	+	-
Trächtigkeit	+	-
Körperbewegung	+	-
Dickes Haarkleid	+	-
Reichliche und trockene Einstreu	+	-
Gruppenhaltung	+	-
Einzelhaltung	-	+
Wind	-	+
Sonnenbestrahlung	+	-
Akklimation (an Kälte oder Wärme)	+	+

Messung der Lufttemperatur

Für die Bestimmung eines kurzzeitigen Einzelwertes der Temperatur kann ein kalibriertes Luftthermometer verwendet werden. Für eine aussagekräftige Beurteilung sollen über einen genügend langen Zeitraum quasikontinuierliche Messungen (Messintervall < eine Stunde) erfolgen. Hierfür eignen sich Datenerfassungs- und Speichergeräte (Datalogger). Diese Datalogger kombinieren oft Temperatur und relative Feuchtigkeit.

Indikatoren für Mängel bei der Lufttemperatur

Für Ziegen sind Situationen, in denen bei kalter und feuchter Witterung nicht alle Tiere einer Gruppe gleichzeitig einen Unterstand aufsuchen können, als kritisch einzustufen, da das Ziegenfell wenig nässeabweisend ist. Ein Unterstand für alle Tiere ist auch bei hohen Temperaturen erforderlich. Deshalb müssen in einem Witterungsschutz alle Tiere gleichzeitig Platz finden (Art. 6, Abs. 1 Nutz- und HaustierV).

2. Luftfeuchtigkeit

Unsere Nutztierarten sind durchaus in der Lage, sich an grosse Schwankungen in der relativen Luftfeuchtigkeit anzupassen. Es ist daher vertretbar, sie in offenen Ställen zu halten, in denen die Luftfeuchtigkeit parallel zur Lufttemperatur ausserhalb des Stalles Schwankungen aufweist.

Stark belastend können Situationen sein, in denen die Tiere gleichzeitig einer hohen Luftfeuchtigkeit und einer hohen Lufttemperatur ausgesetzt sind. Es ist ihnen dann kaum mehr möglich, Körperwärme abzugeben. Zudem fördert eine hohe Luftfeuchtigkeit die Vermehrung von Bakterien, Parasiten und vor allem Schimmelpilzen.

Kritisch können auch Situationen sein, in denen durchnässte Tiere über längere Zeit bei hoher Luftfeuchtigkeit und tiefen Lufttemperaturen gehalten werden.

Optimale relative Luftfeuchtigkeit

Die optimale relative Feuchtigkeit liegt für landwirtschaftliche Nutztiere im Bereich von 50 % bis 80 %.

Messung der Luftfeuchtigkeit

Für die Bestimmung der relativen Luftfeuchtigkeit eignet sich ein Psychrometer. Für eine aussagekräftige Beurteilung sollen über einen genügend langen Zeitraum quasikontinuierliche Messungen (Messintervall < eine Stunde) vorgenommen werden. Hierfür eignen sich Datenerfassungs- und Speichergeräte (Datalogger) mit Feuchtigkeitsfühlern.

Indikatoren für Mängel bei der Luftfeuchtigkeit

Eine zu geringe Luftfeuchtigkeit ist oft mit hohen Staubkonzentrationen verbunden und verursacht so einige Zeit nach Betreten des Stalles Hustenreiz.

Auch eine zu hohe Luftfeuchtigkeit wird vom Menschen als unangenehm empfunden. In Kombination mit hoher Lufttemperatur erinnert das Klima im Stall bei zu hoher Luftfeuchtigkeit an das Klima in einem Dampfbad, während in Kombination mit tiefer Lufttemperatur Assoziationen zum Klima in einem Keller geweckt werden. Deutliche Anzeichen für eine zu hohe Luftfeuchtigkeit sind Kondenswasser an der Decke oder an den Wänden sowie schlecht trocknende Stallböden, bei langfristig zu hoher Luftfeuchtigkeit auch graue oder schwarze, verschimmelte Wände und Decken.

3. Luftbewegung

Die Luftbewegung hat in Kombination mit der Lufttemperatur einen entscheidenden Einfluss darauf, wie gut die Tiere bei Hitze Wärme abgeben und bei Kälte eine Unterkühlung vermeiden können. Aus diesem Grund sollte bei hohen Lufttemperaturen die Luftgeschwindigkeit angemessen erhöht werden. Bei tiefen Lufttemperaturen wiederum sollten zugfreie Rückzugsmöglichkeiten angeboten werden.

Hohe Luftgeschwindigkeiten haben eine zweifache Wirkung. Einerseits erhöhen sie den Wärmeübergang pro Grad Temperaturdifferenz zwischen Tieroberfläche und Luft, andererseits verringern sie die Wärmedämmung durch Zerstörung des schützenden Luftfilms im Haarkleid. Am meisten wird das Wohlbefinden beeinträchtigt, wenn die bewegte Luft eine geringere Temperatur als die Raumluft hat und vorwiegend aus einer bestimmten Richtung einen Körperteil trifft. Man spricht in diesem Fall von Zugluft. Dabei spielt nicht nur die Luftgeschwindigkeit, sondern auch das Ausmass der Luftturbulenz eine Rolle. Je höher die Luftturbulenz, desto stärker ist das „Luftzugempfinden“.

Optimalwerte für die Luftbewegung

Das Optimum der Luftgeschwindigkeit hängt wesentlich von der Lufttemperatur ab. So kann im Sommer zur Verhinderung eines Wärmestaus eine Abkühlung der Tiere durch eine angemessen hohe Luftbewegung willkommen sein. Im Winter dagegen kann eine zu hohe Luftgeschwindigkeit zu starken Wärmeverlusten führen. Bei gleicher Lufttemperatur ist die Abkühlung umso stärker, je grösser die Luftgeschwindigkeit ist.

Zugluft ist bei allen Nutztierarten möglichst zu vermeiden. Besonders wichtig ist Zugfreiheit auf dem Liegeplatz, damit sich die Tiere bei Bedarf vor Wärmeverlusten schützen können, sowie bei durchnässten Tieren, die tiefen Temperaturen ausgesetzt sind.

Messung der Luftbewegung

Die Luftbewegung kann mit einem Hitzdrahtanemometer gemessen werden. Das Gerät erlaubt Messungen ab zirka 0,1 m/s, eignet sich also speziell für kleine Geschwindigkeiten. Die Messwerte sind richtungsunabhängig.

Höhere Luftgeschwindigkeiten kann ein Flügelradanemometer messen. Dieses Gerät ist allerdings nicht für turbulente Strömungen im Stallraum geeignet. Die Messwerte sind richtungsabhängig.

Falls notwendig, kann die Strömungsrichtung der Luft mit Hilfe von Nebelproben (zum Beispiel Strömungsprüfröhrchen, Nebelmaschine) festgestellt werden.

Indikatoren für Mängel bei der Luftbewegung

Die Luftbewegung muss grundsätzlich im Aufenthaltsbereich der Tiere beurteilt werden. Es darf nicht von Zugluft im Stallgang auf die Luftbewegung in den einzelnen Buchten geschlossen werden. Zugluft wird vom Menschen insbesondere beim Auftreffen auf den Nacken oder auf den Handrücken empfunden.

Zugluft im Liegebereich kann bei Ziegen und andern Nutztierarten die Ursache von verminderter Leistung oder erhöhter Krankheitsanfälligkeit sein.

Mangelnde Luftbewegung in einzelnen Stallbereichen kann vom Menschen anhand lokal erhöhter Schadgaskonzentrationen (Ammoniak) wahrgenommen werden. Eine zu geringe Luftbewegung als Folge einer ungenügend dimensionierten Lüftung oder einer ungeeigneten Luftführung kann auch dazu führen, dass die Stallluft als stickig (feucht) oder staubig empfunden wird. In Ställen mit künstlicher Lüftung sollte in solchen Fällen der Leistungsgrad der Lüftung bzw. die Zu- und Abluftführung überprüft werden.

4. Schadgase

Hohe Konzentrationen der in Ställen typischen Schadgase treten in der Natur nicht auf, weshalb unsere Nutztierarten sich solchen Situationen nicht anpassen können. Längerfristig einwirkende hohe Konzentrationen beeinträchtigen das Wohlbefinden der Tiere und führen zu Gesundheitsschäden. Sie sind daher unbedingt zu vermeiden.

Erfahrungsgemäss treten hohe Schadgaskonzentrationen insbesondere in Warmställen mit unzureichender Lüftung auf, während Aussenklimaställe mit hohen Luftraten in dieser Hinsicht kaum Probleme verursachen. Die Lagerung von Gülle im Stallraum unter Spaltenboden kann für die Stalllufthygiene problematisch sein.

Kohlendioxid (CO₂) ist ein Atmungs gas, das schwerer als Luft ist, sich aber relativ gut im Stallraum verteilt. Bei den in Ställen üblichen Konzentrationen ist CO₂ nicht toxisch.

Ammoniak (NH₃) ist ein Gas, das aus Harnstoff durch Urease-Spaltung entsteht. Es ist leichter als Luft. Trotzdem herrschen am Boden, auf dem der Mist liegt und das Gas entsteht, zumeist die grösseren Konzentrationen als unter der Decke, unter der es durch Thermik und Luftströmungen verdünnt und abgeführt wird. NH₃ wirkt bei Tier und Mensch vor allem stark irritierend auf Schleimhäute und Atemwege.

Schwefelwasserstoff (H₂S) ist ein sehr giftiges Verrottungsgas, das in Gülle entsteht. Es ist schwerer als Luft und bildet an den tiefsten Stellen - also in den Güllekanälen und Gruben - eigentliche Seen. Sobald messbare Konzentrationen vorhanden sind, können Mensch und Tier gefährdet werden. Beim Aufrühren oder Umspülen von Gülle wird H₂S freigesetzt und häufig schwallartig (Wolkenbildung) in die Stallluft abgegeben. Unter diesen Umständen können lebensgefährliche H₂S Konzentrationen auftreten.

Zur Vermeidung von zu hohen Schadgaskonzentrationen ist wesentlich, dass die Güllekanäle zur Grube siphoniert sind und dass beim Aufrühren oder Ablassen der Gülle für eine ausreichende Durchlüftung des Stalles gesorgt ist. Bei Flüssigmistsystemen sollen die Grundsätze gemäss BUL zur Vermeidung von Schadgasen beachtet werden.

Neben diesen drei wichtigsten Schadgasen können im Stall noch weitere Gase gebildet werden (zum Beispiel Methan, Kohlenmonoxid, Stickstoffdioxid). Durch die Kombination mehrerer Gase können schädliche Synergie-Effekte auftreten. Die Schadgaswerte sind deshalb generell möglichst tief zu halten.

Bei der Verwendung von Gasstrahlern besteht die Gefahr, dass giftiges Kohlenmonoxid (CO) entsteht. Sie sind daher häufig zu kontrollieren und regelmässig zu warten. Wichtig ist eine einwandfreie Brenner-Einstellung und Frischluftzufuhr.

Maximal zulässige Schadgaskonzentrationen

Tabelle 3 enthält Maximalkonzentrationen für die drei Schadgase CO₂, NH₃ und H₂S wie sie vom „Scientific Veterinary Committee“ (1997) empfohlen wurde. Grundsätzlich ist anzustreben, dass Lüftung und Entmistung so konzipiert werden, dass das Auftreten von zu hohen Schadgaswerten vermieden wird.

Tab. 3: Maximalkonzentrationen für die drei wichtigsten Schadgase, empfohlen vom „Scientific Veterinary Committee“ (1997)

Schadgas	Maximalkonzentration
CO ₂ (Kohlendioxid)	3000 ppm
NH ₃ (Ammoniak)	10 ppm
H ₂ S (Schwefelwasserstoff)	0,5 ppm (während Entmistung kurzfristig 5 ppm)

Gemäss Artikel 11 Absatz 2 der TSchV muss bei geschlossenen Räumen mit künstlicher Lüftung die Frischluftzufuhr auch bei Ausfall der Anlage gesichert sein. Dies kann mit einer funktionstüchtigen Alarmanlage, mit selbstöffnenden Fenstern (zum Beispiel mit Magnetschaltern) oder mit einem Notstromaggregat gewährleistet werden.

Messung der Schadgaskonzentrationen

Kohlendioxid (CO₂) kann relativ zuverlässig durch Infrarot-Analyse oder mit Dräger-Röhrchen gemessen werden. Ammoniak (NH₃) lässt sich mit verschiedenen Methoden messen: nach dem nass-chemischen Prinzip (Absorptionsflaschen), mit Infrarot-Analyse, mit elektrochemischem Sensor (eine Redox-Reaktion generiert einen elektrischen Strom), mit Dräger-Röhrchen oder nach dem Chemolumineszenz-Prinzip. Zur Messung von Schwefelwasserstoff (H₂S) können elektrochemische Zellen (Messbereich 1-1000 ppm) oder Dräger-Röhrchen verwendet werden.

Da die Konzentrationen von Schadgasen in einem Stall sowohl räumlich als auch zeitlich grosse Schwankungen aufweisen können, macht es für eine aussagekräftige Beurteilung des Stallklimas wenig Sinn, punktuelle Einzelmessungen von Schadgasen vorzunehmen. Bei begründetem Verdacht sehr hoher Schadgaskonzentrationen sollten quasikontinuierliche Messungen (zum Beispiel mit Hilfe von Gasanalysatoren) durchgeführt werden. Punktuelle aktive Messungen sind gegebenenfalls für Schwefelwasserstoff beim Umspülen oder Rührvorgängen nötig. Die Maximalkonzentrationen sollten nicht dauernd überschritten werden, das heisst, dass diese Werte nicht permanent länger als an einem Tag pro Woche überstiegen werden sollten. Die längerfristigen Messungen in einem Stall sollten somit einen Zeitraum von mindestens einer Woche umfassen.

Erfahrungsgemäss treten permanent hohe Schadgaskonzentrationen insbesondere in wärmegeprägten Ställen in den Wintermonaten auf, wenn die Lüftungsrate gedrosselt wird, um Wärmeverluste zu minimieren. Es ist jedoch zu fordern, dass auch in solchen Stallungen die vorgegebenen Maximalkonzentrationen nicht dauernd überschritten werden. Bei bestehenden Ställen kann es im Einzelfall angezeigt sein, die Lüftungsrate (evtl. über eine Zeitschaltuhr gesteuert) tagsüber in regelmässigen Abständen für kurze Zeit zu erhöhen, so dass die Schadgaskonzentrationen unter die Maximalwerte reduziert werden.

Indikatoren für Mängel bei den Schadgaskonzentrationen

Ammoniak wird in geringer Konzentration vom Menschen als leicht stechender Geruch wahrgenommen. In höheren Konzentrationen bewirkt dieses Schadgas Beissen in den Augen und auf den Schleimhäuten der Atemwege. Die Augen beginnen zu tränen, und es tritt Hustenreiz auf.

Kohlendioxid ist geruchlos. Eine hohe Konzentration dieses Gases ist jedoch mit einer ungenügenden Lüftung verbunden, weshalb die Stallluft dann als stickig empfunden wird.

Schwefelwasserstoff riecht nach faulen Eiern. Erhöhte Konzentrationen dieses Schadgases dürften nur kurzfristig beim Umspülen von Gülle auftreten. Hohe Konzentrationen können geruchlich nicht mehr wahrgenommen werden, da sie die Geruchsnerve beeinträchtigen, und sind für Tier und Mensch tödlich. Hohe Schadgaskonzentrationen wecken beim Menschen das Bedürfnis, den Stall möglichst bald wieder verlassen zu können. Es ist dann angezeigt, sowohl die Lüftung als auch die Entmistung zu überprüfen.

5. Staub

Auch vor längerfristig hohen Schwebstaubkonzentrationen können sich Nutztiere nicht schützen, da sie im Laufe der Evolution dagegen keine Schutzmechanismen entwickelt haben. Der Staub in der Stallluft setzt sich vorwiegend aus einem Gemisch von organischen Partikeln aus Einstreu, Futter, Haut-/Haar-/Federbestandteilen und Kot zusammen. Für die biologische Wirkung des Staubes ist neben dessen spezifischer Zusammensetzung insbesondere die Partikelgrösse von grosser Bedeutung. Für die Gesundheit von Tierhaltenden und Nutztieren besonders belastend ist Feinstaub, der in die feinsten Verästelungen der Lunge vordringen kann (sogenannter alveolengängiger Feinstaub; Partikelgrösse $< 5 \mu\text{m}$). Dieser kann sich in der Lunge absetzen und dort zu mechanischen und physikochemischen Reizungen mit Folgeschäden führen, weshalb permanent hohe Konzentrationen von Staubpartikeln nicht zuletzt auch im Interesse des Tierhaltenden vermieden werden sollten.

Die schädigende Wirkung des Staubes wird dadurch verschärft, dass Schadgase (zum Beispiel Ammoniak), Mikroorganismen und von Bakterien stammende Giftstoffe (Endotoxine) an Staubpartikel gebunden in die Lunge transportiert werden können. Besonders hoch sind die Staubkonzentrationen in Geflügelmastställen, gefolgt von Schweinemastställen, Legehennenställen, Schweinezuchtställen und Rinderställen. Auch in einstreulosen Haltungssystemen können hohe Schwebstaubkonzentrationen auftreten.

Maximal zulässige Staubkonzentration

Zur Zeit existieren in der Schweiz keine gesetzlichen Bestimmungen zur maximalen Konzentration von Staub in Tierställen. In Schweden gilt für organische Staubpartikel (Gesamtstaub) in Tierställen ein Grenzwert von 10 mg/m^3 , in Dänemark beträgt er hingegen nur 3 mg/m^3 .

Messung der Staubkonzentration

Zur Messung des Verlaufs der Schwebstaubkonzentration können zum Beispiel Streulichtphotometer oder TEOM-Messgeräte eingesetzt werden. TEOM-Messgeräte erfassen ohne regelmässige Kalibrierung kontinuierlich den Staubgehalt der Luft. Das Messverfahren beruht auf der Frequenzänderung eines Schwingstabes, die durch die Staubablagerung verursacht wird.

Da die Schwebstaubkonzentration sowohl im Tagesverlauf als auch von Tag zu Tag Schwankungen aufweisen kann, ist mit quasikontinuierlichen Messungen über mindestens eine Woche eine durchschnittliche Konzentration pro 24 Stunden zu ermitteln. Gemessen werden muss die einatembare Fraktion des Staubes (Partikelgrösse $< 10 \mu\text{m}$).

Indikatoren für Mängel bei der Staubkonzentration

Hohe Staubkonzentrationen lösen beim Menschen Husten und Niesen aus. Im einfallenden Licht können schwebende Staubpartikel erkannt werden. Bei hohen Staubkonzentrationen kann es in grossen Hallen schwierig sein, das Stallende klar wahrzunehmen. Ein weiterer Indikator für hohe Staubkonzentrationen in der Luft sind dicke Staubablagerungen auf den Einrichtungen im Stall. Beim Abschluss des Stallbesuchs sind auch die Schreibunterlage und die Kleider voll Staub.

6. Beleuchtung

Tageslicht ermöglicht nicht nur die visuelle Orientierung der Tiere im Raum, sondern erfüllt auch andere physiologisch wichtige Funktionen (UV-Strahlung, Tag-Nacht-Rhythmus, Stimulierung der Geschlechtsdrüsen). Das Sonnenlicht kann durch die Stallbeleuchtung nicht vollständig ersetzt werden. Eine zu geringe Strahlungsintensität wirkt sich negativ auf die Fruchtbarkeit aus. Der Hell-Dunkel-Wechsel und Schwankungen in der Helligkeit erhöhen das Reizangebot für die Tiere.

Minimale Beleuchtungsstärke

Räume, in denen sich die Tiere überwiegend aufhalten, müssen durch Tageslicht beleuchtet werden (Art. 33, Abs. 2 TSchV). Die Beleuchtungsstärke muss tagsüber mindestens 15 Lux betragen, ausgenommen in Ruhe- und Rückzugsbereichen sowie in Nestern, sofern die Tiere permanent einen andern, ausreichend hellen Standort aufsuchen können; die Beleuchtungsstärke für Hausgeflügel richtet sich nach Artikel 67 (Art. 33, Abs. 3 TSchV). Die Lichtphase darf nicht künstlich über 16 Stunden pro Tag ausgedehnt werden (Art. 33, Abs. 5 TSchV). Beleuchtungsprogramme mit mehr als einer Dunkelphase pro 24 Stunden sind verboten (Art. 33, Abs. 6 TSchV).

Mit der geforderten minimalen Beleuchtung soll den Tieren eine visuelle Orientierung im Raum ermöglicht werden. Die Mindestwerte gelten für jene Stallbereiche, in denen die Tiere vorwiegend aktiv sind und sollen im Kopfbereich der Tiere erreicht werden. Sofern ein Stall in mehrere Buchten unterteilt ist, müssen sie in jeder Bucht erfüllt sein.

Wird mit Tageslicht die Beleuchtungsstärke in am 1. September 2008 bestehenden Räumen mit zumutbarem Aufwand an Kosten und Arbeit für den Einbau von Fenstern oder lichtdurchlässigen Flächen nicht erreicht, so sind zusätzlich geeignete künstliche Lichtquellen einzusetzen (Art. 33, Abs. 4 TSchV). Es gibt keine Vorschriften, dass in solchen Fällen die Beleuchtung mit Kunstlicht über eine Zeitschaltuhr gesteuert sein muss. Im Einzelfall kann es jedoch angebracht sein, eine solche Steuerung zu fordern, sofern nicht gewährleistet ist, dass der Tierhaltende das Kunstlicht von Hand bedarfsgerecht ein- und ausschaltet.

Die Verwendung von UVC-Lampen (Ultraviolett) zur Desinfektion der Stallluft bildet keinen Ersatz für das Tageslicht, da das Spektrum der Wellenlängen von UVC-Lampen nicht dem Spektrum des Tageslichts entspricht, bei dem eine visuelle Orientierung möglich ist. Es ist darauf zu achten, dass der Abstand zwischen Lampe (unterster Teil) und Tieren (Rücken bzw. Kopf) mindestens 1,2 m beträgt und die Lampe ausserhalb der Reichweite der Tiere hängt. Namentlich in niedrigen Ställen müssen die Tiere durch Blenden (Abschirmplatten unten an Lampen) vor direkter Bestrahlung auf zu kurze Distanz geschützt werden. Ferner sollen die Tiere nur einer indirekten Bestrahlung ausgesetzt werden, so dass sie nur von Streustrahlen getroffen werden. Die direkte Bestrahlung auf Auge und Haut bei Tier oder Mensch kann in Abhängigkeit individueller Empfindlichkeit sowie der Bestrahlungsdosis Entzündungen des Bindehautgewebes (Conjunctivitis) sowie Erythembildung (entzündliche Rötung der Haut) hervorrufen. Die Strahler sollen deshalb nicht in Betrieb sein, wenn das Stallpersonal den Stall betritt (Sicherheitsschaltung als Tür-Kontaktschalter). Der Abstand zwischen den UVC-Strahlern hängt von der jeweiligen Strahlerleistung und damit der Strahlungsintensität ab, die zwischen den angebotenen Fabrikaten unterschiedlich ist.

Messung der Beleuchtung

Eine Beleuchtungsstärke von 15 Lux bedeutet für den Menschen eine visuelle Orientierungsmöglichkeit, aber nur knapp genügend Licht, um längere Zeit lesen oder schreiben zu können.

Die Messung der Beleuchtungsstärke soll im Kopfbereich der Tiere mit einem farbkorrigierten, kosinusgerechten Luxmeter erfolgen. Um den gesamten auf das Tier einwirkenden Lichteinfall zu ermitteln, ist die sogenannte Sechs-Ebenen-Messung anzuwenden. Das bedeutet, dass das Fotoelement in Tierkopfhöhe nach oben und nach unten sowie in alle vier Himmelsrichtungen gehalten wird. Aus den sechs Einzelwerten ist der Durchschnittswert zu bilden.

Indikatoren für Mängel bei der Beleuchtung

Die Beleuchtungsintensität muss im Aufenthaltsbereich der Tiere und auf Tierhöhe beurteilt werden. Bei unzureichender Intensität ist es dort schwierig, über längere Zeit zu lesen oder zu schreiben. Eine eingehende Beurteilung der Beleuchtungsintensität ist insbesondere angezeigt, wenn die für Tageslicht durchlässige Gesamtfläche in Wänden oder Decke weniger als einem Zwanzigstel der Bodenfläche entspricht, wenn die Fensterflächen bei tiefen Ställen nur einseitig angeordnet sind oder wenn die Fensterflächen verschmutzt oder mit Gegenständen verstellt sind.

Literatur

- Bianca W., 1976. The significance of meteorology in animal production. *International Journal of Biometeorology* 20, 139-156.
- Bianca W., 1979. Nutztier und Klima. *Der Tierzüchter* 31, 188-192.
- Blendl H.M., 1985. UV-Strahler in der Schweinehaltung, *Handbuch Schweine* 3, Kap. 23, 199-206.
- BUL, 1995a. Baudokumentation. BUL, Schöffland.
- BUL, 1995b. Gasgefahren in der Landwirtschaft. BUL, Schöffland.
- Clarke A.F., 1993. Stable dust – threshold limiting values, exposures variables and host risk factors. *Equine Vet. J.* 25, 172-174.
- Danuser B., Weber C., Künzli N., Schindler C. und Nowak D., 2001. Respiratory symptoms in Swiss farmers: an epidemiological study of risk factors. *Am. J. Ind. Med.* 39, 410-418.
- Driemer J. und Van den Weghe H., 1997. Der Einsatz eines gravimetrischen Messgerätes zur kontinuierlichen Bestimmung der Schwebstaubkonzentrationen in Stallungen. Tagung: Bau, Technik und Umwelt in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung, 11.-12. März 1997, D-Kiel.
- Jakobsson C., 1999. Ammonia emissions – current legislation affecting the agricultural sector in Sweden. In: Kunisch M. und Eckel H. (Hrsg.) *Regulation of animal production in Europe*. KTBL-Arbeitspapier 270, 208-213.
- Janeczek W., Hibner A. und Lukaszewski Z., 1985. Einfluss der Beleuchtungsstärke im Kuhstall auf einige Parameter der Kühefertilität. *Proceedings of International Congress on Animal Hygiene*, D-Hannover 1985, 429-433.
- Kunz P. und Montandon G., 1985. Vergleichende Untersuchungen zur Haltung von Kälbern im Warm- und Kaltstall während der ersten 100 Lebenstage. *FAT-Schriftenreihe Nr. 26*, FAT, Tänikon.
- Mayer C., 1999. Stallklimatische, ethologische und klinische Untersuchungen zur Tiergerechtigkeit unterschiedlicher Haltungssysteme in der Schweinemast. *FAT-Schriftenreihe Nr. 50*, FAT, Tänikon.
- Nosal D. und Steiner T., 1986. Flüssigmistsysteme: Funktion und Schadgasentwicklung, *FAT-Berichte Nr. 292*, FAT, Tänikon.
- Nosal D., 1997. Schadgase in Milchvieh-Laufställen: Vorkommen von Schwefelwasserstoff (H₂S) bei der Güllelagerung unter Spaltenböden in offenen Ställen und Laufhöfen, *FAT-Berichte Nr. 500*, FAT, Tänikon.
- Schweizerische Stallklimakommission, 1983. *Schweizerische Stallklimanorm*. Institut für Nutztierwissenschaften, ETH Zürich. 41 S.
- Scientific Veterinary Committee, 1997. *The welfare of intensively kept pigs*. European Commission, Brussels. 187 S.
- Takai H. et al., 1998. Concentrations and emissions of airborne dust in livestock buildings in Northern Europe. *Journal of Agricultural Engineering Research* 70, 59-77.
- Van Caenegem L. und Wechsler B., 2000. Stallklimawerte und ihre Messung. *FAT-Schriftenreihe Nr. 51*, FAT, Tänikon.
- Zeitler-Feicht M.H., 1993. Mindestanforderungen an die Beleuchtung und Stallluft in der Pferdehaltung unter Tierschutzgesichtspunkten. *Tierärztl. Umschau* 48, 311-317.

Gesetzliche Grundlagen**Tierschutzgesetz (TSchG), Tierschutzverordnung (TSchV) und Nutz- und Haustierverordnung (Nutz- und HaustierV)****Art. 11 TSchV** Raumklima

¹ In Räumen und Innengehegen muss ein den Tieren angepasstes Klima herrschen.

² Bei geschlossenen Räumen mit künstlicher Lüftung muss die Frischluftzufuhr auch bei Ausfall der Anlage gesichert sein.

Art. 33 TSchV Beleuchtung

¹ Haustiere dürfen nicht dauernd im Dunkeln gehalten werden

² Räume, in denen sich die Tiere überwiegend aufhalten, müssen durch Tageslicht beleuchtet werden.

³ Die Beleuchtungsstärke muss tagsüber mindestens 15 Lux betragen, ausgenommen in Ruhe- und Rückzugsbereichen sowie in Nestern, sofern die Tiere permanent einen andern, ausreichend hellen Standort aufsuchen können; die Beleuchtungsstärke für Hausgeflügel richtet sich nach Art. 67.

⁴ Wird mit Tageslicht die Beleuchtungsstärke in am 1. September 2008 bestehenden Räumen mit zumutbarem Aufwand an Kosten oder Arbeit für den Einbau von Fenstern oder lichtdurchlässigen Flächen nicht erreicht, so sind zusätzlich geeignete künstliche Lichtquellen einzusetzen.

⁵ Die Lichtphase darf nicht künstlich über 16 Stunden pro Tag ausgedehnt werden, ausgenommen bei Küken während der ersten drei Lebenstage, in denen die Lichtphase auf 24 Stunden verlängert werden darf. Bei der Verwendung von Beleuchtungsprogrammen kann die Lichtphase in der Legehennenaufzucht verkürzt werden.

⁶ Beleuchtungsprogramme mit mehr als einer Dunkelphase pro 24 Stunden sind verboten.

Art. 6 Nutz- und HaustierV Anforderungen an Unterstände, Böden, Futter

¹ In einem Witterungsschutz müssen alle Tiere gleichzeitig Platz finden. Dient ein Unterstand nur zum Schutz gegen Nässe und Kälte und wird in ihm nicht gefüttert, so muss er für Rinder, Schafe und Ziegen mindestens die in Anhang 2 in den Tabellen 1 bis 3 festgelegten Flächen aufweisen.



Fachinformation Tierschutz

Nr. 9.6_(1)_d | Oktober 2009



Rechtsvorschriften zur Frühkastration männlicher Zicklein durch die Tierhalterin oder den Tierhalter

Ziegenböcke bringen nach dem Erreichen der Geschlechtsreife viel Unruhe und Stress durch Kämpfen, Treiben und Deckversuche in eine Herde. Deshalb werden männliche Zicklein kastriert, wenn sie nicht sehr jung geschlachtet werden, was vor allem bei Milchziegenrassen üblich ist.

Schmerzausschaltungspflicht

Eine Kastration ist ein schmerzverursachender Eingriff, der nur nach vorgängiger Schmerzausschaltung vorgenommen werden darf (vgl. Art. 16 TSchG). Der Eingriff muss so schonend als möglich vorgenommen werden (vgl. Art. 4 Abs. 2 TSchG). Besondere Beachtung verdienen folgende Punkte: Der ruhige Umgang mit dem Tier hilft die Belastung durch Stress und Angst zu vermindern, welche beide die Schmerzwahrnehmung verstärken. Die fachgerecht durchgeführte Anästhesie (Schmerzausschaltung) schaltet die Schmerzen beim Eingriff und in der ersten Zeit danach weitgehend aus. Das hygienische Arbeiten und die sorgfältige Vornahme des Eingriffs vermindern entzündungsbedingte Schmerzen und Schäden durch minimalen Gewebeschaden.

Jungtiere im eigenen Bestand

Tierhalterinnen und Tierhalter dürfen ihre Jungtiere bis zum Alter von maximal zwei Wochen selber unter Anästhesie kastrieren, wenn sie sich zuvor durch den Erwerb eines Sachkundenachweises in einem von den Bundesämtern für Landwirtschaft und Veterinärwesen anerkannten Kurs fachkundig gemacht haben (vgl. Art. 32 TSchV).

Die Frühkastration bietet den Vorteil, dass die Wunde kleiner ausfällt und daher schneller verheilt. Zudem sind die Tiere noch durch mütterliche Antikörper aus dem Kolostrum besser vor Wundinfektionen geschützt.

TAM-Vereinbarung und Buchführungspflicht

Die für die Schmerzausschaltung benötigten Anästhetika gehören zu den Tierarzneimitteln (TAM) und dürfen der Tierhalterin oder dem Tierhalter nur abgegeben werden, wenn zuvor eine TAM-Vereinbarung abgeschlossen worden ist. Darin sind regelmässige Betriebsbesuche durch die Bestandestierärztin oder den Bestandestierarzt sowie der korrekte Umgang mit Tierarzneimitteln geregelt (vgl. Art. 42 HMG; Art. 10 Abs. 1-2 TAMV).

Anästhetika dürfen maximal für einen Bedarf von drei Monaten abgegeben werden (vgl. Art. 11 Abs. 2 Bst. c TAMV). Über ihre Abgabe, Verwendung und den Vorrat muss Buch geführt werden (Art. 43 HMG; vgl. Art. 26 Bst. a-b; Art. 28 TAMV).

Sachkundenachweis in zwei Stufen mit praktischem Üben unter Aufsicht

Der Sachkundenachweis zur schonenden und fachgerechten Kastration männlicher Zicklein wird in zwei Stufen erbracht und beginnt mit einem anerkannten Theoriekurs. Das BVET führt eine Liste der anerkannten Kurse auf www.bvet.admin.ch > Tierschutz > Aus- und Weiterbildung > schmerzhaftes Eingriffe.

Im Kurs werden die für den Eingriff benötigten Kenntnisse über anwendbares Recht, Anatomie, Belastung, Schmerz, Schmerzausschaltung und Chirurgie vermittelt. Nach Erhalt der Kursbestätigung müssen die Tierhalterinnen und Tierhalter unter Aufsicht der Bestandestierärztin oder des Bestandestierarztes auf ihrem Betrieb üben, wie richtig mit Tierarzneimitteln umgegangen wird, wie sie ihre Zicklein auf den Eingriff vorbereiten, worauf sie beim fachgerechten Kastrieren achten müssen und wie sie die Tiere danach überwachen und betreuen müssen (vgl. Art. 42-44 AusbildungsV).

Haben sie genügend Sicherheit erreicht, um alles selbstständig richtig durchzuführen, meldet die Bestandestierärztin oder der Bestandestierarzt die betreffenden Tierhalterinnen oder den Tierhalter dem zuständigen kantonalen Veterinäramt zur Überprüfung der praktischen Fähigkeiten an. Damit ist der Sachkundenachweis erlangt (vgl. Art. 32 Abs. 2 TSchV). Sie dürfen nun die benötigten Tierarzneimittel beziehen und den Eingriff selbstständig durchführen (vgl. Art. 8 Abs. 2 TAMV).

Gesetzliche Grundlagen: Tierschutzgesetz (TSchG), Tierschutzverordnung (TSchV), Verordnung des EVD über die Ausbildung in der Tierhaltung und im Umgang mit Tieren (AusbildungsV); Heilmittelgesetz (HMG) und Verordnung über die Tierarzneimittel (TAMV)

Art. 4 Abs. 2 TSchG Grundsätze

² Niemand darf ungerechtfertigt einem Tier Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen, es in Angst versetzen oder in anderer Weise seine Würde missachten. Das Misshandeln, Vernachlässigen oder unnötige Überanstrengen von Tieren ist verboten.

Art. 16 TSchG Eingriffe an Tieren

Schmerzverursachende Eingriffe dürfen nur unter allgemeiner oder örtlicher Schmerzausschaltung von einer fachkundigen Person vorgenommen werden. Der Bundesrat bestimmt die Ausnahmen. Er bestimmt, welche Personen als fachkundig gelten. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen dieses Gesetzes über Tierversuche.

Art. 32 TSchV Enthornung und Kastration durch Tierhalterinnen und Tierhalter

¹ Tierhalterinnen und Tierhalter dürfen eine Enthornung nur in den ersten drei Lebenswochen und eine Kastration von männlichen Jungtieren nur in den ersten zwei Lebenswochen des betreffenden Tieres und nur im eigenen Bestand durchführen.

² Die Tierhalterinnen und Tierhalter müssen einen vom Bundesamt für Landwirtschaft und vom BVET anerkannten Sachkundenachweis erbringen und die Eingriffe unter der Anleitung und Aufsicht der Bestandestierärztin oder des Bestandestierarztes ausüben. Können sie einen Eingriff unter Schmerzausschaltung selbstständig durchführen, so meldet sie die Bestandestierärztin oder der Bestandestierarzt bei der zuständigen kantonalen Behörde zur Überprüfung der praktischen Fähigkeiten an. Ab dem Zeitpunkt der Anmeldung dürfen die Tierhalterinnen und Tierhalter den Eingriff selbstständig durchführen.

Art. 42 AusbildungsV Lernziel des Sachkundenachweises betreffend Kastration von Zicklein

Das Ziel der Ausbildung nach Artikel 32 TSchV muss sein, dass die Tierhalterin oder der Tierhalter Jungtiere schonend und fachgerecht kastriert oder enthornt.

Art. 43 AusbildungsV Form und Umfang des Sachkundenachweises betreffend Kastration von Zicklein

Die Ausbildung erfolgt in Form eines Theoriekurses von mindestens drei Stunden Dauer, gefolgt von praktischem Üben unter tierärztlicher Aufsicht auf dem eigenen Betrieb.

Art. 44 AusbildungsV Inhalt des Sachkundenachweises betreffend Kastration von Zicklein

¹ Die Ausbildung vermittelt Grundkenntnisse der Rechtsgrundlagen und Anatomie sowie vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Belastung, Schmerz, Schmerzausschaltung und Chirurgie.

² Das praktische Üben auf dem eigenen Betrieb muss Übungen betreffend Vorbereitung des Tieres auf den Eingriff, korrektes Dosieren und Verabreichen von Tierarzneimitteln sowie die korrekte Vornahme des Eingriffs und die Überwachung des Tieres beinhalten.

Art. 42 HMG Verschreibung und Abgabe

¹ Ein Arzneimittel darf für Tiere nur verschrieben oder abgegeben werden, wenn die verschreibende Person das Tier oder den Tierbestand kennt.

² Ist das Arzneimittel für Nutztiere bestimmt, so muss die verschreibende Person auch deren Gesundheitszustand kennen.

Art. 43 HMG Buchführungspflicht

Wer Tierarzneimittel ein- oder ausführt, vertreibt, abgibt oder an Nutztiere verabreicht oder verabreichen lässt, ist verpflichtet, über den Ein- und Ausgang dieser Arzneimittel Buch zu führen und die Belege aufzubewahren

Art. 8 Abs. 2 TAMV Abgabebeschränkung

² Tierarzneimittel zur Schmerzausschaltung bei der Enthornung oder der Kastration dürfen nur an Tierhalterinnen und Tierhalter abgegeben werden, die einen Sachkundenachweis nach Artikel 32 Absatz 2 der Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 erbringen.

Art. 10 Abs. 1-2 TAMV Beurteilung des Gesundheitszustandes, TAM-Vereinbarung

¹ Tierärztinnen und Tierärzte müssen vor der Verschreibung oder der Abgabe eines Tierarzneimittels, über das Buch geführt werden muss (Art. 26), den Gesundheitszustand des zu behandelnden Nutztieres oder der zu behandelnden Nutztiergruppe persönlich beurteilen (Bestandesbesuch).

² Tierärztinnen, Tierärzte sowie Tierarztpraxen können mit der Tierhalterin oder dem Tierhalter eine schriftliche Vereinbarung über regelmässige Betriebsbesuche und den korrekten Umgang mit Tierarzneimitteln (TAM-Vereinbarung) abschliessen. In diesem Fall können sie Tierarzneimittel auch ohne vorgängigen Bestandesbesuch verschreiben oder abgeben.

Anhang I TAMV umschreibt im Detail die Voraussetzungen zu Art. 10, namentlich betreffend Beurteilungskriterien, Besuchsfrequenzen, Vertragsinhalt und –dauer sowie Aufbewahrungspflicht.

Art. 11 Abs. 2 Bst. c TAMV Menge der verschriebenen oder abgegebenen Tierarzneimittel

² Besteht eine TAM-Vereinbarung, so darf die Tierärztin oder der Tierarzt für eine bezeichnete Indikation Tierarzneimittel im Verhältnis zur Bestandesgrösse auch auf Vorrat verschreiben oder abgeben:

- c. zur Schmerzausschaltung bei der Enthornung in den ersten Wochen oder bei der Frühkastration: den Bedarf für maximal drei Monate;

Art. 26 Bst. a-b TAMV Gegenstand der Buchführung

Buch geführt werden muss über:

- a. verschreibungspflichtige Tierarzneimittel;
- b. Tierarzneimittel, für die eine Absetzfrist eingehalten werden muss;

Art. 28 TAMV Buchführungspflicht der Nutztierhalterinnen und Nutztierhalter

¹ Nutztierhalterinnen und Nutztierhalter sorgen dafür, dass Personen, welche ein Tierarzneimittel anwenden, folgende Aufzeichnungen in einem Behandlungsjournal festhalten:

- a. das Datum der ersten und letzten Anwendung;
- b. die Kennzeichnung der behandelten Tiere oder Tiergruppe wie beispielsweise die Ohrmarke;
- c. die Indikation;
- d. den Handelsnamen des Tierarzneimittels;
- e. die Menge;
- f. die Absetzfristen;
- g. die Daten der Freigabe der verschiedenen vom Nutztier gewonnenen Lebensmittel;
- h. den Namen der abgabeberechtigten Person, die das Tierarzneimittel verschrieben, abgegeben oder verabreicht hat.

² Sie sind verpflichtet, zu jedem Eingang auf Vorrat und jeder Rückgabe oder Vernichtung von Arzneimitteln nach Artikel 26 folgende Angaben in übersichtlicher Form festzuhalten:

- a. das Datum;
- b. den Handelsnamen;
- c. die Menge in Konfektionseinheiten;
- d. die Bezugsquelle, resp. die Person, welche die Arzneimittel zurücknimmt.



Fachinformation Tierschutz

Nr. 9.7_(1)_d | Oktober 2009



Rechtsvorschriften zum Enthornen von Zicklein durch die Tierhalterin oder den Tierhalter

In Laufställen werden von vielen Tierhalterinnen und Tierhaltern enthornte Ziegen bevorzugt, weshalb die Zicklein enthornt werden.

Schmerzausschaltungspflicht

Enthornen ist ein stark schmerzverursachender Eingriff, der nur nach vorgängiger Schmerzausschaltung vorgenommen werden darf (vgl. Art. 16 TSchG). Der Eingriff muss so schonend als möglich vorgenommen werden (vgl. Art. 4 Abs. 2 TSchG). Besondere Beachtung verdienen folgende Punkte: Der ruhige Umgang mit dem Tier hilft die Belastung durch Stress und Angst zu vermindern, welche beide die Schmerzwahrnehmung verstärken. Die fachgerecht durchgeführte Anästhesie (Schmerzausschaltung) schaltet die Schmerzen beim Eingriff weitgehend aus und lindert sie in der ersten Zeit danach. Die sorgfältige Vornahme des Eingriffs vermindert Schmerzen und Schäden durch unnötige Gewebeschädigung.

Jungtiere im eigenen Bestand

Tierhalterinnen und Tierhalter dürfen ihre Zicklein bis zum Alter von maximal drei Wochen selber unter Anästhesie enthornen, wenn sie sich zuvor durch den Erwerb eines Sachkundenachweises in einem von den Bundesämtern für Landwirtschaft und Veterinärwesen anerkannten Kurs fachkundig gemacht haben (vgl. Art. 32 TSchV).

Das Enthornen in den ersten drei Lebenswochen bietet den Vorteil, dass die Wunde kleiner ausfällt und daher schneller verheilt. Zudem sind die Tiere noch durch mütterliche Antikörper aus dem Kolostrum besser vor Wundinfektionen geschützt.

TAM-Vereinbarung und Buchführungspflicht

Die für die Schmerzausschaltung benötigten Anästhetika gehören zu den Tierarzneimitteln (TAM) und dürfen der Tierhalterin oder dem Tierhalter nur abgegeben werden, wenn zuvor eine TAM-Vereinbarung abgeschlossen worden ist. Darin sind regelmässige Betriebsbesuche durch die Bestandestierärztin oder den Bestandestierarzt sowie der korrekte Umgang mit Tierarzneimitteln geregelt (vgl. Art. 42 HMG; Art. 10 Abs. 1-2 TAMV).

Anästhetika dürfen maximal für einen Bedarf von drei Monaten abgegeben werden (vgl. Art. 11 Abs. 2 Bst. c TAMV). Über ihre Abgabe, Verwendung und den Vorrat muss Buch geführt werden (Art. 43 HMG; vgl. Art. 26 Bst. a-b; Art. 28 TAMV).

Sachkundenachweis in zwei Stufen mit praktischem Üben unter Aufsicht

Der Sachkundenachweis zum schonenden und fachgerechten Enthornen von Zicklein wird in zwei Stufen erbracht und beginnt mit einem anerkannten Theoriekurs. Das BVET führt eine Liste der anerkannten Kurse auf www.bvet.admin.ch > Tierschutz > Aus- und Weiterbildung > schmerzhaftes Eingriffe.

Im Kurs werden die für den Eingriff benötigten Kenntnisse über anwendbares Recht, Anatomie, Belastung, Schmerz, Schmerzausschaltung und Chirurgie vermittelt. Nach Erhalt der Kursbestätigung müssen die Tierhalterinnen und Tierhalter unter Aufsicht der Bestandestierärztin oder des Bestandestierarztes auf ihrem Betrieb üben, wie richtig mit Tierarzneimitteln umgegangen wird, wie sie ihre Zicklein auf den Eingriff vorbereiten, worauf sie beim fachgerechten Enthornen achten und wie sie die Tiere danach überwachen und betreuen müssen (vgl. Art. 42-44 AusbildungsV).

Haben sie genügend Sicherheit erreicht, um alles selbstständig richtig durchzuführen, meldet die Bestandestierärztin oder der Bestandestierarzt die betreffenden Tierhalterinnen oder Tierhalter dem zuständigen kantonalen Veterinäramt zur Überprüfung der praktischen Fähigkeiten an. Damit ist der Sachkundenachweis erlangt (vgl. Art. 32 Abs. 2 TSchV). Sie dürfen nun die benötigten Tierarzneimittel beziehen und den Eingriff selbstständig durchführen (vgl. Art. 8 Abs. 2 TAMV).

Gesetzliche Grundlagen: Tierschutzgesetz (TSchG), Tierschutzverordnung (TSchV), Verordnung des EVD über die Ausbildung in der Tierhaltung und im Umgang mit Tieren (AusbildungsV); Heilmittelgesetz (HMG) und Verordnung über die Tierarzneimittel (TAMV)

Art. 4 Abs. 2 TSchG Grundsätze

² Niemand darf ungerechtfertigt einem Tier Schmerzen, Leiden oder Schäden zufügen, es in Angst versetzen oder in anderer Weise seine Würde missachten. Das Misshandeln, Vernachlässigen oder unnötige Überanstrengen von Tieren ist verboten.

Art. 16 TSchG Eingriffe an Tieren

Schmerzverursachende Eingriffe dürfen nur unter allgemeiner oder örtlicher Schmerzausschaltung von einer fachkundigen Person vorgenommen werden. Der Bundesrat bestimmt die Ausnahmen. Er bestimmt, welche Personen als fachkundig gelten. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen dieses Gesetzes über Tierversuche.

Art. 32 TSchV Enthornung und Kastration durch Tierhalterinnen und Tierhalter

¹ Tierhalterinnen und Tierhalter dürfen eine Enthornung nur in den ersten drei Lebenswochen und eine Kastration von männlichen Jungtieren nur in den ersten zwei Lebenswochen des betreffenden Tieres und nur im eigenen Bestand durchführen.

² Die Tierhalterinnen und Tierhalter müssen einen vom Bundesamt für Landwirtschaft und vom BVET anerkannten Sachkundenachweis erbringen und die Eingriffe unter der Anleitung und Aufsicht der Bestandestierärztin oder des Bestandestierarztes ausüben. Können sie einen Eingriff unter Schmerzausschaltung selbstständig durchführen, so meldet sie die Bestandestierärztin oder der Bestandestierarzt bei der zuständigen kantonalen Behörde zur Überprüfung der praktischen Fähigkeiten an. Ab dem Zeitpunkt der Anmeldung dürfen die Tierhalterinnen und Tierhalter den Eingriff selbstständig durchführen.

Art. 42 AusbildungsV Lernziel des Sachkundenachweises betreffend Enthornen von Zicklein

Das Ziel der Ausbildung nach Artikel 32 TSchV muss sein, dass die Tierhalterin oder der Tierhalter Jungtiere schonend und fachgerecht kastriert oder enthornt.

Art. 43 AusbildungsV Form und Umfang des Sachkundenachweises betreffend Enthornen von Zicklein

Die Ausbildung erfolgt in Form eines Theoriekurses von mindestens drei Stunden Dauer, gefolgt von praktischem Üben unter tierärztlicher Aufsicht auf dem eigenen Betrieb.

Art. 44 AusbildungsV Inhalt des Sachkundenachweises betreffend Enthornen von Zicklein

¹ Die Ausbildung vermittelt Grundkenntnisse der Rechtsgrundlagen und Anatomie sowie vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Belastung, Schmerz, Schmerzausschaltung und Chirurgie.

² Das praktische Üben auf dem eigenen Betrieb muss Übungen betreffend Vorbereitung des Tieres auf den Eingriff, korrektes Dosieren und Verabreichen von Tierarzneimitteln sowie die korrekte Vornahme des Eingriffs und die Überwachung des Tieres beinhalten.

Art. 42 HMG Verschreibung und Abgabe

¹ Ein Arzneimittel darf für Tiere nur verschrieben oder abgegeben werden, wenn die verschreibende Person das Tier oder den Tierbestand kennt.

² Ist das Arzneimittel für Nutztiere bestimmt, so muss die verschreibende Person auch deren Gesundheitszustand kennen.

Art. 43 HMG Buchführungspflicht

Wer Tierarzneimittel ein- oder ausführt, vertreibt, abgibt oder an Nutztiere verabreicht oder verabreichen lässt, ist verpflichtet, über den Ein- und Ausgang dieser Arzneimittel Buch zu führen und die Belege aufzubewahren.

Art. 8 Abs. 2 TAMV Abgabebeschränkung

² Tierarzneimittel zur Schmerzausschaltung bei der Enthornung oder der Kastration dürfen nur an Tierhalterinnen und Tierhalter abgegeben werden, die einen Sachkundenachweis nach Artikel 32 Absatz 2 der Tierschutzverordnung vom 23. April 2008 erbringen.

Art. 10 Abs. 1-2 TAMV Beurteilung des Gesundheitszustandes, TAM-Vereinbarung

¹ Tierärztinnen und Tierärzte müssen vor der Verschreibung oder der Abgabe eines Tierarzneimittels, über das Buch geführt werden muss (Art. 26), den Gesundheitszustand des zu behandelnden Nutztieres oder der zu behandelnden Nutztiergruppe persönlich beurteilen (Bestandesbesuch).

² Tierärztinnen, Tierärzte sowie Tierarztpraxen können mit der Tierhalterin oder dem Tierhalter eine schriftliche Vereinbarung über regelmässige Betriebsbesuche und den korrekten Umgang mit Tierarzneimitteln (TAM-Vereinbarung) abschliessen. In diesem Fall können sie Tierarzneimittel auch ohne vorgängigen Bestandesbesuch verschreiben oder abgeben.

Anhang I TAMV umschreibt im Detail die Voraussetzungen zu Art. 10, namentlich betreffend Beurteilungskriterien, Besuchsfrequenzen, Vertragsinhalt und -dauer sowie Aufbewahrungspflicht.

Art. 11 Abs. 2 Bst. c TAMV Menge der verschriebenen oder abgegebenen Tierarzneimittel

² Besteht eine TAM-Vereinbarung, so darf die Tierärztin oder der Tierarzt für eine bezeichnete Indikation Tierarzneimittel im Verhältnis zur Bestandesgrösse auch auf Vorrat verschreiben oder abgeben:

- c. zur Schmerzausschaltung bei der Enthornung in den ersten Wochen oder bei der Frühkastration: den Bedarf für maximal drei Monate;

Art. 26 Bst. a-b TAMV Gegenstand der Buchführung

Buch geführt werden muss über:

- a. verschreibungspflichtige Tierarzneimittel;
- b. Tierarzneimittel, für die eine Absetzfrist eingehalten werden muss;

Art. 28 TAMV Buchführungspflicht der Nutztierhalterinnen und Nutztierhalter

¹ Nutztierhalterinnen und Nutztierhalter sorgen dafür, dass Personen, welche ein Tierarzneimittel anwenden, folgende Aufzeichnungen in einem Behandlungsjournal festhalten:

- a. das Datum der ersten und letzten Anwendung;
- b. die Kennzeichnung der behandelten Tiere oder Tiergruppe wie beispielsweise die Ohrmarke;
- c. die Indikation;
- d. den Handelsnamen des Tierarzneimittels;
- e. die Menge;
- f. die Absetzfristen;
- g. die Daten der Freigabe der verschiedenen vom Nutztier gewonnenen Lebensmittel;
- h. den Namen der abgabeberechtigten Person, die das Tierarzneimittel verschrieben, abgegeben oder verabreicht hat.

² Sie sind verpflichtet, zu jedem Eingang auf Vorrat und jeder Rückgabe oder Vernichtung von Arzneimitteln nach Artikel 26 folgende Angaben in übersichtlicher Form festzuhalten:

- a. das Datum;
- b. den Handelsnamen;
- c. die Menge in Konfektionseinheiten;
- d. die Bezugsquelle, resp. die Person, welche die Arzneimittel zurücknimmt.



SCHAFE / ZIEGEN: Was sich mit der neuen Tierschutzgesetzgebung ändert

Die neue Tierschutzgesetzgebung ist auf die Zukunft ausgerichtet. Aktuell ändert sich für Schaf- und Ziegenhaltende nicht viel. Und doch: Tierhaltende müssen über die Bedürfnisse ihrer Tiere Bescheid wissen, teilweise wird eine Ausbildung vorgeschrieben. Zudem möchte man von der Anbindehaltung wegkommen.

Im Zentrum der neuen Tierschutzgesetzgebung steht die Verantwortung der Tierhaltenden. Zwar sind präzise gesetzliche Vorgaben und gute Kontrollen zwingend. Genauso wichtig sind aber gut informierte Tierhaltende. Nur wenn sie die Bedürfnisse ihrer Tiere kennen und richtig mit ihnen umgehen, ist eine tiergerechte Haltung möglich.

Gut informierte Tierhaltende: Profis müssen ausgebildet sein

Künftige Schaf- und Ziegenhaltende müssen sich ausbilden oder zumindest informieren, je nachdem, wie gross ein Betrieb ist. Wer mehr als 10 Grossvieheinheiten hat, braucht eine landwirtschaftliche Ausbildung. Personen, die mehr als 10 Schafe oder Ziegen haben, jedoch weniger als 10 Grossvieheinheiten, brauchen nur eine Basisausbildung (Sachkundenachweis). Für bisherige Schaf- und Ziegenhaltende gilt dies nicht.

Wie man Schafe und Ziegen richtig hält, zeigen die Kapitel „Schafe“ und „Ziegen“ im Portal „Tiere richtig halten“ (www.tiererichtighalten.ch). Dort informiert das Bundesamt für Veterinärwesen insbesondere über die grundlegenden Tierschutzvorgaben. Das Angebot wird laufend ausgebaut durch Fachinformationen, Grafiken, Videos und mehr. Per Newsletter halten sich Tierhaltende auf dem Laufenden.

Tiere müssen sich normal bewegen können

Ein Schwerpunkt der neuen Tierschutzgesetzgebung ist die Bewegung. So soll es die Anbindehaltung in der zukünftigen Tierhaltung nicht mehr geben. Fast immer angebunden zu sein, schränkt die Tiere massiv ein. Sie können sich nicht normal bewegen und sich pflegen. Deshalb ist die Anbindehaltung bei Schafen ab 2018 verboten. Bei Ziegen dürfen keine neuen Standplätze mehr eingerichtet werden, ausgenommen in Ställen, die im Sömmerungsgebiet nur saisonal genutzt werden.

In der Zwischenzeit müssen auch angebunden gehaltene Schafe und Ziegen sich regelmässig frei bewegen können. Schafe müssen während mindestens 90 Tagen im Jahr raus können. Ab 2010 ist zudem vorgeschrieben, dass mindestens 30 dieser 90 Auslauftage im Winter gegeben werden. Ziegen sind besonders bewegungsfreudige Tiere. Werden sie dennoch angebunden gehalten, müssen sie spätestens ab 2010 während mindestens 120 Tagen in der Vegetationsperiode und mindestens 50 Tagen im Winter raus können. Ziegen dürfen nie länger als zwei Wochen am Stück angebunden sein.

Klarere Vorschriften

Die neue Tierschutzgesetzgebung ist klarer. Bisher waren die Bestimmungen für Schafe und Ziegen in Richtlinien ausformuliert. Dabei war rechtlich nie ganz eindeutig, ob dies nun Vorschriften oder Empfehlungen waren. Die Richtlinien werden deshalb abgeschafft. Neu finden sich die Bestimmungen in der Tierschutzverordnung und in Amts- beziehungsweise Departementsverordnungen. Damit ist auch für Tierhaltende nun deutlicher, was wirklich vorgeschrieben ist.

Die wichtigsten Änderungen für Schafe

- Schafe dürfen ab 2018 nicht mehr angebunden gehalten werden.
- Schafe brauchen einen eingestreuten Liegebereich.
- Schafe, die einzeln gehalten werden, müssen Sichtkontakt zu Artgenossen haben.
- Schafe müssen mindestens zweimal täglich Zugang zu Wasser haben.
- Über zwei Wochen alte Lämmer müssen ständig rohfaserreiches Futter wie Heu, Gras oder geeignete Silage erhalten. Nur so entwickeln sie ein gesundes Verdauungssystem.
- Schafe müssen jedes Jahr geschoren werden. Die Tiere leiden sonst unter Hautparasiten und Überhitzung. Frisch geschorene Schafe brauchen Schutz vor extremer Witterung.

Die wichtigsten Änderungen für Ziegen

- Angebunden gehaltene Ziegen müssen ab 2010 während mindestens 120 Tagen in der Vegetationsperiode und während mindestens 50 Tagen im Winter raus können. Ziegen dürfen nie länger als zwei Wochen am Stück angebunden sein.
- Für Ziegen dürfen keine Standplätze mehr neu eingerichtet werden, ausser in Ställen, die im Sömmerungsgebiet nur saisonal genutzt werden. Künftig werden demnach Ziegen vermehrt in Laufställen gehalten.
- Ziegen brauchen ab 2010 einen eingestreuten Liegebereich.
- Ziegen, die einzeln gehalten werden, müssen Sichtkontakt zu Artgenossen haben.
- Ziegen müssen mindestens zweimal täglich Zugang zu Wasser haben.
- Über zwei Wochen alte Zicklein müssen ständig rohfaserreiches Futter wie Heu, Gras oder geeignete Silage erhalten. Nur so entwickeln sie ein gesundes Verdauungssystem.
- Zicklein dürfen nicht mehr alleine gehalten werden, ausser wenn keine anderen Zicklein auf dem Betrieb sind.