

Fütterung von Gitzi und Lämmern

Jonas Salzmann

Der Bestand von Milchschaafen und Milchziegen nimmt in den letzten Jahren konstant zu. Dies infolge der steigenden Nachfrage nach deren Milchprodukten. Damit die Schafe und Ziegen ihr Milchleistungspotenzial ausschöpfen können, ist eine jährliche Ablammung unabdinglich. Bedingt durch die Saisonalität des Brunstzyklus ist der Ablammtermin oft sehr eng und viele Gitzi und Lämmer kommen zur selben Zeit auf die Welt. Das Management dieser Gitzi und Lämmer wird in den Betrieben sehr unterschiedlich gehandhabt.

Gesunde Tiere zum Start

Damit die Gitzi und Lämmer gesund und leistungsstark sind, braucht es gesunde Muttertiere. Jede Erkrankung des Muttertiers während der Trächtigkeit beeinflusst die Gesundheit der Gitzi und Lämmer schon im Mutterleib. Dabei ist die Trächtigkeitstetose eine der schwerwiegendsten Stoffwechselkrankheiten. Sie tritt vor allem im fünften Trächtigungsmonat auf, hervorgerufen durch eine ungenügende Energieversorgung. Betroffen sind in erster Linie Tiere, welche in der Phase der Niederträchtigkeit überkonditioniert oder, einfach gesagt, zu fett sind. Ein richtiges Fütterungsmanagement ist entscheidend, damit der Krankheit vorgebeugt werden kann. Da das Pansenvolumen im vierten und fünften Trächtigungsmonat

durch die Föten eingeschränkt wird, ist es umso wichtiger, die Energiekonzentration der Ration in dieser Phase der Trächtigkeit zu erhöhen. Dies ist nicht nur für die Muttertiere, sondern auch für die Föten wichtig. Die Föten benötigen in den letzten zwei Trächtigungsmonaten viel Glucose. Eine ungenügende Energieversorgung schadet deshalb nicht nur dem Muttertier, sondern auch den Föten.

Die ersten Tage

Mitentscheidend für eine gute Gesundheit der Gitzi und Lämmer ist eine genügende Kolostrumversorgung in den ersten vier Stunden nach der Geburt. In diesem Zeitraum können die Lämmer und Gitzi am meisten Antikörper aufnehmen. Durch die passive Immunisierung sind die Jungtiere in den ersten Lebenstagen geschützt. Bis die eigene Immunabwehr der Lämmer und Gitzi vollständig funktioniert, dauert es drei Wochen. Darum ist eine Überwachung der Kolostrumaufnahme äusserst wichtig. Im Notfall kann eingefrorene Kolostralmilch mit dem Schoppen verabreicht werden. Dies ist vor allem dann ratsam, wenn die Muttertiere zu wenig Kolostrum haben oder sie die Jungtiere nicht annehmen. Kolostralmilch sollte von älteren, eutergesunden Tieren, welche schon lange auf dem Betrieb sind, eingefroren werden. Die Milch darf beim Auftauen nicht auf über 60 °C erhitzt werden. Andernfalls werden die wichtigen Antikörper zerstört. Eine genügende Aufnahme kann mit mindestens 150 ml Kolostralmilch sichergestellt werden. Nebst der Kolostrumversorgung ist die Hygiene entscheidend. Die Tiere sollten in einer sauberen und trockenen Umgebung zur Welt kommen. Genügend Einstreu schützt die Tiere vor krankmachenden Keimen. Zudem wird dadurch eine genügende Wärmeisolation sichergestellt. Wenn die Jungtiere nicht genügend Wärme haben, verbrauchen sie sehr viel Energie. Sind die Energiereserven erschöpft, so wird das Jungtier geschwächt und ist anfälliger für Krankheiten. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Muttertiere schnell mit dem Säubern der Jungtiere beginnen. Auch hier ist ein stetiges Überwachen nötig. Falls die Muttertiere dies nicht tun, ist es sinnvoll, die Jungtiere abzutrocknen. Während der kalten Jahreszeit sind die Ohren sehr empfindlich für Erfrierungen, weshalb auch diese schnell getrocknet werden sollten.

Mutterlose Aufzucht

Die mutterlose Aufzucht sollte vorzugsweise zwischen dem dritten und fünften Tag nach der Geburt beginnen. Damit die Jungtiere genügend Muttermilch aufnehmen können, ist es ratsam, diese mindestens drei Tage bei der Mutter zu lassen. Einerseits kann eine genügende Immu-



Lämmer sollten bei der mutterlosen Aufzucht spezielle Lämmermilch erhalten. Dans l'élevage artificiel, les agneaux devraient recevoir un lait spécial pour agneaux. (Photo: UFA AG)



Der Pansen eines 9 Wochen alten Gitzi, das aus einem Eimer vom Boden aus getränkt wurde. La panse d'un cabri de 9 semaines abreuvé au moyen d'un seau posé au sol. (Photo: J. Salzmann)



Der Pansen eines 9 Wochen alten Gitzi, das mit einem Saugemer getränkt wurde. La panse d'un cabri de 9 semaines abreuvé au moyen d'un seau avec tétine. (Photo: J. Salzmann)

nisierung sichergestellt werden, da jedes Jungtier Muttermilch erhält. Andererseits müssen die Muttertiere nicht einzeln gemolken werden. Dies minimiert den Arbeitsaufwand deutlich. Der Zeitraum nach dem Absetzen ist für die Jungtiere besonders stressig. Stress begünstigt oftmals Krankheiten, da durch Stress das Immunsystem geschwächt wird. Darum sollten die Gitzi und Lämmer während dieser Zeit besonders gut beobachtet werden. Eine genügende Milchaufnahme ist in dieser Zeit ebenfalls von grosser Bedeutung, auch wenn dies die Nerven vom Landwirt manchmal stark strapazieren kann. Die Milchaufnahme ist die einzige Möglichkeit, um dem jungen Tier die nötige Energie zu verabreichen. Weiter ist eine angemessene Gruppengrösse anzustreben, denn Überbelegung ist oft ein Grund für Krankheitsausbrüche. Dabei werden Stress, Bewegungsmangel und Verschmutzung begünstigt, was wiederum den Krankheitsdruck erhöht. Laut BLV (2018) muss bei einer Gruppe unter 15 Tieren für jedes Tier mindestens eine Fläche von 0,3 m² zur Verfügung stehen. Zudem muss eine Bucht mindestens 1 m² gross sein. Diese Angaben sind bis zu einem Lebendgewicht von zwölf Kilogramm gültig.

Richtig tränken

Die Möglichkeiten der Tränke unterscheiden sich zwischen Lämmern und Gitzi, da diese verschiedene Ansprüche an die Milch stellen. Dies ist auf die unterschiedliche Zusammensetzung der Muttermilch zurückzuführen. In

einer Untersuchung des Instituts für ökologischen Landbau der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) in Westerau, Deutschland, wurden Lämmer und Gitzi jeweils in zwei Gruppen aufgeteilt. Eine Gruppe wurde mit arteigener Milch, die zweite Gruppe mit Kuhmilch getränkt. Dabei zeigte sich, dass Gitzi, die mit Kuhmilch getränkt werden, gleiche Gewichtszunahmen erzielen, wie wenn sie Ziegenmilch erhalten. Bei den Lämmern hingegen wurde ein Unterschied festgestellt. So haben die Lämmer, welche mit Schafmilch getränkt werden, signifikant (statistisch gesichert) höhere Tageszunahmen, als diejenigen, welche mit Kuhmilch getränkt werden. Kuh- und Ziegenmilch unterscheidet sich nur geringfügig in der Zusammensetzung und der daraus resultierenden Energiedichte. Schafmilch hingegen weist eine rund 30 Prozent höhere Energiedichte auf. Dies ergibt sich durch die höheren Fett-, Protein- und Laktosegehalte der Schafmilch. Bei der selben Untersuchung wurde auch die Gesundheit der Gitzi und Lämmer beurteilt. Dabei wurden keine statistisch gesicherten Unterschiede zwischen den verschiedenen Milcharten festgestellt. Allerdings zeigte sich die Tendenz, dass Lämmer, die Kuhmilch erhalten, anfälliger sind für Durchfallerkrankungen und eine tiefere Körpertemperatur aufweisen, als wenn sie mit Schafmilch getränkt werden. Ein Grund dafür kann das tiefere Energieangebot durch die Kuhmilch sein. Wer seine Gitzi mit Milchpulver grossziehen möchte, kann somit auf Kälbermilchpulver zurückgreifen, ohne dass schwerwiegende Folgen zu befürchten sind. Für gute Leistungen bei den Lämmern ist allerdings eine spezifische Lämmermilch zu empfehlen. Milchpulver, die speziell für Lämmer entwickelt wurden, weisen eine höhere Energiedichte auf und werden somit den Ansprüchen der Lämmer gerecht.

Tränke-Methoden sind unterschiedlich

In der Gitzi- und Lämmernaufzucht haben sich diverse Methoden für das Tränken etabliert. Die Rinnentränke ist eine einfache Lösung, welche mit wenig Arbeitsaufwand verbunden ist. Bei dieser Methode sollte darauf geachtet werden, dass die Jungtiere genügend Platz zum Trinken haben und einander nicht verdrängen. Auch sollte die

Der Autor des Artikels / L'auteur de cet article



Jonas Salzmann ist gelernter Landwirt EFZ und Agronom FH. Er arbeitet bei der UFA AG im Marketing und ist dort für die Kleinwiederkäuer zuständig.

Jonas Salzmann a une formation d'agriculteur CFC et d'agronome HES. Il travaille auprès d'UFA SA dans le secteur du marketing, où il est responsable des petits ruminants.

Rinne auf der richtigen Höhe angebracht werden. Damit der Schlundrinnenreflex funktionieren kann, sollten die Gitzi und Lämmer nicht von unten nach oben trinken müssen. Der Schlundrinnenreflex ist wichtig, damit die Milch direkt in den Labmagen gelangt. Läuft die Milch in den Pansen, kann es zu Fehlgärungen und Blähungen kommen. Zudem wird der Pansen geschädigt, was sich auf die spätere Leistung der Tiere negativ auswirkt. Die Rinne sollte ausserhalb der Bucht angebracht werden, damit der Zugang nach dem Tränken geschlossen werden kann. Dadurch können Verunreinigungen verhindert werden. Zudem erleichtert das Anbringen ausserhalb der Bucht die Reinigung nach dem Tränken. Bei der Rinnenränke ist allerdings keine ad libitum Fütterung möglich. Durch die schnelle Milchaufnahme ist die Gefahr von Blähungen erhöht. Darum sollte die Milch auf drei Rationen pro Tag verteilt werden. So können den Jungtieren genügend

Nährstoffe zugeführt werden, ohne dass die Gefahr von Blähungen steigt. Die Eimerränke mit Nuggi eignet sich besser für eine ad libitum Tränke. Der Arbeitsaufwand bei dieser Methode ist zwar höher, entspricht jedoch den natürlichen Ansprüchen der Gitzi und Lämmer besser. Eine interdisziplinäre Projektarbeit des Inforama Rütli hat im Jahr 2013 den Effekt von einem Nuggieimer und einem herkömmlichen Eimer bei Gitzi verglichen. Dabei wurde auch die Entwicklung des Pansens untersucht. In den Abbildungen 2 und 3 (Seite 15) ist zu sehen, wie der Pansen nach neun Wochen entwickelt ist, wenn Gitzi mit einem Nuggieimer oder aus einem herkömmlichen Eimer vom Boden getränkt wurden. Die Unterschiede sind mit den Fehlgärungen im Pansen in Verbindung zu bringen. Der Pansen von Gitzi, die mit einem Nuggi getränkt wurden, ist besser entwickelt und die Pansenzotten sind klarer ausgeprägt.

L'affouragement des cabris et des agneaux

Jonas Salzmann

Le cheptel de brebis laitières comme celui de chèvres laitière progresse constamment ces dernières années. Ils suivent en cela la demande croissante en produits laitiers de ces espèces. Pour pouvoir en exploiter le potentiel laitier, il est indispensable d'assurer une mise bas par an. Compte tenu de l'aspect saisonnier du cycle des chaleurs, les mises bas se situent souvent toutes dans une fenêtre très étroite. Beaucoup de cabris et d'agneaux viennent donc au monde en même temps. Par ailleurs, la gestion de ces jeunes animaux varie fortement d'une exploitation à l'autre.

Des animaux sains dès le départ

Pour garantir des cabris et des agneaux sains et performants, il importe que les femelles soient en bonne santé. Chaque maladie durant la gestation influe sur l'état de santé des fœtus. La toxicose de gestation, par exemple, est l'une des maladies métaboliques les plus graves. Elle apparaît de généralement durant le cinquième mois de gestation, conséquence d'un apport énergétique insuffisant. Elle touche en premier lieu les animaux dont l'état d'embonpoint est trop élevé dans la première phase de gestation, autrement dit ceux qui sont trop gras. Une gestion correcte de l'affouragement est décisive pour prévenir cette affection. Le volume de la panse durant le quatrième et le cinquième mois de gestation étant limité par les fœtus, il s'avère donc capital d'accroître la concentration énergétique de la ration durant cette phase. C'est essentiel, non seulement pour les femelles en gestation, mais également pour les fœtus. Ceux-ci requièrent beaucoup de glucose au cours des deux derniers mois. Un approvisionnement énergétique insuffisant ne nuit donc pas seulement à la mère, mais aussi aux fœtus.

Les premiers jours décisifs

Un apport suffisant de colostrum durant les quatre premières heures suivant la naissance est l'une des conditions de la bonne santé des cabris et des agneaux. C'est durant cette phase que les animaux nouveau-nés sont physiologiquement à même d'assimiler le plus d'anticorps. Cette immunisation passive est nécessaire pour les protéger durant les premiers jours de vie, car il se passe trois semaines jusqu'à ce qu'ils disposent d'un



Die Kolostrumversorgung der Jungtiere in den ersten vier Stunden sollte sichergestellt werden. Les nouveau-nés devraient recevoir le colostrum au cours des quatre premières heures. (Photo: J. Salzmann)

système immunitaire pleinement fonctionnel. La surveillance de l'ingestion de colostrum relève donc d'une importance cruciale. En urgence, on peut éventuellement administrer du colostrum congelé, au moyen d'un biberon. C'est particulièrement recommandé lorsque la mère a trop peu de colostrum ou qu'elle rejette ses jeunes. A cet effet, on aura pris soin de congeler du colostrum d'animaux à la mamelle saine, plutôt âgés et présents depuis longtemps dans l'exploitation. Au moment de le décongeler, le lait ne doit pas être chauffé à plus de 60 °C, pour préserver les anticorps essentiels. Une ingestion suffisante requiert au moins 150ml de colostrum.

Outre l'approvisionnement en colostrum, l'hygiène est essentielle. Les animaux devraient arriver au monde dans un environnement propre et sec. Une litière suffisante les protège en effet des germes pathogènes. On veillera en outre à ce que l'isolation thermique soit suffisante. Lorsque les jeunes animaux n'ont pas suffisamment de chaleur, ils épuisent leurs réserves car d'énergie et deviennent plus réceptif aux maladies. Il est donc essentiel que les mères puissent nettoyer rapidement leurs jeunes. Une surveillance permanente permet, dans les cas où les mères ne le font pas, de sécher les nouveau-nés. Durant la saison froide, les oreilles sont particulièrement sensibles aux gelures, raison pour laquelle il importe aussi de les sécher rapidement.

Allaitement artificiel

L'allaitement artificiel des agneaux et des cabris devrait de préférence débiter entre le troisième et le cinquième jour après la naissance. Il convient toutefois de les laisser au moins trois jours auprès de leur mère, pour leur permettre d'ingérer suffisamment de lait maternel. D'une part, cela assure une immunisation suffisante, d'autre part, il n'est alors pas nécessaire de traire les femelles de manière individuelle, ce qui réduit considérablement la charge de travail.

La période consécutive au sevrage est aussi une période particulièrement stressante pour les nouveau-nés, le stress favorisant l'apparition des maladies par un affaiblissement du système immunitaire. Il est donc recommandé de particulièrement bien observer les cabris et les agneaux durant cette phase. Une ingestion de lait suffisante joue aussi un rôle important, même si cela peut parfois fortement user les nerfs de l'agriculteur. Mais c'est la seule possibilité pour le jeune animal d'absorber l'énergie nécessaire. Il faut aussi veiller à ce que la taille du groupe soit adaptée, car une densité d'occupation excessive est souvent responsable de l'apparition de maladies. Celle-ci favorise à son tour le stress, le manque de mouvement et les souillures, tous facteurs accroissant la pression infectieuse. Selon l'OSAV (2018), pour les groupes de moins de 15 animaux, chaque animal doit disposer d'au moins 0,3 m² de surface. Par ailleurs, un box doit avoir une surface minimale de 1 m². Ces indications valent jusqu'à un poids vif de douze kilogrammes.



Das Tränken mit einem Nuggi entspricht den Bedürfnissen der Gitzl und Lämmer besser und verringert die Gefahr von Blähungen. L'abreuvement avec une tétine correspond mieux aux besoins des cabris et des agneaux et réduit les risques de météorisme. (Photo: UFA AG)

Alimentazione dei capretti e degli agnelli

Nell'allevamento di pecore e capre da latte, un ciclo annuale dei parti è indispensabile se l'obiettivo è quello di ottenere la massima produzione lattiera. Gli agnelli e i capretti nascono spesso nello stesso periodo. Affinché i giovani animali nascano sani, è innanzitutto fondamentale avere delle madri sane. In particolare la tossiemia in gravidanza rappresenta un pericolo per la madre e per gli animali giovani. La progressiva crescita dei feti limita l'assunzione di foraggio nelle femmine gravide; è quindi fondamentale che le madri assumano sostanze nutritive in quantità sufficiente durante gli ultimi due mesi di gravidanza. Pertanto, il valore nutritivo della razione dovrebbe essere aumentato in modo mirato. Nelle prime quattro ore dalla nascita gli agnelli e i capretti dovrebbero assumere una quantità adeguata di colostro. Questo aspetto deve essere attentamente sorvegliato. Nel caso in cui le madri non accettino i capretti o gli agnelli, si può ricorrere al colostro congelato. Dovrebbe essere congelato il latte di colostro di femmine mature e con mammelle sane. Gli agnelli e i capretti non vanno separati dalla loro madre prima che siano trascorsi tre giorni, in modo che essi possano ingerire il latte materno in quantità sufficiente. In questo modo si può garantire un'immunità sufficiente fino a quando i giovani animali non hanno sviluppato il proprio sistema immunitario. Una volta avvenuta la separazione, deve essere garantito un apporto adeguato di latte. Solo in questo modo è possibile somministrare ai giovani animali una quantità sufficiente di energia. È indispensabile fornire un adeguato apporto di energia durante la fase di svezzamento, perché questo periodo può causare negli animali situazioni di stress. Lo stress indebolisce il sistema immunitario e richiede pertanto una razione molto energetica. I capretti e gli agnelli non hanno le stesse esigenze per quanto riguarda il latte. I capretti, anche se allevati con latte vaccino, raggiungono gli stessi buoni risultati, mentre gli agnelli che hanno bevuto latte vaccino, hanno prestazioni inferiori. Questo è da attribuire alla differenza nella composizione dei diversi tipi di latte. Il latte di capra e quella di vacca hanno una composizione simile. Rispetto al latte di vacca, il latte di pecora ha un valore energetico superiore di circa il 30 per cento. Pertanto si raccomanda di somministrare agli agnelli latte specifico per agnelli in quanto ciò è più conforme alle loro esigenze. È importante prendere in considerazione diversi aspetti riguardo ai metodi di somministrazione di liquidi. L'abbeveratoio a canaletta deve essere collocato ad un'altezza adeguata affinché venga stimolato il riflesso oro-faringeo. Gli animali devono avere abbastanza spazio, in modo che essi non finiscano per spostarsi a vicenda. Però l'abbeveratoio a canaletta non è adatto all'assunzione di liquidi ad libitum (a volontà). Per contro, gli abbeveratoi a imbocco, ossia i secchi per allattamento a succhiotto, permettono la somministrazione ad libitum, ma la mole di lavoro non va sottovalutata. Questi secchi a succhiotto corrispondono meglio al comportamento naturale. Inoltre, gli eventuali problemi di fermentazione e di flatulenza possono più facilmente essere evitati, favorendo così lo sviluppo del rumine, come si può vedere nella figura 3 (pagina 15). Oltre a tutti questi fattori sono fondamentali una buona igiene e l'uso di tanto strame come lettiera affinché agnelli e capretti siano sani e performanti.

Abreuver correctement

Vu la différence des besoins des agneaux et des cabris en termes de lait, les possibilités de les abreuver sont aussi différentes. Cela découle de la composition différente du lait maternel chez ces espèces. Dans une étude menée par l'Institut für ökologischen Landbau der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL) à Westerau, en Allemagne, des agneaux et des cabris ont été séparés en deux groupes. Un groupe a été abreuvé avec du lait de sa propre espèce, le second avec du lait de vache. Il en est ressorti que les cabris abreuvés au lait de vache atteignaient les mêmes poids journaliers que ceux qui recevaient du lait de chèvre. Par contre, une différence a été constatée pour les agneaux. Ainsi, ceux qui étaient abreuvés au lait de brebis atteignaient des gains journaliers significativement (assuré au plan statistique) plus élevés que ceux qui avaient été abreuvés au lait de vache. Le lait de vache et le lait de chèvre ne se distinguent que peu dans leur composition et donc dans la densité énergétique. Par contre, le lait de brebis affiche une densité énergétique environ 30% plus élevée, compte tenu des teneurs plus élevées en matière grasse, en protéines et en lactose. Cette même étude s'est aussi attelée à évaluer la santé des cabris et des agneaux: on n'a relevé aucune différence statistiquement assurée entre les différentes sortes de laits. Toutefois, on a constaté une tendance, selon laquelle les agneaux qui avaient reçu du lait de vache étaient plus réceptifs aux affections diarrhéiques et présentaient une température corporelle plus basse que ceux abreuvés au lait de brebis. L'offre énergétique plus basse du lait de vache pourrait en être une raison. Lorsque l'on souhaite élever ses cabris à la poudre de lait, on peut donc se servir de poudre de lait pour veaux, sans devoir craindre des conséquences graves. Pour les agneaux toutefois, de bonnes performances requièrent un lait spécifique. Les poudres de lait développées spécifiquement pour les agneaux affichent une densité énergétique plus élevée, répondant ainsi aux besoins de cette espèce.

Diversité des méthodes d'abreuvement

Dans l'élevage des cabris et des agneaux, diverses méthodes d'abreuvement se sont établies. La gouttière est la solution la plus simple, car demandant le moins de travail. Dans cette méthode, on doit veiller à ce que les jeunes animaux aient suffisamment de place pour boire et ne se concurrencent pas mutuellement. Il importe aussi de placer la gouttière à la bonne hauteur. Pour s'assurer que le réflexe de gouttière œsophagienne fonctionne, les cabris et agneaux ne devraient pas devoir boire de bas en haut. Ce réflexe est important, car il permet au lait de parvenir directement dans la caillette sans faire de détour par la panse. En effet, le cas échéant il occasionne parfois des malfermentations et du météorisme, et endommage par ailleurs la panse, ce qui à son tour a des répercussions négatives sur les performances ultérieures des animaux. La gouttière doit être disposée en-dehors du box, afin de pouvoir en bloquer l'accès après l'abreuvement, pour permettre d'en prévenir les souillures et faciliter le

nettoyage. L'abreuvement au moyen de la gouttière ne permet toutefois pas un affouragement ad libitum. En outre, l'ingestion rapide du lait avec cette méthode accroît le risque de météorisme. On veillera donc à répartir le lait en trois rations quotidiennes, assurant ainsi un apport suffisant en nutriments sans accroître le risque de météorisme.

L'abreuvement au seau avec tétine est en revanche mieux adapté à une alimentation ad libitum. Certes la charge de travail découlant de cette méthode est plus élevée, mais cette dernière correspond mieux aux besoins naturels des cabris et des agneaux. En 2013, un projet de recherche interdisciplinaire de l'Inforama Rütli a comparé l'effet d'un seau avec tétine avec un seau usuel chez le cabri à l'aune du développement de la panse. Dans les illustrations 2 et 3 (page 15), on voit le développement de la panse après neuf semaines, lorsque le cabri a été abreuvé avec un seau à tétine ou avec un seau usuel posé au sol. Les différences peuvent être attribuées aux malfermentations dans la panse. La panse des cabris abreuvés avec une tétine était mieux développée et les villosités mieux marquées.