

Haltungssysteme und -verfahren für Milchziegen

Ionel Constanin, Landwirtschaftszentrum Haus Riswick

Die Haltung von Milchziegen erfolgt in zwei verschiedenen Haltungssystemen:

Stallhaltung und Weidehaltung. Bei der Stallhaltung unterscheidet man zwischen der ganzjährigen Stallhaltung und der Weide-/Stallhaltung. Ohne einen winterfesten Stall ist eine Ziegenhaltung unter den klimatischen Bedingungen Mitteleuropas nicht denkbar.

Stallhaltung

Bei der Haltung der Ziegen im Stall müssen alle Voraussetzungen, die zur Gesunderhaltung und Widerstandsfähigkeit der Tiere beitragen, erfüllt werden. Außerdem muss der Stall praktisch eingerichtet sein, so dass unnötige Arbeiten vermieden werden. Für die Ziegenhaltung eignen sich alle vorhandenen landwirtschaftlichen Gebäude, die unter Berücksichtigung der o. g. Voraussetzungen umgebaut oder hergerichtet werden können.

Bei Neubau oder Umbau sowie bei der Beurteilung tiergerechter Stallanlagen und Haltungsverfahren sind einige Bestimmungs- und Einflussgrößen besonders zu berücksichtigen.

Tierverhalten

Ziegen sind Herdentiere, die artbedingt eine hohe Bewegungsaktivität haben und in ihrer Gruppe mit einer strengen hierarchischen Rangordnung leben. Kommen in eine Herde fremde Ziegen, werden sie als Fremde behandelt, wobei es zu Rangkämpfen kommt. Die Folge der Rangkämpfe ist eine Senkung der Milchleistung nicht nur bei den fremden, sondern auch bei den in der Herde vorhandenen Ziegen. Um solche Rangkämpfe zu vermeiden oder wenigstens zu mildern, ist ein höheres Platzangebot zu berücksichtigen oder die fremden Ziegen müssen im Stall für 48 Stunden mittels Eisengitter oder Holzhürden so von der Herde getrennt werden, so dass sie trotzdem Sicht- und Körperkontakt haben.

Stark selektives Fressverhalten und die Möglichkeit zur gleichzeitigen Futteraufnahme für alle Tiere, besonders wenn im Trog oder am Futtertisch Ausgleichsfutter oder Kraffutter zugefüttert werden, erfordern ein Tier-/ Fressplatzverhältnis von 1:1. Damit die Ziegen sich bei dem Fressen nicht gegenseitig stören und um Futtermittelverluste zu vermeiden, ist eine Fressplatzabtrennung über einfache Fressgitter mit senkrecht oder in einem Winkel von 45 ° eingebrachten (geschweißten) Sprossen, Palisadengitter oder Fangfressgitter erforderlich.

Platzbedarf

Die Mindestanforderungen an den Platzbedarf, die sich in der Praxis als tiergerecht erwiesen haben, sind von Rasse, Geschlecht, Alter der Tiere und Haltungsverfahren abhängig (Tabelle 1).

Tabelle 1: Platzbedarf

	Anbindehaltung		Boxenhaltung		Laufstallhaltung		Freßplatzbreite
	Standlänge cm	Standbreite cm	Liegefläche m ²	Lauffläche m ²	Liegefläche m ²	Lauffläche m ²	cm
Mutterziege	90 – 120	45 – 60	1,1 – 1,4	0,5	1,1 – 1,4	0,5	30 - 40
Jungziege	60 – 80	40 – 50	0,6 – 0,9	0,3	0,6 – 0,9	0,3	23 - 30
Ziegenlämmer	Laufstall	Laufstall	0,4 – 0,6	0,2	0,4 – 0,6	0,2	20 - 25
Ziegenbock	100 – 130	60 – 70	1,8 – 2,0	0,5	1,8 – 2,0	0,5	40 - 50

Stallklima

Der Ziegenstall soll hell, trocken, gut zu lüften und sauber sein. Es muss unbedingt vermieden werden, dass sich feuchtwarme Luft ansammelt. Feuchter Dunst und Zugluft sind Todfeinde der Ziegenhaltung. Die Temperaturen, bei denen sich Ziegen wohl fühlen, liegen zwischen 8 und 15 ° C, bei einer relativen Luftfeuchtigkeit bis 85 %. Ziegen und auch Lämmer haben mit Temperaturen unter 0° C keine Probleme. Ein kalter Stall mit Außenklimaverhältnissen ist für die Tiere besser als ein warmer Stall mit hoher Luftfeuchtigkeit. Besonders schädlich ist in der Stallluft enthaltener Ammoniak, der bei der Harnzerersetzung entsteht. Schon geringe Ammoniakmengen wirken reizend auf die Schleimhäute der Augen und der Atmungsorgane. Sehr nachteilig ist auch das Vorhandensein von Schwefelwasserstoff, der besonders bei Fäulnis der Exkremente auftritt. Schadgase führen zu einer höheren Infektionsgefahr für die Tiere.

Haltungsverfahren

In Abhängigkeit von der Bestandsgröße können grundsätzlich bei der Stallhaltung 3 Haltungsverfahren unterschieden werden:

Anbindehaltung

Im Hinblick auf die artgerechte Haltung ist der Anbindestall die am wenigsten geeignete Haltungsform für Milchziegen. Obwohl die Anbindehaltung eine gute individuelle Betreuung und Behandlung der Tiere ermöglicht, greift sie stark in das Bewegungs- und Sozialverhalten der Tiere ein. Aus diesem Grund dürfen Ziegen in vorhandenen Anbindeställen nicht dauernd, sondern nur zeitweise fixiert werden. Anbindung ist nur in Betrieben gerechtfertigt, in denen die Ziegen im Sommer auf der Weide gehalten werden. Der Neubau von Anbindeställen ist auch für Kleinbestände in der Regel abzulehnen.

Boxenhaltung

Für Kleinbestände sind geräumige Buchten (Laufboxen) ideale Unterkünfte für die Wintermonate. Die Boxenhaltung als einfachste Form der Laufstallhaltung kommt dem Bewegungsdrang der Ziegen eher entgegen und wird besonders in Kombination mit Weidehaltung im Sommer als artgerechte Haltungsalternative angesehen. Obwohl der Aufwand für die Einrichtung und die tägliche Arbeit relativ hoch sind, ist dieses Haltungsverfahren der Anbindehaltung generell vorzuziehen. Besonders für Lämmer und Jungtiere bietet die Boxenhaltung ideale Voraussetzungen für eine gesunde Entwicklung.

Laufstallhaltung

Der Laufstall mit unterschiedlichen Bereichen und Einrichtungen bietet den Ziegen in verschiedenen Varianten alle Voraussetzungen für eine artgerechte Haltung. Laufställe lohnen sich allerdings nur bei großen Beständen. Sie entsprechen dem Bewegungsbedürfnis der Ziegen und weisen arbeitswirtschaftliche Bedingungen auf..

Die einfachste Laufstallform ist der Einraum-Laufstall. Er besteht aus einem einzigen Raum, der mit einem Fressgitter vom Futtergang abgetrennt ist und hat damit den geringsten Platzbedarf. Mehrraum-Laufställe sind verfahrensbedingt in mehrere Bereiche eingeteilt: Futtergang, Fressplatz, Liegefläche, Lauffläche und Melkstand. Je nach dem verfügbaren Platzangebot kann der Laufstall als Einraum-Laufstall bzw. mit allen oder mit einem Teil der o. g. Bereiche eingerichtet werden. Empfehlenswert ist auf jeden Fall die Einrichtung eines Melkstandes, um hygienisch einwandfrei melken zu können. Das Melken am Fressgitter ist beschwerlich und aus hygienischen Gründen nicht zu empfehlen.

Laufställe können eingestreut oder durch den Einbau eines Spaltenbodens auch strohlos betrieben werden. Die Haltung auf Spaltenboden ist angebracht, wenn kein Stroh zur Verfügung steht und bringt bei Beständen mit mehr als 200 Ziegen eine gewisse Arbeitserleichterung. Geeignet für Ziegenhaltung sind Holzspalten mit 5 cm breiten Latten und 2 cm Abstand zwischen den Latten. Betonspalten sind wegen des höheren Wärmeentzuges weniger geeignet. Die meisten Ziegen werden in Deutschland in eingestreuten Laufställen gehalten.

Anforderungen an den Stall

Für eine Ziegenhaltung ist in den meisten Fällen kein Stallneubau erforderlich. Oft lassen sich vorhandene Altbauten, wie ehemalige Rinderställe, Scheunen oder feste Schuppen durch geringe bauliche Veränderungen in einen zweckmäßigen Ziegenstall umgestalten.

Ob Umbau oder Neubau, einige Grundbedingungen muss der Ziegenstall aber in jedem Fall erfüllen: Er sollte hell, trocken, gut zu lüften und sauber sein. Eine aufwendige Wärmedämmung des Stalles ist nicht erforderlich.

Die Stallkonstruktion kann aus Holz oder Stahl bestehen, wobei Holz zu bevorzugen ist, da es besonders wärmeregulierend wirkt.

Die Stallwände können gemauert oder aus Holz (ein- oder doppelwandig geschalt) erstellt werden. Holz soll imprägniert sein, um negative Witterungseinflüsse und die Verrottung bei Kontakt mit dem Mist zu vermeiden. Es besteht allerdings die Gefahr, dass das Holz von den Ziegen benagt wird.

Gemauerte Wände sollen verputzt werden, um die Bildung von Schwitzwasser zu vermeiden.

Die Traufhöhe sollte, ab Oberkante Stallfußboden gerechnet, 3,50 m möglichst nicht unterschreiten, damit maschinell entmistet und eventuell gefüttert werden kann.

Die zur Abführung der Wärme und des Wasserdampfes erforderlichen Luftaustauschraten können meist mit Schwerkraftlüftungssystemen problemlos erreicht werden. Die Frischluftzufuhr kann über Lüftungsklappen, schwenkbaren, mehrstufig verstellbaren Fenstern oder über Windschutznetze (mit 1 mm Maschen) erfolgen, die an den Stallseiten unter den Traufen gespannt werden.

Die Abfuhr der verbrauchten Luft erfolgt über einen offenen First oder über Abzugsschächte.

Zwangslüftungssysteme sind nur bei Ställen mit wenig Außenwandfläche bei zu tiefen Ställen oder bei unzureichendem Stallraumvolumen erforderlich.

Für die Bedachung sind landschaftsgerecht eingefärbte Wellplatten zu empfehlen. Die Anbringung von Lichtplatten im Tierbereich ist nicht ratsam, weil es dort aufgrund des ungünstigen Wärmeleitvermögens dieser Baustoffe regelmäßig zu Tropfwasserbildung kommt. Die Zuführung von Tageslicht geschieht am zweckmäßigsten über Lichtplatten (Lichtbänder), die unter den Traufen anzubringen sind.

Bei der Aufstallung auf Stroh kann der Stallfußboden aus gestampftem Lehm bestehen. Ein Boden aus Beton verhindert das Aufsteigen von Feuchtigkeit aus dem Untergrund und erleichtert das Ausmisten. Wird der Stall mit Stroh eingestreut, ist eine Dämmung des Stallbodens nicht erforderlich.

Ideal ist eine Zwei-Flächen-Bucht, die am Fressgang (Futtertenne) eine betonierte Fläche als Fressplatz (Breite 1,2 m) sowie eine eingestreute Liegefläche aufweist, die 40 – 50 cm tiefer liegt als der Fressplatz. Das eingestreute Tiefbett wird nur zwei- bis dreimal im Jahr entmistet. Dadurch werden Stroh sowie Arbeit eingespart und den Ziegen wird ein angenehmes Lager zur Verfügung gestellt. Die Liegefläche sollte ein Gefälle von 2 % zur Außenwand haben, wo Jauche und Wasser bei der Stallreinigung in einer Jaucherinne aufgefangen werden.

Stalleinrichtung und Wasserversorgung

Am Futterplatz halten sich die Ziegen ca. 60 % des Tages auf. Die Fressplätze sollen mit Fressgitter als Fressplatzabtrennung ausgestattet werden. Dadurch wird erreicht, dass die Ziegen während des Fressens fest an ihrem Platz bleiben und das Futter über dem Trog oder über dem Futtertisch verzehren. Ohne Fressgitter wird sehr viel Grundfutter vergeudet, da die Ziegen sich gern ein Maul voll Grundfutter nehmen, während des Fressens immer wieder etwas zurücktreten und dabei viel Futter verlieren. Liegt der Futtertisch 10 – 15 cm höher als die Standfläche am Fressplatz, können die Ziegen auf dem Futtertisch gefüttert werden ohne die Gefahr, dass die Futteraufnahme sinkt.

Liegen Futtertisch und die Standfläche am Fressplatz auf gleichem Niveau, sollten am Fressgitter auf einer Höhe von 25 – 30 cm Futtertröge eingebaut werden. Die Futtertröge können

aus Holz oder Blech selbst angefertigt oder als fertige Futtertröge gekauft werden.

Bei einem ausreichend dimensionierten Stall sollten die Ziegen zusammen in einer Gruppe gehalten werden. Zur Unterteilung der Herde in kleinere Gruppen, zum Sortieren für das Melken sowie zum Ausmisten sollen Trenngitter (Höhe 1,2 m) aus Holz oder Eisen mit senkrecht angeordneten Stäben verwendet werden. Die lichte Weite zwischen den Stäben darf nicht größer als 7 cm sein, damit kein Kopf hindurch passt. Solche Gitter behindern nicht die Luftzirkulation im Stall und ermöglichen den Sicht- und Körperkontakt zwischen den Tieren. In einem Laufstall mit Stroheinstreu ist es von Vorteil, wenn die Buchtentrenngitter höhenverstellbar sind.

Für die Wasserversorgung der Ziegen sowie für die Stallreinigung muss eine Wasserleitung im Stall vorhanden sein. Bei der Auswahl der Tränken ist darauf zu achten, dass sie leicht zu drücken sind, denn bei starkem Widerstand benutzen manche Ziegen die Selbsttränke nicht. In der Praxis haben sich Selbsttränkebecken mit Schwimmerregelung oder Kugelventil bewährt, die auch einfach zu reinigen sind.

Bei Platzmangel im Stall können verschiedene Bereiche ausgelagert werden. So kann z. B. der Futterplatz, allerdings überdacht, außerhalb des Stalles eingerichtet werden. Ist die Fläche im Stall beschränkt, kann neben dem Stall ein Laufhof eingerichtet werden. Die Ziegen sollten ständig Zugang zum Stall haben und ein Teil der Lauffläche sollte (eventuell durch Verlängerung des Dachüberstandes) überdacht werden. Durch die Teilabdeckung der Lauffläche kann das aufzufangende Regenwasser erheblich verringert werden. Die Kombination Laufhof mit angrenzendem Futterplatz ist nicht zu empfehlen, weil Kot und Futterreste über beide Bereiche verteilt werden und die Reinigung arbeitsaufwendiger ist. Der Laufhof muss betoniert oder asphaltiert werden und ein Gefälle von 2 % aufzuweisen. Eine Aufkantung der Ränder von 5 bis 10 cm erleichtert die Reinigung und verhindert ein Abfließen von mit Kot und Urin durchsetztem Regenwasser. Darüber hinaus ist für das mit Exkrementen durchsetzte Oberflächenwasser eine Auffang- und Lagermöglichkeit für sechs Monate nachzuweisen.

Die Umzäunung des Laufhofes kann am einfachsten mit Trenngittern aus Eisen oder Holz (mit senkrechten Stäben) erstellt werden.

Melkstand

Generell empfiehlt es sich, die Ziegen während des Melkens auf eine erhöhte Plattform zu stellen. Das Höherstellen führt zur Gewinnung einwandfreier Milch, erleichtert die Arbeit, reduziert den Arbeitsaufwand und verbessert die Eutergesundheit.

Auch bei kleinen Beständen lohnt sich der Einsatz einer Melkanlage, da die Milch hygienisch einwandfrei gemolken wird, ohne die Gefahr, dass die Milch die Umweltgerüche (Stallgerüche) aufnimmt. Bis ca. 20 – 25 Ziegen kommt aus wirtschaftlichen Gründen nur eine Eimermelkanlage in Frage. Ab ca. 30 Ziegen sollte man die arbeitswirtschaftlichen Vorteile einer Rohrmelkanlage nutzen.

Zu einem Laufstall gehört immer ein Melkstand, so dass die Ziegen zum Melker kommen und nicht umgekehrt. Eine beim Melken verabreichte Kraffuttergabe lockt die Tiere besser in den Melkstand und lenkt sie während des Melkens etwas ab. Dabei hat der Melker zusätzlich die Möglichkeit, das Fressverhalten der Tiere zu beobachten. Die Größe des Melkstandes ist von der Zahl der Ziegen abhängig.

Sehr gut haben sich in der Praxis Side by Side-Melkstände (einreihig oder zweireihig) bewährt. Die Ziegen kommen über eine Rampe auf den Melktisch, der 80 – 120 cm (je nach Größe des Melkers) hoch ist. An der Stirnseite sind ein Serienfangfressgitter und ein Futtertrog montiert, so dass die Ziegen während des Melkens fixiert sind und Kraffutter aufnehmen können. Die Anzahl der Melkzeuge richtet sich dabei nach der Melkzeit pro Tier und der Anzahl der Melkpersonen. Pro Person kann man mit 6 Melkzeugen tiergerecht arbeiten.

Werden mehr Melkzeuge von einer Person bedient, müssen die Melkplätze mit einer Abnahmeautomatik ausgestattet werden.

Reihen-, Tandemmelkstände, Melkkarusselle oder abgewandelte Formen dieser Melkstände sind nur in Sonderfällen eine sinnvolle verfahrenstechnische Lösung.

Weidehaltung

Im Hinblick auf die artgerechte Haltung entspricht die Weidehaltung dem artbedingten Bewegungsbedürfnis der Ziegen, dieses Haltungssystem ist aber aufgrund des Tier- und Fressverhaltens sowie der Umweltauswirkungen auf die Kondition der Tiere schwierig. Weidehaltung ist besonders für extensive Formen der Milchziegenhaltung geeignet, während bei intensiver Milchziegenhaltung der Trend zur ganzjährigen Stallhaltung zunimmt.

Für eine erfolgreiche Weidehaltung müssen einige Voraussetzungen unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Ziegen erfüllt werden. Die Ziegen fressen sehr selektiv und bevorzugen schmackhafte Gräser und Kräuterpflanzen. Die Ziegen sind ständig in Bewegung, zertreten sehr viel Futter, das bei nasser Witterung nicht mehr aufgenommen wird. Aus diesem Grunde müssen regelmäßig Reinigungsschnitte durchgeführt werden, um eine leistungsfähige Grasnarbe zu erhalten und den Tieren ein junges gleichmäßiges Gras anbieten zu können.

Aufgrund der Lebhaftigkeit und Geschicklichkeit der Ziegen ist eine ausbruchsichere Einzäunung mit Knotengittergeflecht (1,2 m), fünfdrähtigem Elektrozaun (1 m) bzw. Elektronetzen (1 m) erforderlich.

Bei der Ganztagsweide gibt es sehr viele Faktoren, die die Futteraufnahme negativ beeinflussen, so dass die Ziegen die erforderlichen Nährstoffe für die Erhaltung der Lebensfunktionen und für eine gute Milchproduktion nicht aufnehmen können. Regen, Nässe, Kälte, Hitze, Unruhe, die von Fliegen, Hunden, Vögeln oder Wind verursacht werden, tragen dazu bei, dass die Futteraufnahme verringert wird, mit der Folge einer sinkenden Milchleistung und sogar zur Erkrankungen der Tiere. Das Aufstellen eines Unterstandes auf der Weide und die Beifütterung mit Heu und Krafffutter können diese Auswirkungen zwar mildern, aber nicht völlig beseitigen.

Ideal ist die Kombination Weide-/Stallhaltung besonders, wenn die Ziegen die Möglichkeit haben, von der Weide jeder Zeit in den Stall zu kommen, wo sie mit Winterfutter (Heu, Silage) und Krafffutter beigefüttert werden.