

10. Fachtagung für Ziegenhaltung

Thema: Männliche Ziegenkitze – ein Nebenprodukt der Milchwirtschaft?



10. Fachtagung für Ziegenhaltung

Thema: Männliche Ziegenkitze – ein Nebenprodukt der
Milchwirtschaft

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber:

HBLFA Raumberg-Gumpenstein

Landwirtschaft

Raumberg 38, 8952 Irdning-Donnersbachtal

raumberg-gumpenstein.at

Für den Inhalt verantwortlich: Die AutorInnen

Fotonachweis: Egger (S. 25-27), Pöchtrager (S. 35-38), Blasl (S. 43-45)

Gestaltung: Andrea Stuhlpfarrer

ISBN: 978-3-902849-86-1

Alle Rechte vorbehalten

Irdning-Donnersbachtal 2021

Inhaltsverzeichnis

Männliche Ziegenkitze – ein Nebenprodukt der Milchwirtschaft?	5
Evelyn Zarfl	
Verlängerte Laktationen – Erblichkeit und Einfluss auf Leistungsmerkmale bei Milchziegen	9
Marie-Rosa Wolber, Henning Hamann und Pera Herold	
Durchmelken: Aspekte aus der Praxis	17
Leopold Podstatzky	
Spermasexing bei Ziegen – Ein Ansatz für die Zukunft?	21
Beate Berger, Leopold Podstatzky-Lichtenstein, Sven Budik, Markus Gallnböck und Josef Stöckl	
120 Milchziegen und Kitzfleischvermarktung im Allgäu	25
Johannes Egger	
Halal-Fleisch: Trendmarkt mit Wachstumspotenzial und Chance für Direktvermarkter von Schaf- und Ziegenfleisch	29
Vera Kasparek-Koschatko und Siegfried Pöchtrager	
Von der Idee zur Umsetzung – Neue Geschäftsfelder identifizieren und entwickeln	35
Siegfried Pöchtrager	
Plattform nahgenuss – Ziegenfleisch online verkaufen	39
Lukas Beiglböck	
melange.in.gummistiefeln – die kommunikative Brücke zwischen Menschen und Landwirtschaft	43
Bianca Blasl	

Männliche Ziegenkitze – ein Nebenprodukt der Milchwirtschaft?

Evelyn Zarfl^{*}

Zusammenfassung

Ziegenmilchprodukte und auch die Ziegenmilchproduktion erfreuen sich steigender Beliebtheit, damit einher geht natürlich auch eine steigende Zahl an Ziegenkitzen. Neben den weiblichen Tieren, die zum überwiegenden Teil für die Zucht gebraucht werden, gibt es für die männlichen Kitze wenige Absatzmöglichkeiten. Durch die Schaffung von kurzen Versorgungsketten und die Organisation von Food Festivals in den Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Salzburg, Tirol und Vorarlberg wird ein wichtiger Impuls gesetzt um Kitzfleisch in Zukunft nicht nur in der Gastronomie, sondern in den Haushalten zu etablieren. Das Food Festival „Goatober“ bildet den Start dieser Offensive (www.goatober.at).

Mit dem Qualitätsprogramm Q^{plus} Lamm und Kitz werden Betriebe dabei unterstützt ihr Betriebsmanagement zu verbessern und Qualitätsproduktion zu betreiben. Dabei werden sie im Zuge von Vor-Ort Beratungen unterstützt und erhalten eine betriebsbezogene Leistungsauswertung sowie einen Managementplan. Nähere Informationen zur Teilnahme am Programm stellen die Landesschafverbände bzw. Ziegenzuchtverbände bzw. die Erzeugergemeinschaften zur Verfügung.

Schlagwörter: Vermarktung, Kitzfleisch, Ziegenfleisch, kurze Versorgungsketten, Food Festivals, Goatober, Qualität, Betriebsmanagement

Summary

Goat milk products and the production of goat milk enjoy great popularity. An increase of goat kids comes along with this trend. Besides of female animals, which are mostly used for breeding purpose, marketing opportunities for male kids are rare. By developing short supply chains and the organisation of food festivals in the areas of Lower Austria, Upper Austria, Styria, Salzburg, Tyrol and Vorarlberg an important impulse is set to establish goat meat not only in gastronomy but also in private household. The food festival “Goatober” is the start of these activities (www.goatober.at).

The quality programme Q^{plus} lamb and kid aims to support farms to increase their farm management and produce high quality. Supported by on farm consulting a farm based performance reporting is created as well as a management plan. More detailed information on participation is provided by our federal sheep and goat breeding organisations and producer groups.

Keywords: marketing, goat meat, short supply chain, food festivals, goatober, quality, farm management

¹ Österreichischer Bundesverband für Schafe und Ziegen, Dresdner Straße 89/B2/18, A-1200 Wien

* Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Evelyn Zarfl, email: evelyn.zarfl@gmx.net

In Österreich herrscht ein Männerüberschuss – zumindest in der Ziegenzucht. Aus diesem Grund wird die 10. Fachtagung für Ziegenhaltung an der HBLFA Raumberg-Gumpenstein den männlichen Ziegenkitzen gewidmet. Die Österreichische Schaf- und Ziegenbörse eGen (ÖSZB) und der Österreichische Bundesverband für Schafe und Ziegen, kurz ÖBSZ, hat es sich zum Ziel gesetzt, gemeinsam mit seinen Mitgliedern diesem Thema pro aktiv zu begegnen. Dies passiert einerseits über Projekte im Bereich der Vermarktung von Kitz- und Ziegenfleisch und andererseits über Qualitätsprogramme, die Ziegenbetrieben durch gezielte Beratung dabei helfen ihr betriebliches Management zu verbessern.

Bock auf Ziege

Die wachsende Beliebtheit an Milchprodukten von der Ziege ist sehr erfreulich, führt aber auch zu wachsenden Milchziegenherden und somit auch zu einer steigenden Zahl an Kitzen. Die weiblichen Kitze werden zur weiteren Zucht genutzt, aber die männlichen Kitze stellen eine große Herausforderung dar. Der Markt für Kitz- und Ziegenfleisch ist bis dato kaum etabliert bzw. aufgebaut. Aktuell kämpft die Branche mit saisonal eingeschränkten Vermarktungsmöglichkeiten und einem geringen Bekanntheitsgrad beim Konsumenten.

Im Jahr 2019 lag der Pro-Kopf-Verzehr von Schaf- und Ziegenfleisch (Großteils Lamm und Kitz) bei 1,2 kg. Der Anteil an Schaf- und Ziegenfleisch am gesamten Fleischverzehr, der in Österreich traditionell hoch ist (62,6 kg/Kopf), lag bei gerade einmal 1,92 %. Der Selbstversorgungsgrad bei Schaf- und Ziegenfleisch lag 2019 bei 75 %. Die Versorgung der Nachfrage mit österreichischem Lamm- und Kitzfleisch kann bei Weitem nicht durch die Inlandsproduktion gedeckt werden (siehe Jahresbericht 2020 des Österreichischen Bundesverbandes für Schafe und Ziegen).

Ziel des Kooperationsprojektes „Bock auf Ziege“ ist die Erarbeitung eines ganzjährigen Vermarktungskonzeptes und der Aufbau kurzer Versorgungsketten von Produzent/Produzentin zu Konsument/Konsumentin für Ziegen- und Kitzfleisch in Österreich. Sechs Kooperationspartner wollen dies im Rahmen des dreijährigen Projektes und mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus und der Europäischen Union umsetzen und so die Ziegenbranche weiter stärken.

Wesentlicher Schwerpunkt dabei ist die Veranstaltung von sog. Food Festivals in den Bundesländern Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Salzburg, Tirol und Vorarlberg, wie etwa dem *Goatober*. Dabei werden im Monat Oktober von teilnehmenden Gastronomiebetrieben verschiedene Kitz- und Ziegenfleischspezialitäten angeboten und so interessierte Konsumenten und Konsumentinnen für diese seltenere Art von Fleisch begeistert.

Der Landesverband für Ziegenzucht und -haltung Oberösterreichs hat im Jahr 2020 einen neuen Weg in der Kitzfleischvermarktung nach einer amerikanischen Idee getestet, welche nachstehend erläutert wird.

Der *Goatober*, eine Zusammensetzung aus „Goat“ (englisch für Ziege) und Oktober, ist ein einmonatiges, kulinarisches Fest im Zeichen der Ziege. Die Hoffnung war, Ziegenfleisch

in den Mainstream zu bringen, mit dem Ziel, dass alle in das Molkereisystem geborenen Ziegenböcke überall auf der Welt in das Nahrungsmittelsystem gelangen, anstatt als unvermeidliches Nebenprodukt dieses Produktionszweiges ohne jegliche Wertschätzung „verschwendet“ zu werden. Was damals in Amerika als kleine Kampagne begann, hat sich zu einer internationalen Bewegung entwickelt.

Kitzfleisch – nachhaltig, köstlich, gern gegessen! Lassen auch Sie sich von unseren Food Festivals inspirieren und unterstützen Sie die nachhaltige und regionale Produktion hochwertiger Ziegenprodukte!

Nähere Informationen dazu erhalten Sie unter <https://www.goatober.at>.

Was ist Q^{plus} Lamm und Kitz?

Q^{plus} Lamm und Kitz ist ein freiwilliges Programm zur Qualitätsverbesserung und Steigerung des betrieblichen Managements in der Schaf- und Ziegenhaltung, welches von der Österreichischen Schaf- und Ziegenbörse eGen umgesetzt wird und an dem AMA – Gütesiegel und Bio – Betriebe (mit einem AMA – Gütesiegel Vertrag) teilnehmen können. Die Förderung erfolgt im Rahmen des Programms der „Ländlichen Entwicklung 2014 – 2020“ über die Maßnahmen „Teilnahme an Lebensmittelqualitätsregelungen“. Die Ausbezahlung der Förderung erfolgt über die AMA.

Der Einstieg in das Modul ist ab dem 1.1.2022 bis 31.12.2022 möglich. Die Laufzeit des Programms beträgt drei Jahre, wobei ein Ausstieg grundsätzlich halbjährlich möglich ist. Ein ehest möglicher Beitritt wird empfohlen. Ihr Landesschaf- bzw. Landesziegenzuchtverband bzw. Ihre Erzeugergemeinschaft tritt hier als Subabwicklungsstelle (Bündler) für Sie als Landwirt/Landwirtin auf. Über ein Herdenmanagementprogramm werden hierzu alle nötigen Daten (betriebs-, sowie tierbezogene Daten) gesammelt und entsprechend für den Betrieb ausgewertet. Das aufbereitete Datenmaterial wird den teilnehmenden Betrieben im Rahmen von zwei jährlichen Betriebsbesuchen dabei als Leistungsbericht zur Verfügung gestellt.

Die Vorteile, die sich durch die Teilnahme an Q^{plus} Lamm und Kitz ergeben sind in erster Linie die Auswertung der betrieblichen Leistungsdaten, der direkte Datenaustausch und die verbesserte Datentransparenz sowie eine verstärkte Vor-Ort Betreuung durch die Q^{plus} BetreuerInnen, die einen betriebsindividuellen Leistungsbericht und Maßnahmenplan erarbeiten. Dadurch ergeben sich für den Teilnehmer/die Teilnehmerin ein geringer Zeitaufwand und finanzielle Vorteile durch die Förderung der Programmteilnahme.

Verlängerte Laktationen – Erbllichkeit und Einfluss auf Leistungsmerkmale bei Milchziegen

Marie-Rosa Wolber^{1*}, Henning Hamann² und Pera Herold²

Zusammenfassung

Die Auswertungen der Daten zeigten, dass die Laktationen der Milchziegen teilweise die Standardleistungen von 240 Melktagen überschritten. Diese verlängerten Laktationen wiesen insgesamt zu Beginn eine höhere Milchleistung (kg), Persistenz Milchmenge und einen niedrigeren SCS auf. Laktationen in denen zuvor dauerhaft gemolken wurde, wiesen in der Folgelaktation zu Laktationsbeginn eine höhere Milchmenge und einen höheren SCS auf. Die Erbllichkeiten der Persistenz Milchmenge und Milchmenge (kg) lagen im niedrigen bis mittleren Bereich. Sowohl die phänotypischen als auch die genetischen Korrelationen zwischen der Persistenz Milchmenge und der Milchmenge (kg) lagen im mittleren bis hohen positiven Bereich. Damit ist eine züchterische Verlängerung der Laktationen möglich, wohingegen das Management ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Laktationsverlängerung spielt. Bei einer züchterischen Verlängerung der Laktationen sollte zukünftig eine Trennung der Zuchtziele von dauerhaft und nicht dauerhaft melkenden Betrieben berücksichtigt werden.

Schlagwörter: Dauermelken, verlängerte Zwischenlammzeit, Laktationskurve, Persistenz Milchmenge, Ziegenzucht

Summary

The analyses of the data showed that the lactation of dairy goats partially exceeded the standard performance of 240 days in milk. These extended lactation showed overall higher milk yield (kg), persistence milk yield and lower SCS at the beginning. Lactation that previously lasted extended had higher milk yield and SCS in the start of subsequent lactation. Heritabilities of persistence milk yield and milk yield (kg) were in the low to middle range. Both phenotypic and genetic correlations between persistence milk yield and milk yield (kg) were in the middle to high positive range. Thus, breeding extension of lactation is possible, whereas management also has an important role in lactation extension. In the future, a separation of the breeding traits - extended and not extended lactation - should be considered.

Keywords: extended lactation, extended kidding interval, lactation curve, persistence milk yield, goat breeding

¹ Universität Hohenheim, Institut für Tropische Agrarwissenschaften, Garbenstraße 17, D-70599 Stuttgart

² Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, Stuttgarter Str. 161, D-70806 Kornwestheim

* Ansprechpartner: Dr. Marie-Rosa Wolber, email: marierosa.wolber@googlemail.com

Einleitung

Erfolgte die Ziegenmilchproduktion in Deutschland zunächst entsprechend des natürlichen Fortpflanzungsverhaltens der Ziegen weitgehend saisonal, so werden heute Milchziegen in landwirtschaftlichen Betrieben häufig über einen Zeitraum von einem bis zu mehreren Jahren durchgängig gemolken. MANEK et al. (2017) zufolge praktizieren 34 % der Milchziegenbetriebe in Deutschland eine Form des Durch- oder Dauermelkens. Dabei ist das Durchmelken als das Weitermelken einer hochträchtigen Ziege ohne Trockenstellen definiert, das Dauermelken als das Melken über ein oder mehrere Jahre hinweg ohne die Tiere erneut zu belegen (MOOG et al. 2012). Ein Vorteil des Dauermelkens besteht darin, dass über das ganze Jahr hinweg Milch produziert wird und weniger Kitze geboren werden. Im Rahmen des Projekts GoOrganic (INFODIENST LANDWIRTSCHAFT – ERNÄHRUNG – LÄNDLICHER RAUM, o.J.) wurde untersucht, inwieweit sich das Dauermelken auf die Milchleistung (kg), die Persistenz Milchmenge sowie Milchinhaltsstoffe (Fett- und Eiweißgehalt) und den somatischen Zellgehalt (Somatic Cell Score, SCS) auswirkt (WOLBER 2020). Zudem wurden Zusammenhänge zur Milchlebensleistung untersucht. Die wichtigsten Erkenntnisse dieser Arbeiten sollen hier dargestellt werden.

Material und Methoden

Da Zusammenhänge mit der Milchlebensleistung der Ziegen untersucht werden sollten, mussten die verwendeten Daten (1) von Ziegen stammen, die bereits abgegangen waren und (2) eine ausreichende Anzahl an Dauermelkleistungen aufweisen. Die untersuchten Daten stammten von Milchziegen, die in den Jahren 1988-2015 geboren wurden und in den Jahren 1991 bis 2016 ablamten. Die Daten wurden vom Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e.V. zur Verfügung gestellt. Insgesamt wurden die Daten von 16.579 Milchziegen, 12.791 BDE und 3.788 WDE, aus 262 Betrieben untersucht. Für die Analysen wurden die Laktationen in 120-Tage-Abschnitte unterteilt. Insgesamt wurden sechs Laktationsabschnitte berücksichtigt: Tag 1-120, 121-240, 241-360, ... und >720. Laktationen, die länger als 305-Tage andauerten, wurden als Dauermelklaktation eingestuft. Als zusätzliches Merkmal wurde die Persistenz als Information zum „Durchhaltevermögen“ der Ziegen in den verschiedenen Laktationsabschnitten untersucht. Die Persistenz berechnet sich z.B. aus $(\text{Laktationsabschnitt 2} / \text{Laktationsabschnitt 1}) * 100$ (nach HANSSON (1940) in LÖHLE et al. (1989)). Zur Überprüfung der verschiedenen Einflussfaktoren auf das Dauermelken wurde eine Varianzanalyse mit der SAS-Prozedur MIXED durchgeführt (vgl. WOLBER et al. 2018). Zusätzlich wurden zwischen den Laktationsabschnitten phänotypische und additiv-genetische Korrelationen sowie Erblichkeiten in Abhängigkeit der Merkmale Milchmenge (kg), Fettgehalt (%), Eiweißgehalt (%) und Persistenz Milchmenge berechnet. Die Varianzkomponentenschätzung wurde mit VCE 6, Version 6.0 für jeden Laktationsabschnitt (1-6) durchgeführt (vgl. WOLBER et al. 2019). Zusätzlich wurde die Auswirkung des Dauermelkens auf die Nutzungsdauer und

Lebenseffektivität ermittelt (vgl. WOLBER et al. 2021). Unter Nutzungsdauer versteht man die Zeitspanne ab der ersten Laktation bis zum Ende der laktierenden Zeit, Lebenseffektivität ist die Milchleistung je Lebenstag. Beides sind Merkmale der Lebensleistung. Hier wurde eine Varianzanalyse mit der SAS-Prozedur MIXED durchgeführt.

Ergebnisse

In den ersten beiden Laktationsabschnitten (1-120 Tage und 121-240 Tage) war der Einfluss des Dauermelkens auf die Milchmenge (kg) signifikant. Wurde in der aktuellen Laktation dauergemolken, war die Milchleistung im ersten Abschnitt um 29,3 kg und im zweiten um 48,8 kg höher, als wenn nicht dauergemolken wurde. Der SCS innerhalb von Dauermelklaktationen war in den ersten beiden Abschnitten um 0,14 und 0,18 signifikant niedriger als bei nicht dauergemolkenen Ziegen. Laktationen mit >305 Melktagen wiesen mit 84 % eine um 13 % höhere Persistenz für die Milchmenge auf. Wurde in der Laktation zuvor dauergemolken, so war die Milchleistung im ersten Abschnitt der Folgelaktation um 15,0 kg, im zweiten Abschnitt um 10,6 kg und im dritten Abschnitt um 9,4 kg signifikant höher, als wenn in der Laktation davor nicht dauergemolken wurde. Fett- und Eiweißgehalt (%) waren im ersten Laktationsabschnitt der Folgelaktation bei vorherigen Dauermelken signifikant niedriger (0,04 %). Wurde in der vorhergehenden Laktation länger als 305 Tage gemolken, so wiesen die LS-Mittelwerte der ersten vier Laktationsabschnitte der Folgelaktation einen signifikant höheren SCS-Wert auf.

Insgesamt wurden die Milchziegen in der zweiten Laktation am häufigsten dauergemolken. Dabei zeigte sich jedoch ein Einfluss des Erstlammalters. Ziegen, die bei der ersten Ablammung jünger als 620 Tage waren, wurden in der ersten und achten Laktation signifikant häufiger dauergemolken. Ziegen, die mit mehr als 620 Tage das erste Mal ablammten, wurden signifikant häufiger in der dritten, vierten, fünften oder sechsten Laktation dauergemolken.

In *Tabelle 1* werden die Erblichkeiten der Milchmenge (kg) und der Persistenz Milchmenge in Abhängigkeit der Laktationsabschnitte dargestellt. Ebenso die genetischen und phänotypischen Korrelationen zwischen den Laktationsabschnitten.

Tabelle 1: Erblichkeiten (auf der Diagonalen), genetische Korrelationen (oberhalb der Diagonalen), phänotypische Korrelationen (unterhalb der Diagonalen) zwischen den Laktationsabschnitten (LA) 1-6 für die Merkmale Milchmenge (kg) und Persistenz Milchmenge.

		Milchmenge (kg)						Persistenz Milchmenge						
LA	n	1	2	3	4	5	6	LA	n	2:1	3:2	4:3	5:4	6:5
1	42.748	0,26	0,92	0,69	0,66	0,69	0,69	1						
2	38.816	0,70	0,31	0,85	0,78	0,85	0,76	2	38.815	0,13	0,77	0,69	0,74	0,63
3	26.070	0,38	0,57	0,16	0,88	0,87	0,90	3	26.065	0,53	0,12	0,86	0,79	0,63
4	7.639	0,34	0,44	0,62	0,19	0,91	0,90	4	7.638	0,36	0,61	0,10	0,98	0,79
5	5.177	0,36	0,48	0,47	0,66	0,23	0,91	5	5.177	0,38	0,45	0,66	0,16	0,74
6	3.541	0,25	0,35	0,42	0,48	0,65	0,15	6	3.541	0,33	0,41	0,48	0,65	0,17

n: Anzahl der Beobachtungen

Die phänotypischen Korrelationen zwischen den Abschnitten für das Merkmal Milchmenge (kg) liegen im positiven Bereich (0,25-0,70) und sind insbesondere zwischen dem ersten und zweiten Abschnitt sehr hoch (0,70). Zwischen dem ersten und sechsten Abschnitt waren die phänotypischen Korrelationen am geringsten (0,25). Die genetische Korrelation zwischen den Laktationsabschnitten liegen in einem hohen positiven Bereich (0,66-0,92). Die Erblchkeiten für Milchmenge (kg) sind im mittleren Bereich (0,15-0,31). Die phänotypischen Korrelationen für die Persistenz Milchmenge liegen im mittleren bis hohen positiven Bereich (0,33-0,66). Die hohen positiven genetischen Korrelationen zwischen den Laktationsabschnitten liegen in einem Bereich von 0,63-0,98. Die Erblchkeiten für die Persistenz Milchmenge liegen mit 0,10-0,17 im niedrigen bis mittleren Bereich.

In *Tabelle 2* sind die phänotypischen und genetischen Korrelationen zwischen den Merkmalen Milchmenge (kg) und Persistenz Milchmenge in Abhängigkeit der Laktationsabschnitte 2-6 aufgezeigt. Die phänotypischen Korrelationen zwischen Persistenz Milchmenge und Milchmenge (kg) liegen im hohen positiven Bereich (0,57-0,72), ebenso die genetische Korrelation zwischen der Milchmenge (kg) und der Persistenz Milchmenge (0,52 bis 0,72).

Tabelle 2: Genetische Korrelationen und phänotypische Korrelationen zwischen den Merkmalen: Milchmenge (kg) und Persistenz Milchmenge innerhalb eines Laktationsabschnitts (LA, 2-6)

Milchmenge (kg) und Persistenz Milchmenge				
LA	2	3	4	5
Genetische Korrelationen	0,62	0,61	0,52	0,61
Phänotypische Korrelationen	0,57	0,72	0,66	0,65
n	38.816	26.070	7.639	5.177

n: Anzahl der Beobachtungen

Weitere Analysen zeigten, dass das Dauermelken einen Einfluss auf die Merkmale Nutzungsdauer und Lebenseffektivität hat. Die geringste Nutzungsdauer bzw. Lebenseffektivität hatten die Tiere, die niemals oder immer dauerhaft gemolken wurden. Die höchste Nutzungsdauer und Lebenseffektivität konnte bei den Tieren gezeigt werden, die bis zu 50 % ihres Lebens dauergemolken wurden. Die höchste Milchmenge je Melktag (kg/Tag) hatten ebenfalls Ziegen, die bis zu 50 % ihres Lebens dauergemolken wurden. Ziegen, die gar nicht oder nur dauergemolken wurden, realisierten die niedrigste Milchleistung je Melktag.

Diskussion

Die vorliegende Untersuchung befasste sich ausschließlich mit dem Dauermelken als Melken von Ziegen über ein oder mehrere Jahre hinweg ohne die Tiere erneut zu belegen. Das Phänomen des Durchmelkens wurde nicht berücksichtigt. Beim Durchmelken werden nach MOOG et al. (2012) hochträchtige Ziegen bis zur Geburt gemolken und nicht trockengestellt.

Dies verstößt gegen die gute landwirtschaftliche Praxis und sollte daher nicht praktiziert und gefördert werden. Es ist daher auch zu wünschen, dass sich im Sprachgebrauch der Begriff des Dauermelkens durchsetzt, um sich klar von der Praxis des Durchmelkens zu distanzieren.

Die Auswertungen ergaben, dass Ziegen, deren aktuelle Laktation eine Dauerlaktation war, bereits zu Laktationsbeginn eine höhere Milchleistung (kg) sowie eine höhere Persistenz für Milchmenge und einen niedrigeren SCS aufwiesen. Dies weist darauf hin, dass in den Betrieben Ziegen mit einer hohen Milchleistung, guter Persistenz und niedrigen Zellzahlen für das Dauermelken ausgewählt werden. Wurde ein Tier in der Laktation zuvor dauergemolken, konnte in der Folgelaktation eine höhere Milchleistung (kg) erreicht werden, allerdings bei einem leicht niedrigeren Eiweiß- und Fettgehalt (%) zu Laktationsbeginn. Nach RINGDORFER (2009) gibt es Tiere, die sich besser für das Dauermelken eignen als andere. Den eigenen Ergebnissen zufolge handelt es sich dabei um Tiere, deren Laktationen im Vergleich zu denen von Herdenkolleginnen auch noch im zweiten Laktationsabschnitt eine hohe Persistenz Milchmenge aufweisen. Die Erblichkeiten der Persistenz Milchmenge liegen innerhalb der sechs untersuchten Laktationsabschnitte im niedrigen bis mittleren Bereich ($h^2 = 0,10-0,17$). Dies ist etwas niedriger als bei FÜRST und FÜRST-WALTTL (2017), die für Milchziegen eine Erblichkeit der Persistenz von 0,20 schätzten. Dieser Unterschied könnte durch den kleineren Datensatz in der vorliegenden Auswertung begründet sein. Damit ist die Persistenz Milchmenge ein Merkmal, das bei Ziegen gut züchterisch zu bearbeiten ist. Ausgehend von den vorliegenden Auswertungen könnte sogar auf Persistenz in bestimmten Abschnitten gezüchtet werden bzw. die Persistenz als Zuchtwertindex mit unterschiedlicher Gewichtung der verschiedenen Abschnitte definiert werden.

Die züchterische Bearbeitung der Dauermelkeignung ist aufgrund der Erblichkeiten, die im niedrigen bis mittleren Bereich liegen zwar gegeben. Die niedrigen Erblichkeiten weisen jedoch eindeutig auf hohe Einflüsse der Umwelt auf das Merkmal hin. Das heißt, das Management im einzelnen Betrieb spielt beim Dauermelken eine entscheidende und deutlich größere Rolle als die Genetik. Auf der anderen Seite zeigen die vorliegenden Auswertungen, dass es möglich wäre, auf die Milchleistung in bestimmten Laktationsabschnitten zu züchten oder auch hier mit einem Zuchtwertindex zu arbeiten.

Es konnte gezeigt werden, dass das Dauermelken einen Einfluss auf die Merkmale Nutzungsdauer und Lebenseffektivität hat. Dass gerade in der Tiergruppe, die bis zu 50 % ihres Lebens dauergemolken wurde, die Nutzungsdauer und Lebenseffektivität am höchsten sind, kann allerdings zum Teil darauf zurückzuführen sein, dass hier Daten von Spitzentieren enthalten sind, die zwar jährlich ablammen, aufgrund ihrer hohen Milchleistung aber teilweise länger als 305 Melktage gemolken werden.

Mit den vorliegenden Analysen konnte gezeigt werden, dass die Dauermelkeignung von Ziegen auch durch züchterische Maßnahmen gesteigert werden kann. Allerdings steht eine Zucht auf Dauermelkeignung im Gegensatz zum bestehenden Zuchtziel einer klar abgegrenzten (240-Tage) Laktationsleistung mit jährlichem Ablammen. Gezeigt werden konnte auch die Bedeutung der Persistenz als züchterischem Merkmal. In Österreich

ist die Persistenz ein Merkmal des Fitness-Komplexes bei der Zuchtwertschätzung für Milchziegen (FÜRST und FÜRST-WALTL 2017). Es ist wünschenswert, dass dieses Merkmal auch in Deutschland bald in die Zuchtwertschätzung integriert wird. Da eine zunehmende Zahl an landwirtschaftlichen Ziegenbetrieben das Dauermelken praktiziert, stellt sich die Frage, inwiefern die Dauermelkeignung in das Zuchtziel für Milchziegen integriert werden kann. Nur dann ist es möglich, gezielt Ziegen und Böcke mit guten Dauermelkeigenschaften zu züchten.

Danksagung

Für die Finanzierung des Projekts GoOrganic gilt der Dank dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, welches im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft das Projekt ermöglicht. Dem Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL) in Kornwestheim sowie dem Landeskuratorium der Erzeugerringe für tierische Veredelung in Bayern e.V. und dem Landesverband Bayerischer Ziegenzüchter e.V. sei für die Bereitstellung der Daten gedankt.

Literatur

FÜRST, C. und B. FÜRST-WALTL, 2017: Erreichung des Zuchtzieles durch Zuchtwertschätzung bei Ziegen – Theoretische Grundlagen. 8. Fachtagung für Ziegenhaltung, Bericht HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal, 9-12.

INFODIENST LANDWIRTSCHAFT – ERNÄHRUNG – LÄNDLICHER RAUM (ohne Jahr): GoOrganic. URL: <https://www.goorganic-ziege.de>, abgerufen: 1.10.2021.

LÖHLE, K. und G. ZASTROW, 1989: Untersuchungen über den Laktationskurvenverlauf bei Ziegen. Mh. Vet.-Med. 44, 757-759.

MANEK, G., C. SIMANTKE, K. SPORKMANN, H. GEORG und A. KERN, 2017: Systemanalyse der Schaf- und Ziegenmilchproduktion in Deutschland.

URL: <http://orgprints.org/31288/>, aktualisiert: 2017, abgerufen 29.09.2021.

MOOG, U., E. GERNAND und H. LENZ, 2012: Euter- und Milchbefunde in Thüringer Milchziegenbetrieben. Abstracts der internationalen Tagung, Tiergesundheit kleiner Wiederkäuer, 23.-25. Mai 2012 in Sellin/Rügen, Tierärztliche Praxis Großtiere 5: A15.

RINGDORFER, F., 2009: Mehrjähriges Durchmelken der Ziegen – Vor- und Nachteile. 4. Fachtagung für Ziegenhaltung, Bericht LFZ Raumberg-Gumpenstein, Irdning, 21-24.

WOLBER, M.-R., 2020: Untersuchung von Laktationsstruktur, Nutzungsdauer und Lebensleistung für die Entwicklung eines nachhaltigen Zuchtprogramms für Milchziegen im Ökologischen Landbau. Dissertation, Universität Hohenheim, Stuttgart.

URL: http://opus.uni-hohenheim.de/volltexte/2020/1798/pdf/Dissertation_Marie_Rosa_Wolber.pdf, abgerufen am 1.10.2021.

WOLBER, M.-R., H. HAMANN und P. HEROLD, 2018: Durch- und Dauermelken bei Milchziegen. 1. Mitteilung: Analyse der systematischen Effekte auf Milchleistungsmerkmale. Züchtungskunde 90 (5), 379-397.

WOLBER, M.-R., H. HAMANN und P. HEROLD, 2019: Durch- und Dauermelken bei Milchziegen. 2. Mitteilung: Genetische Analyse von Milchleistungsmerkmalen. Züchtungskunde 91 (2), 129-140.

WOLBER, M.-R., H. HAMANN und P. HEROLD, 2021: Genetic analysis of lifetime productivity in goats. Arch. Anim. Breed. 64, 293-304.

Durchmelken: Aspekte aus der Praxis

Leopold Podstatzky^{1*}

Die Milchziegenhaltung hat in den letzten Jahren in Österreich einen enormen Aufschwung erlebt. So stieg die Anzahl der Milchziegen von 27.054 im Jahr 2008 auf 38.998 im Jahr 2019. Nachdem die Ziege ein sehr fruchtbares Tier ist und 1 bis 2 Kitze am Ende der Trächtigkeit zur Welt bringt, fallen vor allem bei größeren Betrieben eine beträchtliche Anzahl an Kitzen an, die aufgezogen und vermarktet werden müssen. Vor allem die Vermarktung männlicher Kitze stellt bis heute die gesamte Ziegenmilchwirtschaft vor Herausforderungen. Aus deutschen Untersuchungen (WOLBER et al. 2018) ist ersichtlich, dass es innerhalb von 10 Jahren zu einer Zunahme der Melktage gekommen ist. In den Jahren 2000 bis 2004 wiesen die Laktationen eine Länge von 275 bis 290 Tagen, in den Jahren 2010 bis 2014 eine Länge von 458 bis 481 Tagen auf. Dies lässt darauf schließen, dass vermehrt die Form des Durch- bzw. Dauermelkens praktiziert wird. In der Praxis wird zwischen Durchmelken und Dauermelken unterschieden. Vom Durchmelken spricht man, wenn eine hochträchtige Ziege ohne Trockenstellen weitergemolken wird. Unter Dauermelken versteht man das Melken über ein oder mehrere Jahre hinweg ohne die Tiere erneut zu belegen.

Zur Beurteilung des Durch- bzw. Dauermelkens sind sowohl die Vor- als auch die Nachteile in Erwägung zu ziehen.

Durchmelken: In Untersuchungen von SAFAYI et al. (2010) konnten zwar Unterschiede in der Differenzierung der Euterepithelzellen von durchgemolkenen und trockengestellten Ziegen festgestellt werden, dies hatte aber keinen Einfluss auf die Milchmenge. Aus neueren Untersuchungen geht hervor (RUDOVSKY 2008, WOLBER et al. 2018), dass ein Durchmelken sich negativ auf die Kolostrumbildung auswirkt und sich im weiteren Verlauf auch negativ auf die Kitzentwicklung auswirken kann. Daher ist diese Form aus ökonomischen und ethischen nicht zu empfehlen.

Dauermelken: Die Vorteile des Durchmelkens kann man in einer Entlastung des peripartalen Stoffwechsels sehen, weil die Belastungen durch die hohe Milchleistung im geburtsnahen Zeitraumes wegfallen (SALAMA et al. 2005). Wenn weniger Ziegenkitze anfallen, verringert sich auch die Arbeitsbelastung und der Keimdruck im Ziegenkitzbereich. Ein Argument ist auch die kontinuierliche Milchlieferung über das ganze Jahr, die meist mit einem besseren Preis während der Wintermonate abgegolten wird.

Natürlich stellen sich Fragen nach dem Zuchtfortschritt. Beim Dauermelken werden die gut melkenden Ziegen nicht gedeckt, somit gibt es auch keine Nachzucht. Es werden eher mittelmäßig melkende Ziegen belegt. Bei einer jährlichen Belegung der Ziegen wird auf eine gute Persistenz in den beiden ersten Dritteln der Laktation Wert gelegt. Eine sinkende Persistenz zum Ende der Laktation ist erwünscht, damit es am Ende der Laktation keine Probleme mit dem Trockenstellen gibt. Beim Dauermelken wird hingegen eine gute Persistenz in den weiteren Laktationsabschnitten angestrebt. Wenn

¹ HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere,
Austraße 10, A-4600 Thalheim bei Wels

* Ansprechpartner: Dr. Leopold Podstatzky, email: leopold.podstatzky@raumberg-gumpenstein.at

die Laktationsdauer 305 Tage überschreitet, stellt sich die Frage, ob die alleinige Betrachtung einer 240 Tageleistung für die Zuchtbeurteilung und -entscheidung ausreicht (WOLBER et al. 2018).

Aus der Praxis

Es werden die Milchleistungsdaten von zwei Milchziegenbetrieben aus Oberösterreich und die Überlegungen zum Durchmelken in diesen beiden Betrieben präsentiert.

Betrieb 1:

- 160 Saanenziegen
- Ca. ¼ der Ziegen werden jedes Jahr belegt (30 Alte und 20 Jungziegen)
- Zuchtziel: durchmelkende Geiß
- Problem: gut durchmelkende Ziegen wären zu belegen

Betrieb 2:

- 144 Saanenziegen / 110 gemolken
- 2017 Melkbeginn, 2019 1. Mal durchgemolken
- 2 x belegen, dann durchmelken

Tabelle 1: Melktage pro Laktation (Mittelwerte (MW), Minimalwerte (min), Maximalwerte (max))

Laktation	Betrieb 1			Betrieb 2		
	MW	min	max	MW	min	max
1	494	185	2.834	265	45	326
2	1.249	0	4.203	975	134	1.289
3	1.705	269	3.427	341	339	343
4	302	45	559			

Tabelle 2: Milchleistung (kg) pro Melktag (Mittelwerte (MW), Minimalwerte (min), Maximalwerte (max))

Laktation	Betrieb 1			Betrieb 2		
	MW	min	max	MW	min	max
1	2,2	1,3	3,2	2,1	1,2	3,6
2	2,6	1,7	3,9	2,5	1,8	3,1
3	2,4	1,7	3,2	2,3	2,2	2,4
4	3,2	1,9	4,6			

Tabelle 3: Milchleistung (kg) pro Melkjahr (Mittelwerte (MW), Minimalwerte (min), Maximalwerte (max))

Melkjahr	Betrieb 1			Betrieb 2		
	MW	min	max	MW	min	max
1	406	191	681	523	126	784
2	795	141	1.220	796	40	1.021
3	927	211	1.403	828	308	1.130
4	890	434	1.313	604	16	1.082
5	872	136	1.265	449	18	786
6	873	145	1.332			
7	743	144	1.312			
8	631	126	1.224			
9	667	117	1.000			
10	569	112	831			
11	553	169	734			
12	623	419	730			
13	447	443	454			

Literatur

RUDOVSKY, A., 2008: Untersuchungen zum Einfluss des Durchmelkens und der Verlängerung der Ablamperperiode auf die Reproduktionsleistung und Milchezusammensetzung bei Ziegen. Dissertation Veterinärmedizinische Fakultät der Universität Leipzig.

SAFAYI, S., P.K. THEIL, L. HOU, M. ENGBAEK, J.V. NORGAARD, K. SEJRSEN und O. NIELSEN, 2010: Continuous lactation effects on mammary remodeling during late gestation and lactation in dairy goats. J. Dairy Sci. 93, 203-2017.

SALAMA, A.A.K., G. CAJA, X. SUCH, R. CASALS und E. ALBANELL, 2005: Effect of Pregnancy and Extended Lactation on Milk Production in Dairy Goats Milked Once Daily. J. Dairy Sci. 88, 3894-3904.

WOLBER, M.-R., H. HAMANN und P. HEROLD, 2018: Durch- und Dauermelken bei Milchziegen 1. Mitteilung: Analyse der systematischen Effekte auf Milchleistungsmerkmale. Züchtungskunde, 90, (5), 379-397.

Spermasexing bei Ziegen – Ein Ansatz für die Zukunft?

Beate Berger^{1*}, Leopold Podstatzky-Lichtenstein¹, Sven Budik²,
Markus Gallnböck¹ und Josef Stöckl³

Zusammenfassung

Männliche Kitze werden in der Zucht von Milchrassen vielfach zum Problem. Die Verwertungsmöglichkeiten für die stoffumsatzbetonten Kitze sind nicht rentabel, bzw. ethisch bedenklich. Die Verwendung von gesextem Sperma kann einen Ausweg aus dieser Situation bieten. Die in der Rinderzucht erfolgreich verwendete Durchflusszytometrie ist für Ziegensperma zu langsam. Daher wird in dem Versuch die Dichtegradientenzentrifugation als Methode zur Trennung von männlich und weiblich determinierten Spermien überprüft. Bisher wurden 70 Portionen gesextes Sperma von 2 Böcken produziert. Die Erfolgskontrolle wird mit einem an der Veterinärmedizinischen Universität Wien entwickelten PCR-Test durchgeführt. Besamungsversuche in der Ziegenherde der HBLFA Raumberg-Gumpenstein und in an dem Projekt teilnehmenden Betrieben sollen Aussagen über die Befruchtungsfähigkeit und natürlich das Geschlechtsverhältnis der geborenen Kitze liefern.

Schlagwörter: Ziegenzucht, Ziegensperma, Sexing, künstliche Besamung

Summary

Male kids are an unwanted by-product of dairy-goat breeding. The possibilities to use kids from high-turnover breeds are not profitable and/or ethical. The use of sexed semen could offer a solution. In commercial cattle breeding flow-cytometry is used successfully, but the method is too slow and therefore not suitable for buck semen. In this trial density gradient centrifugation is used to sort male and female determined sperm cells. Until now 70 doses of sexed semen from 2 bucks were produced. For quality control a PCR-test for male and female sperm is developed at the vetmeduni Vienna. Fertility and the male:female ratio of kids is tested in the goat herd of the AREC Raumberg-Gumpenstein and farms joining the project.

Keywords: Goat breeding, buck semen, sexing, artificial insemination

Einleitung

Männliche Kitze werden in der Zucht von Milchrassen vielfach zum Problem. Die Tötung zur Verwertung als Tierfutter in den ersten Lebensstagen ist eine Nische, die von den Konsument:innen abgelehnt wird. Die Aufzucht zur Fleischproduktion ist bei Stoff-

¹ HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Institut für Biologische Landwirtschaft und Biodiversität der Nutztiere,
Austraße 10, A-4600 Thalheim bei Wels

² Veterinärmedizinische Universität Wien, Veterinärplatz 1, A-1210 Wien

³ Landesverband für Ziegenzucht und -haltung Oberösterreich, Brucknerstraße 39, A-4910 Ried im Innkreis

* Ansprechpartner: Dipl.Tzt. Beate Berger, email: beate.berger@raumberg-gumpenstein.at

umsatztypen, wie es hoch leistende Milchziegen oder –rinder sind, nicht rentabel. Die Gebrauchskreuzung mit Fleischrassen, beim Rind vielfach angewendet, bringt eine bessere Bemuskulung der Schlachtkörper. Leider ist Kitzfleisch, anders als Kalb- und Rindfleisch, außerhalb der Osterzeit in Österreich schwierig zu vermarkten.

Einen Ausweg kann die Verwendung von gesextem Sperma bieten. Bei Säugetieren bestimmt der männliche Partner das Geschlecht der Nachkommen. Spermien enthalten je einen halben Chromosomensatz, daher ist entweder ein X- oder ein Y-Chromosom in der Samenzelle vorhanden. Man spricht von weiblich oder männlich determinierten Spermien (X-Spermien und Y-Spermien). Sexing ist die Trennung von X-Spermien und Y-Spermien. X-Spermien enthalten etwas mehr Erbsubstanz (DNA), als Y-Spermien, sie sind daher auch etwas schwerer.

Die Trennmethode der Wahl ist beim Rind die Durchflusszytometrie (DFZ), bei der die DNA der Samenzellen mit einem speziellen fluoreszierenden Farbstoff markiert wird. Anschließend werden sie einzeln an einem Laserstrahl vorbeigeleitet und in einem elektrostatischen Feld nach der Stärke des reflektierten Lichtes sortiert. In der Rinderzucht ist diese Methode seit mehr als 10 Jahren kommerziell etabliert. In mehr als 90 % der Fälle wird ein Kalb mit dem gewünschten, meist weiblichen Geschlecht geboren. Leider ist die beim Rind angewandte Sortiermethode für Ziegensperma derzeit zu langsam. Für eine Besamungsportion wird bei der Ziege rund die zehnfache Menge an Spermien benötigt, wie beim Rind.

Eine ältere Methode zum Trennen von unterschiedlich schweren Objekten ist die Dichtegradientenzentrifugation (AMANN 1989). In einer Säule werden Medien mit von oben nach unten zunehmender Dichte übereinander geschichtet. Bei Zentrifugation reichern sich Objekte unterschiedlicher Dichte in den entsprechenden Schichten an, daher sinken die schwereren X-Spermien tiefer ab als Y-Spermien. Die Trennung ist weniger effektiv als bei der DFZ, es wird in der Literatur von bis zu 70 % Nachkommen mit dem gewünschten Geschlecht berichtet (FREESE 2009). Diese Verschiebung des Geschlechterverhältnisses zugunsten weiblicher Nachkommen könnte das Problem männlicher Kitz in der Milchziegenzucht verringern.

Material und Methode

In dem Versuch soll die Eignung eines kommerziell erhältlichen cytochromischen Filters (Chromatyc Sex, Fa. Genetica, Spanien) zum Sexing von Ziegensperma erprobt werden.

Dichtegradientenzentrifugation

Der vorgefertigte cytochromische Filter für das Sexing wird nach Werksangabe in 15 ml Zentrifugenröhrchen übereinander geschichtet. Nach Einpipettieren von je 1,5 ml vorverdünntem Frischsperma pro Röhrchen und Zentrifugation wird die unterste Fraktion mit den weiblich determinierten Spermien entnommen. Die Spermiedichte wird in einer Makler-Zählkammer bestimmt und die Konzentration auf 200 Mio/ml eingestellt (Ver-

dünnere Andromed, Fa. Minitüb, Deutschland). Nach einer Anpassungszeit von mindestens 120 Minuten bei +4 °C erfolgt die Konfektionierung und Tiefgefrierkonservierung.

Samenspender

Bisher wurden 6 Ejakulate von 2 Besamungsböcken (1 Saanenziege und 1 Gämbsfarbige Gebirgsziege) mit erprobter Tiefgefrierfähigkeit des Spermas gesext.

Qualitätskontrolle

Die Überprüfung der Motilität des Tiefgefrierspermas erfolgt im Rahmen des Routinebetriebs der Besamungsstation durch Schätzung des Prozentsatzes vorwärtsbeweglicher Spermien an einer aufgetauten Probe.

An der Veterinärmedizinischen Universität Wien wird ein PCR-Test, der speziell auf X- und Y-Spermien reagiert, entwickelt.

Besamungsversuche zur Überprüfung der Fertilität des Spermas und des Geschlechtsverhältnisses der geborenen Kitze werden in der Ziegenherde der HBLFA Raumberg-Gumpenstein und auf Zuchtbetrieben im Feld nach hormoneller Synchronisation der Ziegen durchgeführt.

Vorläufige Ergebnisse

Bisher wurden 70 Besamungsportionen mit X-Spermien konserviert (*Tabelle 1*) und 5 Ziegen mit weiblich gesextem Sperma besamt. 1 Ejakulat (Nummer 1) wurde wegen zu geringer Motilität nach dem Auftauen verworfen.

Tabelle 1: Spender, Menge, Dichte und Beweglichkeit des Frischspermas, sowie Zahl der konservierten weiblich determinierten Pailletten und Auftaumotilität per Ejakulat.

Ejakulat	Spender	Menge ml	Dichte 10 ⁹ /ml	Beweglichkeit %	Pailletten weibl.	Mot weibl. %
1	Bock 1	1,0	3.500	70	5	10
2	Bock 1	0,9	3.700	75	16	40
3	Bock 2	2,0	5.900	70	14	30
4	Bock 2	3,0	4.000	70	20	50
5	Bock 1	0,5	3.800	75	8	50
6	Bock 2	3,0	3.200	70	7	50

Schlussfolgerungen

Sexing von Ziegensperma mit DGZ hat bisher nur mäßigen Motilitätsverlust des Auftauspermas zur Folge. Nur eines von 6 Ejakulaten musste wegen zu geringer Motilität verworfen werden. Allerdings wird in der Literatur von Fertilitätsminderung nach Sexing berichtet, insbesondere die DFZ scheint die Membranen der Spermien zu belasten (FREESE 2009, RAHMAN et al. 2008).

Weitere Tests zur Erfolgskontrolle der in unserem Versuch angewendeten Methode sind noch ausständig. Endgültige Klarheit kann natürlich nur die Geburt von lebenden Kitzen mit dem gewünschten Geschlecht bringen.

Literatur

AMANN, R.P., 1989: Treatment of sperm to predetermine sex. *Theriogenology* 31, 49-60.

FREESE, D., 2009: Sperma Sexing in der praktischen Anwendung. *Züchtungskunde*, 81(1), 7-13.

RAHMAN, A.N.M.A., A. RAMLI und W.K. WAN EMBONG, 2008: A review of reproductive biotechnologies and their application in goat. *Biotechnology*, 7(2), 371-384.

120 Milchziegen und Kitzfleischvermarktung im Allgäu

Johannes Egger^{1*}

Umstellung auf Ziegenhaltung

Wir, die Familie Egger bewirtschaften schon seit Generationen in Kempten, Vogelsang einen reinen Grünlandbetrieb. Bis 2015 haben wir knapp 20 Kühe gemolken – als Vollerwerbsbetrieb hätte das nicht mehr gereicht.

Durch Zukauf und Aufzucht von Kälbern sowie der intensiven Vermarktung von Jungkühen konnte sich der Braunvieh Zuchtbetrieb zwar gut halten, enorme Investitionen wären aber in den kommenden Jahren nötig geworden, um den zuletzt im Jahr 1976 modernisierten Betrieb mit Anbindehaltung zukunfts-tauglich zu gestalten. Auch die Flächenknappheit wurde zum Problem.

Wir haben nur zehn Hektar Eigenland und Pacht-preise von 600 Euro pro Hektar sind bei uns schon fast üblich. Das war uns zu riskant. Ich habe eine Lehre zum Molkereifachmann gemacht und drei Jahre gearbeitet. Es folgten Meisterschule und zwei Sommer auf einer Sennalpe im Schweizer Kanton Graubünden. Bereits in dieser Zeit beschäftigte mich der Gedanke, meine eigene Milch am heimischen Hof selbst zu verarbeiten. Im Jahr 2014 fanden die ersten Gespräche mit der Feneberg Lebensmittel GmbH statt, welche einen Landwirt suchte, der am eigenen Hof Ziegenmilchprodukte für die regionale Bio-Marke „Von-Hier“ herstellen kann.



¹ Vogelgesang 1, D-87437 Kempten

* Ansprechpartner: Johannes Egger, email: johannes.egger@gmx.de

Ziegenzucht und Haltung

Im Jahr 2015 begannen wir dann, den alten Milchviehstall zu entkernen und bauten ihn für rund 80.000 Euro und 120 Milchziegen um. Ende des Jahres zogen die ersten 30 Altziegen und 50 Jungziegen ein, die wir von Landwirten aus der Region zugekauft hatten. „Inzwischen melken wir 115 Ziegen. Wir haben 128 Fressplätze – da die Ziegen zu den Mahlzeiten im Fressgitter fixiert werden, sollten immer ein paar Plätze frei bleiben um Kämpfe bei der Platzsuche zu vermeiden.

Durchschnittlich im Jahr leistet jede unserer Ziegen rund 900 Liter Milch. Gras, Heu und bis zu 600 g Kraftfutter füttern wir pro Tag und Tier. Unser Ziel ist es, durch den Zuchtfortschritt in den nächsten Jahren auf 1.000 Liter zu kommen.

Die Ziegen bekommen von Anfang April bis Anfang November Weidegang auf den 10 Hektar arrondierter Fläche.

Milchverarbeitung

In den Neubau der Molkerei haben wir rund 350.000 Euro investiert. Zwei großzügige Verarbeitungsräume, Kühl- und Reifekammern sind entstanden. Die bis zu 400 Liter Ziegenmilch pro Tag werden hier inzwischen als pasteurisierte Trinkmilch, Frischkäse und Camembert verarbeitet. Alle von uns hergestellten Produkte sind derzeit für das VonHier-Programm von Feneberg bestimmt. Zwei mal die Woche wird je ca. ein Tagesgemelk als Rohmilch an eine nahe gelegene Dorfsennerei geliefert. Das bringt uns freie Tage in der Käseerei und eine größere Flexibilität bei schwankenden Bestellmengen.



Kitzvermarktung „Allgoiß“

Im Jahr 2019 schlossen wir uns mit zwei weiteren Allgäuer Ziegenbetrieben in dem Projekt „Allgoiß“ zusammen. Ziel ist, das Bio-Ziegenfleisch in die Allgäuer Gastronomie zu bringen – zunächst im Rahmen von festgelegten und von der Öko-Modellregion und der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft begleiteten Aktionswochen. So werden nun – außer die Corona-Pandemie kommt dazwischen – zwei mal jährlich das Fleisch der männlichen Ziegenkitze an die teilnehmenden Gastronomiebetriebe vermarktet. Im ersten Jahr konnten so aus dem Stand schon 80 Kitz geschlachtet werden.



Die Köche teilen mir ihren Bedarf an Ziegenfleisch mit. Ich kontaktiere dann meine Kollegen, mit denen ich vereinbare, wer welche Bestellung übernimmt. Die Schlachtung und den Kühltransport zum Gastronom organisiert jeder Betriebsleiter selbst. Auch die Abrechnung erfolgt direkt zwischen Kunde und dem jeweiligen Landwirt.

Die Kosten pro Kitz wurden von uns in Zusammenarbeit mit unserem Bioland-Berater wie folgt berechnet:

Aufzucht

Futter

15 kg Vollmilchpulver á 4,70 €	70 €
30 kg Kraftfutter á 0,50 €	15 €
Heu und Stroh	10 €
<u>Gesamt</u>	<u>95 €</u>

variable Kosten

Verluste 5 %	5 €
Tierarzt	5 €
Wasser, Strom, sonst,...	5 €
Transport zum Schlachthaus	2 €
<u>Gesamt</u>	<u>17 €</u>

Festkosten

Gebäude	10 €
Maschinen	5 €
sonst. Betriebsaufwand	5 €
<u>Gesamt</u>	<u>20 €</u>

Aufzuchtkosten Gesamt 132 €

Schlachtung

Schlachtung und Zerlegung	20 €
Fleischbeschau	10 €
Abfallentsorgung	5 €
Logistik	2 €
<u>Schlachtkosten gesamt</u>	<u>37 €</u>
<u>Gewinn</u>	<u>30 €</u>
<u>Kosten pro Kitz</u>	<u>199 €</u>

Grundlage dieser Berechnung ist ein durchschnittliches Lebendgewicht von 25 kg, eine Ausschachtung von 45 % und somit ein Schlachtgewicht von 11 kg. Mit diesen Werten kommen wir auf einen Kilopreis von 18 Euro.

Der Preis, den wir pro kg Kitzfleisch erzielen, ist mit 15 Euro noch nicht kostendeckend. Das Ziel ist, den Preis nach und nach auf 18 Euro anzuheben, wenn die nachgefragten Mengen die Lieferkapazität der drei Mitgliedsbetriebe übersteigt.

Halal-Fleisch: Trendmarkt mit Wachstumspotenzial und Chance für Direktvermarkter von Schaf- und Ziegenfleisch

Vera Kasperek-Koschatko^{1*} und Siegfried Pöchtrager¹

Zusammenfassung

In Österreich leben derzeit (Stand: 2016) 700.000 Menschen (8 Prozent der Gesamtbevölkerung) mit muslimischem Glauben (IGGÖ 2017). Jährlich werden österreichweit rund 110 Millionen Euro für Halal-Fleisch- und Wurstwaren im Lebensmitteleinzelhandel ausgegeben (GEPP und KARAGEDIK 2016). Und die Nachfrage steigt. Rund 43 Prozent der in Österreich lebenden MuslimInnen achten darauf, dass die Lebensmittel, die sie konsumieren, halal sind (ECOQUEST 2012). Die Kaufkraft für die in Österreich lebenden Muslime wird auf rund eine Milliarde Euro beziffert (RUSZNAK 2017).

Trotz steigender Nachfrage nach Halal-Lebensmitteln ist in Österreich Halal-Produktion als Wirtschaftsfaktor nach wie vor ein Tabuthema. Während in den großen Supermärkten Deutschlands und Frankreichs Halal-Abteilungen längst zum Sortiment-Bestandteil gehören, fristen Halal-Produkte in Österreich ein verstecktes Nischendasein. Dabei stellt speziell die Produktion von Halal-Fleisch ein vielversprechendes Marktsegment dar, das auch für österreichische Schaf- und Ziegenhalter neue Chancen eröffnet. Wie die Halal-Produktion und Zertifizierung in der Fleisch- und Gewürzbranche in Österreich funktionieren, wurde im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit (KASPAREK-KOSCHATKO et al. 2018) der Universität für Bodenkultur Wien erhoben. Die gewonnen Erkenntnisse geben einen praktischen Ein- und Überblick in die Produktionsbedingungen sowie die Anforderungen nationaler und internationaler Zertifizierungsprozesse.

Schlagwörter: Halal-Produktion, Fleischproduktion, Ethnomarkt

Summary

Approximately 700.000 muslims live currently in Austria (as of 2016) (IGGÖ 2017). Every year around 110 million euros are spent on halal meat products in food retailing across Austria (GEPP and KARAGEDIK 2016). And the demand is increasing. Around 43 percent of Muslims living in Austria make sure that the food they consume is halal (ECOQUEST 2012).

Despite the increasing demand for halal food, halal production as an economic factor is still a taboo topic in Austria. While halal sections have long been part of the product range in the large supermarkets in Germany and France, halal products have a hidden niche existence in Austria. The production of halal meat in particular represents a promising market segment that also opens up new opportunities, also for Austrian sheep and goat farmers. How halal production and certification work in the meat and spice industry in Austria was ascertained as part of a scientific research work from the University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna (KASPAREK-KOSCHATKO et al. 2018). The knowledge

¹ Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Marketing und Innovation, Feistmantelstraße 4/1, A-1180 Wien

* Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Vera Kasperek-Koschatko, email: vera.kasperek@boku.ac.at

gained gives a practical insight and overview of the production conditions as well as the requirements of national and international certification processes.

Keywords: Halal-production, meat-industry, ethno market

Einleitung und Problemstellung

Der Begriff Halal kommt aus dem Arabischen und bezeichnet alles, was in der Glaubenspraxis der Muslime als „rein“ und somit als „erlaubt“ gilt. Halal-Produkte entsprechen dem islamischen Religionsgesetz (Scharia) und können von gläubigen MuslimInnen konsumiert werden. Erlaubt ist das Fleisch von Rindern, Geflügel, Schafen und Ziegen. Die Schlachtung der Tiere muss von einer Person mit muslimischen Glauben und im Namen Allahs durchgeführt werden. Zur weiteren halal-gerechten Weiterverarbeitung muss das Tier vollkommen ausgeblutet sein.

Der Halal-Markt entwickelt sich global zu einem der am schnellst wachsenden Märkte (BAUER 2016). Die wirtschaftlichen Potenziale von Halal in Österreich erkennen bis dato primär Ethno-Märkte wie beispielsweise Etsan und Aycan. In den heimischen Supermarktketten finden sich wenig bis gar keine Halal-Produkte. Mögliche Gründe liegen in den Ängsten des österreichischen Lebensmitteleinzelhandels (LEH) vor Image-Verlusten, sowie im mangelnden Vertrauen muslimischer KonsumentInnen in die Halal-Kennzeichnung. Letzteres wird durch das Fehlen einheitlicher, geprüfter und weltweit akzeptierter Zertifizierungsstandards für Halal-Produkte weiter verstärkt (TIEMAN 2015). Diese Intransparenz fördert die ablehnende Haltung österreichischer ProduzentInnen und KonsumentInnen.

Ergebnisse

Eine Befragung der 22 größten österreichischen Rind- und Geflügelfleisch Schlacht- und Verarbeitungsbetriebe bestätigt dies: zehn der befragten Betriebe gaben an, keine Halal-konformen Fleischwaren zu produzieren. Damit entgeht beinahe der Hälfte der Betriebe ein aussichtsreicher Absatzmarkt. Nicht zuletzt, da österreichische Lebensmittel am europäischen und internationalen Halal-Markt einen hervorragenden Ruf von hoher Qualität besitzen (SHERIF 2017).

Die Ergebnisse der Studie entkräften das Gros der vorherrschenden Ressentiments der heimischen ProduzentInnen. Detaillierte Ausführungen über die praktische Durchführung von Halal-Schlachtungen dienen der Aufklärung und Richtigstellung von verfälschten, vorurteilsbehafteten Darstellungen der Halal-Schlachtung in Österreich. So gaben beispielsweise alle befragten FleischproduzentInnen an, dass der Aufwand für die Umstellung auf halal-konforme Fleischproduktion überschaubar ist. Aus ihrer Sicht gibt es auch nur einen einzigen offenkundigen Unterschied zur konventionellen Schlachtung. Der Schlachter muss gläubiger Muslim sein. Abgesehen davon verläuft die Halal-Schlachtung in Österreich, durch die Auflagen des Tierschutzgesetzes und die Einhaltung von Lebens-

mittelsicherheit- und Hygienestandards des IFS, ident zur konventionellen Schlachtung ab. Auch die befragten Vertreter der Schlachthöfe betonten, dass es abgesehen von der Schlachtperson, keine Unterschiede zwischen konventioneller und Halal-Schlachtung gibt. Alle Betriebe setzen bei der Halal-Schlachtung dieselbe Betäubungs-Methode ein, wie bei der konventionellen Schlachtung, da das österreichische Tierschutzgesetz das Schlachten von Tieren ohne Betäubung verbietet. Kaum ist das Tier betäubt, setzt der muslimische Schlachter den Entbluteschnitt, während er das sogenannte Bismillah-Gebet spricht, dass so viel wie „Im Namen Gottes“ bedeutet. Beim Vorgang der Ausblutung und Verarbeitung wurden keine Unterschiede zur konventionellen Vorgehensweise genannt. Problematisiert wurde lediglich die Suche nach muslimischem Schlachtpersonal, das aufgrund der steigenden Nachfrage in der Branche immer begehrter wird.

Halal-Zertifizierungen in Österreich

Aktuell stellen in Österreich drei Zertifizierungsstellen eine Halal-Konformität aus: die Islamische Glaubensgemeinschaft Österreich (IGGÖ), die Islamic Information Documentation and Certification GmbH (IIDC) und seit Sommer 2017 die Halal Quality Control Austria (HQC-Austria).

Die Dauer der Antragsstellung bis Ausstellung des Zertifikats liegt im Schnitt zwischen drei und sechs Monaten. Die Dokumenten- und Vorortprüfung sowie die Laboranalysen finden im genannten Zeitraum statt. Gibt es anschließend eine Bestätigung für die Halal-Konformität, wird das Zertifikat ausgestellt, das ein Jahr gültig ist. Eine unumgängliche Maßnahme für die Halal-Schlachtung ist die Einstellung eines muslimischen Schlachters. Die Schlachtung von Rind- und Schweinefleisch muss örtlich getrennt stattfinden. Für GewürzproduzentInnen bedeutet das Verbot von Schweinefleisch, dass sie Chargen, je nach Zugabe von Zutaten, ebenfalls räumlich trennen müssen.

Im Bereich der Reinigung gilt: Bei der Verwendung von alkoholhaltigen Desinfektionsmitteln muss durch mehrmaliges, gründliches Nachspülen mit Klarwasser die Beseitigung von alkoholischen Rückständen garantiert sein. Der Kostenrahmen der Halal-Zertifizierung in der Fleischbranche bewegt sich bei den befragten Betrieben zwischen 2.500 und 6.000 Euro. Im Durchschnitt bezahlt ein österreichischer Schlachthof beziehungsweise Fleischverarbeiter rund 3.800 Euro für eine Halal-Zertifizierung.

Mehrwert der Halal-Zertifizierung

Die Mehrheit der befragten Betriebe gab an, dass sich Halal im Unternehmen als zusätzliches Qualitätssicherungssystem etabliert hat. Halal wird somit als Ergänzung zu bereits implementierten Standards und Systemen wie beispielsweise dem IFS, ISO-Qualitätsstandards, Bio-Siegel, AMA-Gütesiegel oder BOS betrachtet. Jedes Qualitätssicherungssystem steht zwar für spezifische Ziele, doch die Abläufe und Verfahren weisen ähnliche Strukturen auf. Checklisten oder die Dokumentation der Verfahrens- und Arbeitsschritte sind auch fixer Bestandteil von Kontroll-Audits anderer Qualitätssicherungssysteme.

Als Hauptvorteile einer Halal-Zertifizierung erwähnten alle Befragten der Studie neben der Erschließung neuer Absatzmärkte und die damit verbundenen Umsatzsteigerungen auch eine verstärkte Kundenbindung sowie eine effiziente Schlachtkörperverwertung. Das Ziel eines Schlachthofes beziehungsweise Fleischzerlegers ist es, den gesamten Schlachtkörper so effizient wie möglich zu verwerten. So gaben die befragten FleischproduzentInnen an, dass nur durch die zusätzliche Bedienung der Ethnomärkte eine ganzheitliche Verwertung des Schlachtkörpers möglich ist. „Am österreichischen Markt sind nicht alle Schlachtteile gleich gefragt: Beim Geflügel zum Beispiel ist die Brust der wertbestimmende Teil. Durch die Erschließung nationaler und internationaler Ethno- und Halal-Märkte, finden bislang nicht verwertete, jedoch qualitativ hochwertige Schlachtkörperteile neue Abnehmer. Damit wird ein wesentlicher Beitrag zur Reduktion von nicht verwertbaren Abfall-Anteilen bei Schlachtungen geleistet“, so ein befragter Fleischproduzent.

Einen weiteren Mehrwert stellt die lückenlose Trennung von Schweinefleisch dar, was nicht nur für muslimische KonsumentInnengruppen von Vorteil sein kann. Auch die Einhaltung der Tierschutzbestimmungen beim Schlachtvorgang wird durch die Halal-Zertifizierung auf einer zusätzlichen Ebene kontrolliert. Halal-Zertifizierungen können demnach als zusätzliches Qualitätssicherungssystem für die Erschließung neuer Absatzmärkte im In- und Ausland fungieren.

Diskussion und Fazit

Die Halal-Zertifizierung ermöglicht die Versorgung muslimischer KonsumentInnen mit, nach den islamischen Speisevorschriften produzierten, Qualitätsfleisch. Darüber hinaus garantiert sie die lückenlose Trennung von Rind- und Schweinefleisch, wodurch ein Mehrwert für KonsumentInnengruppen mit unterschiedlichen Bedürfnissen geschaffen wird. Mehr als die Hälfte der Befragten sieht Halal-Zertifizierungen als zusätzliches Qualitätssicherungsprogramm für die Erschließung neuer Absatzmärkte mit steigendem Wachstumspotenzial im In- und Ausland. Neben den Chancen für nationale und internationale Halal-Märkte, müssen sich Betriebe jedoch aufgrund fehlender, weltweit gültiger Zertifizierungsrichtlinien auf volatile Produktionsanforderungen einstellen (SYAZWAN AB TALIB 2017).

In einem Punkt waren sich aber alle befragten ProduzentInnen einig: Der österreichische Halal-Markt ist ausbaufähig. Ihr Fazit: Die Entscheidung für die Halal-Produktion in einem Unternehmen bedeutet nicht, sich gegen den österreichischen Markt zu entscheiden. Es handelt sich lediglich um eine Erweiterung. Halal eröffnet einem zertifizierten Unternehmen die Möglichkeit, sich für einen neuen Markt zu öffnen und eine weitere Zielgruppe bedienen zu können. Zusätzlich steht halal für „versteckte Qualität“.

Literatur

BAUER, W., 2016: Der Islam in Österreich. Wien: Selbstverlag.

DINAR STANDARD, 2016: State of the Global Islamic Economy: 2016/17 Report. New York.

ECOQUEST, 2012: Muslime in Österreich. Wien: Selbstverlag.

GEPP, J. und U. KARAGEDIK, 2016: Schlampereien im Geschäft mit Halal-Fleisch. <https://www.profil.at/wirtschaft/halal-wien-vorschriften-fleisch-lebensmittelverkauf-7657662>

IGGÖ (Islamische Glaubensgemeinschaft Österreich), 2017: Mündliche Mitteilung vom 20.10.2017

KASPAREK-KOSCHATKO, V., S. PÖCHTRAGER und J. JUNGMAIR, 2018: Halal-Zertifizierungen in Österreich: Aufarbeitung und Perspektiven eines Produktionsprozesses [unveröffentlichte Masterarbeit]. Universität für Bodenkultur Wien.

ORTNER, M., 2016: Halal Lebensmittel: Potentieller Millionenmarkt in Österreich. <https://www.trend.at/wirtschaft/halal-lebensmittel-potentieller-millionenmarkt-oesterreich-6279999>

PEW RESEARCH, 2017: Europes Growing Muslim Population. Pew Research Center Report, 4-28.

RUSZNAK, G. A., 2017: Mündliche Mitteilung vom 23.11.2017

SHERIF, A., 2017: Mündliche Mitteilung vom 20.11.2017.

SYAZWAN AB TALIB, M., 2017: Motivations and benefits of halal food safety certification. Journal of Islamic Marketing 8, 605-624.

TIEMAN, M., 2015: Halal Clusters. Journal of Islamic Marketing 6, 2-21.

Von der Idee zur Umsetzung – Neue Geschäftsfelder identifizieren und entwickeln

Siegfried Pöchtrager^{1*}



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften

„Von der Idee zur Umsetzung: Neue Geschäftsfelder identifizieren und entwickeln?“

12. November 2021
10. Fachtagung für Ziegenhaltung

Ao. Univ. Prof. Dr. Siegfried Pöchtrager
Universität für Bodenkultur Wien
Institut für Marketing & Innovation

19.10.21 DLG Unternehmenstag | Univ. Prof. Dr. Siegfried Pöchtrager 1

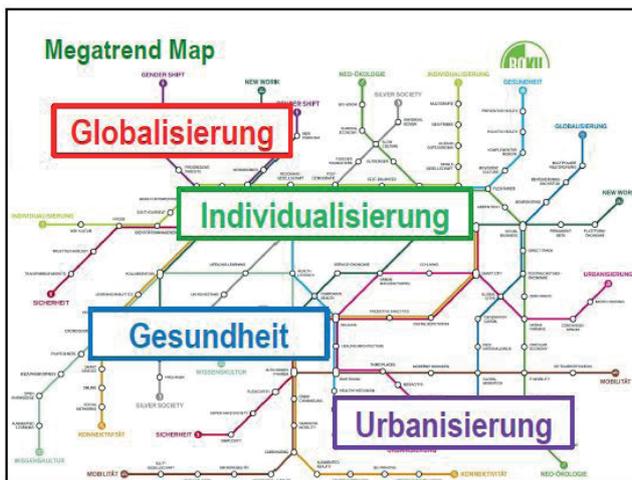


Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften

„Zukunft kann nur gestaltet werden, wenn die Ausgangslage klar ist.“



Univ. Prof. Dr. Ulrich BRAND




Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften

„der kritische, verantwortungstragende Konsument“ Maßgeschneiderte EssLösungen

Glokalisierung des Essens

- Die Welt nach Hause holen (Burger, Street Food, Philippinische Küche)

Regionalität & Transparenz

- „Less is more“

Neue Geschmackser**lebnisse**

- Multisensorische Erlebnisse schaffen High Involvement

Gesundheitsbe**wusstsein Neu denken**

- Food(ie)-Lifestyle
- Mehrwerte schaffen (z. B. Algen & Pilze, Fermentation, Dehydration)

Plant Based-Ersatzprodukte




19.10.21 DLG Unternehmenstag | Univ. Prof. Dr. Siegfried Pöchtrager 4



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften

„Ansichtssache“ Konsument Fazit

„Der Konsum der Zukunft ist ein Qualitätskonsum.
Er ist ein intelligenter, global verträglicher Balanceakt aus
Genuss, Nachhaltigkeit & Verfügbarkeit.“



19.10.21



Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften

Strategische Positionierung als Lebenseinstellung

Strategische Positionierung braucht einen Dreiklang aus

- interdisziplinären Teams
- starken Netzwerken
- intensiven Kooperationen



19.10.21 DLG Unternehmenstag | Univ. Prof. Dr. Siegfried Pöchtrager 6

¹ Universität für Bodenkultur Wien, Institut für Marketing und Innovation, Feistmantelstraße 4/1, A-1180 Wien

* Ansprechpartner: Ao.Univ.Prof. Dr. Siegfried Pöchtrager, email: siegfried.poechtrager@boku.ac.at


 Universität für Bodenkultur Wien
 Department für Wirtschafts- und
 Sozialwissenschaften

3 Fragen zu betrieblichen Veränderungen ...

... deren Antworten wir kennen müssen



10.10.21 D.L.G. Unternehmensfrage | Univ.-Prof. Dr. Siegfried Pfohrtner 8


 Universität für Bodenkultur Wien
 Department für Wirtschafts- und
 Sozialwissenschaften

Die Grundfrage Was ist eine Veränderung?

- am Markt **umgesetzte Ideen**
- **kreative Zerstörung** des Vorhandenen
- Kampf & Konflikt – **Mut zur Veränderung**

*„Veränderungen sind & bleiben
der Sieg der Originalität über die Gewohnheit.“*

(Helene Karmasin, Joseph Schumpeter, Herman Simon)



10.10.21 D.L.G. Unternehmensfrage | Univ.-Prof. Dr. Siegfried Pfohrtner 8


 Universität für Bodenkultur Wien
 Department für Wirtschafts- und
 Sozialwissenschaften

Die Sinnfrage Warum brauchen wir Veränderung?

- **Konkurrenz** schläft nicht (Wettbewerb)
- KundInnen sind im **Wandel** (Wünsche, Werte, Alter)
- **Routine durchbrechen** (Sinn & Freude im Tun finden)
- **Wohl-Stand** ist ein Prozess

*„Wer nicht mit der Zeit geht,
geht mit der Zeit.“*

(Henry Ford)



10.10.21 D.L.G. Unternehmensfrage | Univ.-Prof. Dr. Siegfried Pfohrtner 9


 Universität für Bodenkultur Wien
 Department für Wirtschafts- und
 Sozialwissenschaften

Die Erfolgsfrage Was macht Veränderung erfolgreich?

- ein nachhaltiges **Kundenbedürfnis**
- **Neuheit** der Problemlösung
- **Konzentration** auf das Wesentliche
- auf **inneren & äußeren Stärken** bauen

*„Schwierig sind nicht die neuen Gedanken.
Schwierig ist nur, von den alten loszukommen.“*

(John Maynard Keynes)



10.10.21 D.L.G. Unternehmensfrage | Univ.-Prof. Dr. Siegfried Pfohrtner 10


 Universität für Bodenkultur Wien
 Department für Wirtschafts- und
 Sozialwissenschaften

Business Plan Aufbau

- 1 **MANAGEMENT SUMMARY**
- 2 **GESCHÄFTSIDE**E und **GESCHÄFTSMODELL**
- 3 **MARKT** und **WETTBEWERB**
- 4 **PRODUKT / DIENSTLEISTUNG**
- 5 **MARKETING** und **VERTRIEB**
- 6 **UNTERNEHMEN** und **MANAGEMENT**
- 7 **CHANCEN** und **RISIKEN**
- 8 **FINANZEN** und **WIRTSCHAFTLICHKEIT**
- 9 **UMSETZUNGSPLANUNG**

10.10.21 D.L.G. Unternehmensfrage | Univ.-Prof. Dr. Siegfried Pfohrtner 11


 Universität für Bodenkultur Wien
 Department für Wirtschafts- und
 Sozialwissenschaften

Warum ein Business Plan?

- Zwingt, die **Geschäftsidee systematisch zu durchdenken!**
- Zwingt zu **Entscheidungen** mit fokussiertem Vorgehen!
- Dient als zentrales **Kommunikationsinstrument** zwischen den verschiedenen Partnern.
- Gibt einen Überblick über die **benötigten Ressourcen** und deckt dadurch Lücken auf.
- Ist die **Trockenübung** für den Ernstfall!
- Für die eigene Kontrolle der Geschäftsentwicklung.
- Für die Bank, um Kredite zu bekommen.
- Für Fördergeber, um ihnen die Nachhaltigkeit des Geschäfts zu beweisen.

10.10.21 D.L.G. Unternehmensfrage | Univ.-Prof. Dr. Siegfried Pfohrtner 12

Strategische Positionierung

„Es wird möglich sein, wenn wir es wollen.“

Dr. Mashid SOTOUDEH

19.10.21

BOKU
Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften

**GROSSAUER
EDELKONSERVEN**

**Mosberger Pilzmanufaktur
Landwirtschaft auf 0,01 ha**

Mosberger
Austerpilz
Pesto

Mosberger
Austerpilz
Bruschetta

19.10.21

DLG Unternehmensreihe | Univ.-Prof. Dr. Siegfried Pöchlinger

BOKU
Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften

**Andreas Gugumuck
Wiener Schnecken Manufaktur**

BOKU
Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften

**„blün“
Aquaponic & Kreislaufwirtschaft**

wiener wasser

wiener gemüse

wiener fisch

blün

natürlich gedüngt

fisch-düngung

biofilter

19.10.21

DLG Unternehmensreihe | Univ.-Prof. Dr. Siegfried Pöchlinger

BOKU
Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften

Ein zukunftsfähiger Ziegenbetrieb braucht ...

- wirtschaftliche & soziale Klarheit über die betriebliche Ausgangslage
- eine intelligente, regional/global verträgliche Marktabschätzung
- ein anerkanntes Tool für die Prüfung neuer Ideen – Businessplan
- mutige Menschen, die andere für ihre Idee begeistern
- individuelle Antworten auf die Grund-, Sinn- & Erfolgsfrage

„Die Qualität Ihrer Ziele bestimmt die Qualität Ihrer Zukunft“
(Josef Schmid)

19.10.21

DLG Unternehmensreihe | Univ.-Prof. Dr. Siegfried Pöchlinger

BOKU
Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wirtschafts- und
Sozialwissenschaften

Siegfried Pöchtrager
Walter Wagner

Von der Idee zum Businessplan

Geschäftsideen in der Agrar- und
Ernährungswirtschaft erfolgreich
umsetzen mit Beispielen aus Österreich

**„Was braucht ein
Unternehmer?“**

**„Wertschöpfung
durch
Wertschätzung!“**



Ao. Univ. Prof. Dr. Siegi Pöchtrager
Universität für Bodenkultur Wien
Institut für Marketing & Innovation

10.10.21 29

Plattform nahgenuss – Ziegenfleisch online verkaufen

Lukas Beiglböck^{1*}

Der Fleischmarkt im Umbruch

Bevor man sich Gedanken über die Chancen von Online Vertriebschancen für Ziegenfleisch, beziehungsweise Ziegenkitzfleisch macht, lohnt es sich einen Blick auf die Entwicklung unserer Gesellschaft zu werfen.

Zwei Bilder nebeneinander gelegt sind für den technologischen Fortschritt sehr berühmt geworden. Das Bild von der Papstwahl 2005 und jenes der Papstwahl von 2013. Auf beiden Bildern sieht man Menschenmassen, aber auf dem ersten Bild nur wenige Kameras, auf dem zweiten Bild, acht Jahre später, sieht man überall Menschen mit Smartphones, deren Kameras blitzen. Im Jahr 2021 sind selbst für Profis Fotos von Smartphones und Spiegelreflexkameras kaum unterscheidbar. Wir sehen einen massiven technologischen Fortschritt. Viele zahlen heute mit dem Handy, erledigen ihre Einkäufe am Handy. Den rasanten Wandel, den wir bei unseren Handys sehen, erkennen wir natürlich auch in vielen anderen Bereichen.

Selbst im Lebensmittelmarkt wächst der Onlineanteil rasant, auch wenn Österreich hier mit 2,5 %-Online-Marktanteil im internationalen Vergleich hinterherhinkt.

Dem gegenüber steht aber auch die größte Supermarktdichte in Europa. Neue Online-Anbieter wie Gurkerl.at drängen auf den Markt und schaffen hier eine neue Dynamik.

Wenn wir in unsere Kindheit zurückblicken, sehen wir auch eine Veränderung im Lebensmittelhandel. Die Geschäfte sind besser beleuchtet, die Marken wurden oft von Eigenmarken verdrängt und manche Produkte, die einst als exotisch angesehen wurden, gehören in vielen Kreisen zum Standardsortiment, denken wir an Humus oder Avocados. Durch den Kampf gegen die Klimakatastrophe ist auch der Markt für den Fleischhandel und der Handel mit tierischen Produkten extrem herausgefordert. Der Anteil der Nutztierhaltung am weltweiten CO₂ Ausstoß beträgt immerhin 14,5 %.

Die Fleischproduktion hat sich in den letzten 20 Jahren weltweit verdoppelt. Der Trend wird sich mittelfristig global auch weiter fortsetzen. Treiber des Wachstums sind hier besonders die Schwellenländer.

Gleichzeitig sehen wir eine leichte Abwärtsbewegung in unseren Breiten, aufgrund gesundheitlicher und ethischer Bedenken. Trotzdem liegt Österreich beim Fleischkonsum vorne dabei, mit 62,6 kg Fleisch im Jahresdurchschnitt pro Person. Das Schweinefleisch hat zwar mit 36 kg einen relativen hohen Marktanteil, sinkt aber seit Jahren kontinuierlich. Starke Zuwächse sehen wir bei Geflügel, nicht nur in Österreich, sondern global. Die Schweizer zum Vergleich, essen mit 47,8 kg wesentlich weniger Fleisch. Der Schweinefleischanteil ist mit 20,8 kg auch hier nochmals wesentlich geringer.

¹ Nahgenuss web service KG, Mariahilferstrasse 13/8, A-8020 Graz

* Ansprechpartner: Lukas Beiglböck, email: lukas.beiglboeck@nahgenuss.at

Das Ende des unbewussten Fleischkonsums – kommt die globale Kehrtwende?

Zwar steigt besonders in aufsteigenden Schwellenländern noch der Fleischkonsum, während er in vielen OECD-Staaten stagniert oder tendenziell sinkt. Wie einst bei uns, geht Fleischkonsum mit sozialem Aufstieg und Wohlstand einher. Denken wir zurück: In Österreich war es für die meisten Menschen bis zum sozialen Aufstieg der 1960er und 1970er Jahre durchaus nicht üblich, jeden Tag Fleisch zu essen. Fleisch war ein Luxusprodukt.

Unglaubliche 335 Millionen Tonnen Fleisch wurden 2020 produziert. Damit sind Fleisch und Milch ein gigantischer Milliardenmarkt, der gleichzeitig oft von kleinen Produzentinnen beliefert wird, Bauern und Bäuerinnen. Bis heute werden 70 % der Lebensmittel von kleinen Betrieben produziert.

Gleichzeitig ist ein Markt dieser unvorstellbaren Größenordnung natürlich für große Investoren und Vermögensverwalter ein interessantes Investitionsfeld. Es gibt weltweit sehr viel freies Investitionskapital und Lebensmittel sind ein relativ sicheres Terrain. Vor einigen Jahren waren Fleischersatzprodukte und *In-Vitro*-Fleisch Nischenprodukte. Mittlerweile kommen sie langsam in der Gesellschaft und im Markt an, wie z.B. OATLY die größte Marke für Hafermilch, oder BEYOND-Meat mit seinen Fleischersatzprodukten, die wir bei McDonald's finden. Wer die Produkte ausprobiert, wird feststellen, dass man Billigfleisch schon sehr gut nachbauen kann. Noch ist der Preis bei den Ersatzprodukten für vergleichbare tierische Produkte oft noch höher als für Fleisch und Milch, dieses Verhältnis wird sich aber mit dem Wachstum umkehren.

Ersatzprodukte werden mit dem globalen Wachstum wesentlich billiger werden. In der Milch- und Fleischindustrie wird es Kipppunkte geben, wo die Produktion schnell wesentlich teurer wird, weil zum Beispiel immer weniger Teile von Tieren lukrativ verwertet werden können, oder die gesamte Auslastung der Infrastruktur in der Fleischindustrie sinkt und damit die Produktionskosten steigen.

Die Unternehmensberatung Kearney kommt in einer Studie zur Einschätzung, dass bis 2040 Fleisch nur mehr 40 % des Umsatzes macht. Für *In-Vitro*-Fleisch wird ein Umsatz von 630 Milliarden US-Dollar erwartet und für Ersatzprodukte rund 450 Milliarden Umsatz pro Jahr.

Die Frage lautet also, wieso soll ein unbewusster Fleischkonsument nicht zu *In-Vitro*-Fleisch oder Fleischersatzprodukten greifen, wenn es langfristig billiger als echtes Fleisch wird und eventuell noch gesünder ist? Insofern wird der unbewusste Fleischkonsument wahrscheinlich verschwinden. Was bleiben könnte, ist ein Markt für einen sehr bewussten Fleischkonsum, etwa ein- bis dreimal die Woche.

Produkte, die sich billig und einfach nachbauen lassen, werden es wohl schwer haben. Insofern könnten Qualität und Raritäten auch ein Erfolgsweg sein.

Was macht nahgenuss? Welche Antworten hat nahgenuss? Und was kann man daraus lernen?

Nahgenuss ist ursprünglich aus der Idee entstanden, Bioschweinefleisch zu vermarkten. Der Ansatz war: mehrere Leute teilen sich ein Schwein. Teilen wie früher, aber nicht mehr wie früher üblich mit Nachbarn oder Bekannten, sondern virtuell mit anderen Kunden. Ist das Tier bei nahgenuss verkauft, wird es geschlachtet, zerlegt und die Kunden bekommen küchenfertige Pakete.

Mittlerweile bieten auf der Plattform 200 Bauern, alle gängigen Fleischsorten an, vom Bio-Rind über Fisch bis zum Ziegen-Kitzfleisch. Neben Biofleisch gibt es zudem noch Jagdwild aus freier Wildbahn.

Über 10.000 Kunden und Kundinnen haben sich bisher küchenfertige Fleischpakete auf nahgenuss bestellt. Darunter befindet sich aktuell auch Ziegenkitzfleisch im Wert von ca. € 30.000 pro Jahr.

Die Biofleischpakete kann man abholen oder sich mittels Kühlversand zuschicken lassen. Die meisten Kunden und Kundinnen, in etwa 9 von 10, lassen sich ihre Fleischpakete mittels Kühlversand nachhause zustellen.

Nahgenuss ist eine Internetplattform und sucht Kunden für Bauern, die Fleisch anbieten. Die Schwerpunktarbeit von Nahgenuss ist die Technik (Website) und die Werbung. Gleichzeitig gibt es noch Beratung oder kleinere Hilfen beim Versand.

Die Vorteile für die Konsumenten und Konsumentinnen bei Nahgenuss:

1. Besserer Preis durch Paketpreis und direkten Kauf ab Hof
2. Das Wissen, woher das Fleisch kommt
3. Besonders hohe Qualität und Spezialitäten, die man im Supermarkt nicht findet

Die Vorteile für Landwirte und Landwirtinnen sind:

1. Mehr Gewinn, auch nach Abzug der Mehrarbeit und Mehrkosten
2. Kein Risiko und Planbarkeit, leichte Handhabung in der Abwicklung
3. Man bleibt nicht auf Einzelteilen sitzen, weil nur Gesamtpakete verkauft werden
4. Platz für Raritäten und Kleinstmengen, die im Handel keinen Platz haben
5. Neue Kundenschichten in ganz Österreich
6. Jeder Biohof entscheidet selber über Angebot und Preis und bleibt so ein eigenständiger Verkäufer

Wo verdient nahgenuss und was kostet eine Teilnahme an nahgenuss.at?

Nahgenuss bekommt für erfolgreiche Verkäufe eine Servicegebühr von 12 % und zwar nur, wenn wirklich etwas verkauft wird. Es fallen keine laufenden Gebühren an, die Registrierung und Einrichtung eines Profils ist kostenlos und sehr einfach. Wichtig für einen erfolgreichen Verkauf sind besonders gute Fotos.

Was kann man nach 6 Jahren nahgenuss.at betreffend der Vermarktung von Ziegenkitzfleisch lernen:

Versand als Game Changer und große Chance

Während es vor 6 Jahren für den Kühlversand kaum noch Anbieter im Versand und im Verpackungsbereich gab, gibt es mittlerweile für alles gute und funktionierende Lösungen. Im Versand gibt es neben den großen bekannten Anbietern auch noch kleine Premium-Anbieter, die aber trotzdem erschwinglich sind. Der theoretische Lieferraum kann sich dabei über mehrere Länder erstrecken, ohne dass die Preise wesentlich höher sind als bei Inlandsendungen. Im Verpackungsbereich gibt es schon sehr viele Alternativen zu Plastikverpackungen mit Karton-, Stroh- oder anderen Dämmmaterialien. Gerade bei den Versandverpackungen haben Endkonsumentinnen ein sehr hohes ökologisches Bewusstsein.

Die große Änderung ist, dass jeder Bauer und Bäuerin, jeder kleine Produzent an Händler oder Gastronomiebetriebe sehr flexibel und einfach liefern kann. Also ein Vorarlberger Bauer kann ohne Probleme an einen Wiener Wirten Fleisch- oder Frischprodukte verkaufen und zwar zu einem sehr moderaten Lieferpreis. Das eröffnet gerade für Ziegenkitzfleisch neue Absatzmöglichkeiten, im B2B-Bereich, aber natürlich auch mit Konsumenten und Konsumentinnen. Durch Online-Tools (Buchung, Frankierung, Tracking, Bezahlung) und die Abholung am Hof fällt zudem sehr viel Arbeitszeit zu früher weg.

Marketing

Die Onlinewerbung ermöglicht einfach und günstig zielgenaue Werbung, sei es in Richtung regionale Werbung oder im Hinblick auf sehr spezielle und kleine Produktgruppen, wie bei Ziegenfleisch oder seltenen Hühnerrassen. Trotzdem bleibt der persönliche Kontakt auf Märkten oder im Hofladen wichtig, weil man dort bei einer breiteren lokalen Kundenschicht Interesse wecken kann.

Zahlungssysteme

Immer mehr Menschen wollen digital bezahlen und der Trend geht auch dort hin. Länder wie Schweden werden Bargeldzahlungen in den nächsten Jahren komplett abschaffen. Der Vorteil ist: man bekommt schneller und sicherer sein Geld und gleichzeitig ist es leichter mehr Verkäufe zu erzielen, weil die Leute nicht schauen müssen, ob sie Bargeld dabei haben, was gerade bei spontanen Einkäufen oder Zusatzeinkäufen relevant ist.

Zusammenfassend

Der Fleischmarkt an sich steht vor einem drastischen Umbruch. Die Frage ist nicht ob, sondern wann und wie schnell. Es gibt gerade für Raritäten und seltene Dinge einen Markt, der durch den Online-Vertrieb bedient werden kann. Der Versand und der Trend zu „Spezialitäten mit einer Geschichte“ bieten für kleinere Händler und Gastronomen ein großes Potential.

melange.in.gummistiefeln – die kommunikative Brücke zwischen Menschen und Landwirtschaft

Bianca Blasl^{1*}

Ich liebe Essen. Meine früheste Kindheitserinnerung ist der Duft des Osterschinkens meines Großvaters. Der erste Weihnachtsfeiertag heißt in meiner Familie nur mehr „Heiliger Truthahntag“ und Kochbücher sind meine Gutenachtlektüre.

Immer und überall suche ich nach leiwandem Essen. Weil Landwirtschaft nun mal der Ursprung des Essens ist, habe ich genau das an der Boku in Wien studiert. In dieser Zeit hat sich meine These immer mehr bestätigt. Die meisten Menschen stehen vor dem Supermarktregal und assoziieren das Schnitzel nicht mit dem Schwein, den Käse nicht mit der Kuh und das Mehl nicht mit dem Acker. Schon gar nicht wissen wir, wie das Schwein gelebt hat, was die Kuh frisst und wer das Essen herstellt.

Dass wir nicht mehr wissen, was wir essen, liegt meiner Meinung nicht daran, dass wir Konsumenten so deppert und ignorant sind. Es liegt daran, dass die Bauern in Österreich nur mehr zwei Prozent der Bevölkerung ausmachen UND, dass unsere Lebensmittel-Wertschöpfungskette hoch spezialisiert ist. Wir reden nicht mehr miteinander und haben schlicht den Bezug zueinander verloren. Zwischen uns ist eine Lücke entstanden. Wenn wir diese Lücke schließen und den Bezug zu unseren Lebensmitteln und der Landwirtschaft wieder herstellen wollen, müssen wir eine Brücke bauen – zwischen Konsumenten, Bauern und allem dazwischen. Genau das tue ich.

Deshalb bin ich seit über einem Jahr mit meinem Roten Blitz auf den unterschiedlichsten Bauernhöfen in Österreich unterwegs. Ich möchte Essen und Landwirtschaft, im wahrsten Sinne des Wortes, begreifen. Nur so kann ich die Geschichte ehrlich erzählen, so dass sie Menschen bewegt.

Am Anfang dieser Reise ist melange.in.gummistiefeln entstanden. Eine kommunikative Brücke zwischen Wien und Landwirtschaft, zwischen Menschen und ihrem Essen. Ich mache Kommunikation rund um Essen und Landwirtschaft ein wenig anders, ehrlich mit ein bisschen Schmah und Genuss. So kann man Menschen bewegen und begeistern.



Abbildung 1: Bianca Blasl aka melange.in.gummistiefeln und ihr Roter Blitz

¹ melange.in.gummistiefeln, Essen & Landwirtschaft: Kommunikation anders machen

* Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Bianca Blasl, email: bianca@melangeingummistiefeln.at

Rampensau in den Sozialen Medien?

Wie geht's am Schnellsten mit der Begeisterung und dem Menschen erreichen? Digital. Über Soziale Medien. Denkt's und startet mit Instagram, erweitert mit Facebook und ist dann plötzlich auch noch Teil des BauertothePeople-Podcast. Ich bin ehrlich, es ist viel Arbeit und ein hartes Geschäft. Denn um nachhaltig Menschen zu bewegen und zum Handeln zu bringen, braucht es eine Strategie und ausreichend Zeit. Ganz wichtig: man muss Herz UND Hirn der Menschen erreichen. Am Ende des Tages kommen wir alle weder ohne Kommunikation noch ohne Social Media aus. Digitale Medien sind ein mächtiges Werkzeug, um Menschen zu erreichen und miteinander in den Dialog zu treten. Man muss sie nur benutzen lernen und geduldig sein. Wenn ich's kann, könnt ihr es auch lernen.

Wir müssen reden – oder wie Kommunikation zwischen Kitsch und Skandal funktionieren kann

Ihr findet das rosa Schweinchen, das durch die Werbung hüpfet, scheiße? Dann hören wir auf, solche Bilder selbst zu zeichnen und idyllische Geschichten zu erzählen. Ja, Kommunikation ist nicht immer einfach. Alle haben Angst vor den Reaktionen der Menschen, vor Anfeindungen und Beschimpfungen, vielleicht vor Tierschutzorganisationen. Und am Ende des Tages will man ja auch verkaufen und von der Landwirtschaft leben, nicht wahr? Doch dann müssen wir unsere Geschichten erzählen. Die echten, nicht die G'schichtln! Und wir müssen auch den Geschichten der anderen zuhören. Gerade in der Landwirtschaft haben wir das vergessen. Wir reden nicht mehr miteinander. Kommunikation funktioniert aber nur im Dialog. Wir können idyllische Bilder von unserer Landwirtschaft in den sozialen Medien posten. G'schichtln drucken, über effiziente Produktion, die die Welt ernährt. Wir können jedem Wort einen schönen Rahmen geben: „Ferkelschutzkorb“, klingt doch nett, oder? Wir können unsere Stalltüren zusperren, aus Angst. Wir können auf die bösen Medien und generell übereinander schimpfen, uns verteidigen. All das ist defensiv. So kann Dialog und Kommunikation nicht funktionieren.

Abbildung 2: Die Geschichte, die nie jemand erzählt: die ehrliche echte. Das Lamm mit dem gebrochenen Bein.



Da dürfen wir uns nicht wundern, wenn die Menschen aufschreien, wenn sie Landwirtschaft sehen, wie sie wirklich ist – es einen Skandal gibt, wenn Bilder vom Schlachten, Vollspaltenböden, etcetera an die Öffentlichkeit kommen. Die sind gesellschaftlich nicht akzeptiert und lassen sich auch nicht schönreden. Was also tun? Unterm Strich lässt sich dieses Problem nur mit ehrlicher Kommunikation lösen. Im Dialog. Indem wir darüber sprechen, warum die Dinge sind, wie sie sind. Auch anerkennen, dass nicht immer alles leiwand ist. Gemeinsame Werte mit „der Gesellschaft“ also den Menschen finden und gemeinsam an Lösungen arbeiten. Wieder Verbindungen zueinander schaffen. Weg von Schwarz und Weiß. Weg von „die Konsumenten“ und „wir Bauern“. Die Lebensmittel-Wertschöpfungskette sind wir alle: Vom Bauer, über die Verarbeitung, die Politik, die Gastro, die Konsumenten und alles dazwischen. Und wir alle sind gefordert, in Dialog zu treten. Ihr wisst ja: Durch's Reden kommen die Leut' zam.

Wenn ihr eine Brücke bauen wollt und Kommunikation andersmachen: Ihr wisst, wo ihr mich findet.



©Bianca Blasl

Bericht

10. Fachtagung für Ziegenhaltung 2021

Herausgeber:

Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein, A-8952 Irdning-Donnersbachtal

Druck, Verlag und © 2021

ISBN-13: 978-3-902849-86-1

ISSN: 1818-7722