HOCHSCHULE FÜR
Agrar- und Umweltpädagogik
Eigene Rechtspersönlichkeit

Professionalisierung der Weiterbildung und Beratung in der österreichischen Schaf- und Ziegenhaltung

© ÖBSZ

© Kirner

© ÖBSZ

Leopold Kirner
Michael Prodinger
Veronika Hager

Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien
Zentrum für Weiterbildung und Drittmittelprojekte | ERP
Angermayergasse 1, 1130 Wien

www.haup.ac.at

Wien, Sept. 2020

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Bundesministerium
Nachhaltigkeit und
Tourismus

LE 14-20
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums: Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete.

KURZFASSUNG

Steigende Herausforderungen durch Spezialisierung, Technisierung oder Konsumwünsche stehen auf der Tagesordnung in der Schaf- und Ziegenhaltung. Bildung und Beratung können einen erheblichen Beitrag leisten, die Landwirtinnen und Landwirte in ihren komplexen Situationen bestmöglich zu unterstützen. Ziel der Studie ist es, Möglichkeiten für Impulse einer weiteren Professionalisierung aufzuzeigen, um eine wettbewerbsfähige Schaf- und Ziegenhaltung in Österreich zu gewährleisten.

Mehrere Methoden wurden eingesetzt, um die Forschungsfragen der Studie beantworten zu können. Im Rahmen einer qualitativen Analyse wurden im Winter 2019/20 zwölf Interviews mit Halterinnen und Haltern von Schafen bzw. Ziegen mit unterschiedlichen Produktionsschwerpunkten geführt. Anschließend wurde im Februar 2020 eine schriftliche Befragung mittels Telefoninterviews (CATI) durchgeführt. Die Zufallsstichprobe umfasste 225 schafhaltende Betriebe und 127 ziegenhaltende Betriebe mit jeweils mindestens 5 Muttertieren.

Die Interviews geben erste Einblicke in Erwartungen, Bedürfnisse und gewünschten Themen von Landwirtinnen und Landwirten an die Weiterbildung und Beratung. Die Offizialberatung spielt im Bereich der Schaf- und Ziegenhaltung eine untergeordnete Rolle. Größtenteils werden Weiterbildungen besucht, wobei die Bewertungen unterschiedlich eingestuft wurden. Es spannt sich ein weiter Bogen von hoher Zufriedenheit bis hin zum Wunsch nach mehr Spezialisierung und Tiefe in der Weiterbildung und Beratung.

Zu den präferierten Themen der Schaf- und Milchziegenbetriebe zählten die Tiergesundheit, Themen der Arbeitswirtschaft, das Förderungswesen und die Lebensqualität. In Bezug auf die Methoden und Formen des Wissenstransfers kristallisierten sich vor allem zwei Kanäle als besonders wichtig heraus: der Erfahrungsaustausch unter Landwirtinnen und Landwirten sowie die Beratung durch Tierärztinnen und Tierärzte.

Eine sehr große Nachfrage besteht bei fachlich kompetenten Spezialberatungen, die praxisnah durchgeführt werden sollten. Ein großer Anteil der Befragten gibt an, für derartige Angebote bezahlen zu wollen. Es kann also gesagt werden, dass qualitätsvolle Beratung etwas kosten darf, sofern die Bedürfnisse gestillt und Lösungen für die Betriebe gefunden werden.

ABSTRACT

Sheep and goat farmers are currently facing more challenges as a consequence of specialisation, mechanisation or consumer preferences. Education and expert advice regarding various aspects, such as taxation or feed, to mention a few, can support farmers to cope with increasingly complex issues. It is the aim of the study to improve professionalization and to show opportunities for competitive agriculture with small ruminants in Austria.

Two methods were used in the study. Firstly, twelve farmers holding sheep and/or goats with different production techniques were interviewed in winter 2019/20. Subsequently, Computer Assisted Telephone Interviews (CATI) were conducted in February 2020. The random sample comprised 225 sheep farms and 127 goat farms, each of them holding at least five dams.

The interviews, farmers reveal first insights regarding expectations, requirements and preferred subjects for further education and expert advice. As a result of the survey, (official) extension services only play a subordinate role for sheep and goat farmers and further training is the predominant channel for professional information. However, the evaluation farmers attribute to the quality of trainings and extension services vary widely.

To conclude, farmers demand more sophisticated information and deeper knowledge about their small ruminants.

Animal health, labour organisation, subsidies and quality of live were the most preferred topics of all issues analysed in the survey. The exchange of experience among farmers as well as consulting by veterinarians are among other topics the most important sources and channels of knowledge transfer.

Moreover, farmers ask for specific professional and competent consultancy (when/as needed) and a high proportion of them are willing to pay for such services. Thus, extension service satisfying high quality expectations will be asked for, with farmers prepared to cover the relevant expenses, if their requirements are satisfied.

INHALT

KURZFASSUNG I

ABSTRACT II

INHALT III

1. EINLEITUNG 1

1.1 Hintergrund 1

1.2 Ziele und Forschungsfragen 1

1.3 Aufbau der Studie 2

2. THEORIE 3

2.1 Betriebe mit Schaf- und Ziegenhaltung in Österreich 3

2.2 Verortung der Weiterbildung und Beratung 3

2.3 Strategien in der Landwirtschaft 4

2.4 Studien zu Themen und Methoden in der Weiterbildung und Beratung 4

3. METHODE 7

3.1 Qualitative Interviews 7

3.1.1 Interviewte Landwirtinnen und Landwirte 7

3.1.2 Erhebungs- und Auswertungsmethode 8

3.2 Quantitative Befragung - Telefoninterviews 10

3.2.1 Fragebogen und statistische Auswertung 10

3.2.2 Grundgesamtheit und Stichprobe 10

4. ERGEBNISSE DER QUALITATIVEN INTERVIEWS 11

4.1 Bisherige Erfahrungen mit Weiterbildung und Beratung 11

4.1.1 Erfahrungen zu Weiterbildungen 11

4.1.2 Erfahrungen zur Beratung 12

4.1.3 Meinungen zu Bildungs- und Beratungsthemen 13

4.1.4 Beratung von Tierärztinnen und Tierärzten 14

4.1.5 Aspekte bei gefährdeten Tierrassen 14

4.1.6 Weitere Aspekte zur Weiterbildung und Beratung 15

4.2 Wirkung von Weiterbildung und Beratung 15

4.2.1 Konkrete Umsetzungsmaßnahmen 16

4.2.2 Wirkung von Weiterbildung und Beratung 16

4.3 Wünsche und Anregungen zur Weiterbildung und Beratung 17

4.3.1 Weiterbildungs- und Beratungsthemen 17

4.3.2 Anregungen zum Wissenstransfer 18

4.3.3 Organisatorische Anliegen 19

4.4 Geplante Strategien 19
4.4.1 Wachstum 19
4.4.2 Professionalisierung ohne Wachstum 19
4.4.3 Warteposition als Stabilisierungsstrategie 20
4.4.4 Diversifizierung 20

5. ERGEBNISSE DER SCHRIFTLICHEN BEFRAGUNG 21

5.1 Vergleichende Zusammenschau aller vier Tierkategorien 21
5.1.1 Eckdaten der Betriebe und Personen 21
5.1.2 Produktions- und Vermarktungsformen 26
5.1.3 Bisherige Inanspruchnahme von Weiterbildung und Beratung 27
5.1.4 Erfahrungen zur Arbeitskreisberatung 29
5.1.5 Beabsichtigte Betriebsstrategien 30
5.1.6 Präferenzen bei Weiterbildungs- und Beratungsthemen 34
5.1.7 Präferenzen bei den Kanälen des Wissenstransfers 38
5.1.8 Präferierte Zeiten für Weiterbildungen 41
5.1.9 Statements zur Weiterbildung und Beratung 43
5.1.10 Wünsche zur Weiterbildung und Beratung 44

5.2 Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungsthemen nach Tierkategorie 46
5.2.1 Milchschafbetriebe 46
5.2.2 Mutterschafbetriebe 48
5.2.3 Milchziegenbetriebe 51
5.2.4 Mutterziegenbetriebe 54

5.3 Präferenzen zu den Kanälen des Wissenstransfers nach Tierkategorie 55
5.3.1 Milchschafbetriebe 56
5.3.2 Mutterschafbetriebe 57
5.3.3 Milchziegenbetriebe 60
5.3.4 Mutterziegenbetriebe 62

6. DISKUSSION DER ERGEBNISSE 65

6.1 Qualitative Interviews 65

6.2 Schriftliche Befragung 67

7. SCHLUSSFOLGERUNGEN 69

8. ABBILDUNGEN VI

9. TABELLEN IX

10. LITERATURVERZEICHNIS XI

ANHANG XV

1. EINLEITUNG

1.1 Hintergrund

Der Schaf- und Ziegenbestand in Österreich hat sich in den vergangenen Jahren stetig nach oben entwickelt. So erhöhte sich die Anzahl der in Österreich gehaltenen Schafe von 2013 bis 2018 von 357.440 auf 406.336, was einem jährlichen Zuwachs von über 8.000 Stück entspricht. Der Ziegenbestand erhöhte sich im gleichen Zeitraum von 72.068 auf 91.536, ein Zuwachs um rund 3.022 Stück pro Jahr. Im Jahr 2018 gab es 15.614 Betriebe mit Schafen und 9.660 Betriebe mit Ziegen, daraus errechnen sich rund 26 Schafe bzw. 9,5 Ziegen pro Betrieb. Die Betriebe mit Schafhaltung nahmen in den vergangenen sechs Jahren um rund 1.200 zu. Jene mit Ziegenhaltung blieben stabil (BMNT, 2019).

Obige Zahlen belegen zum einen das zunehmende Interesse an der Schaf- und Ziegenhaltung in Österreich und zum anderen die im Durchschnitt kleine Struktur dieser Betriebe. Daraus lässt sich vermuten, dass die Schaf- und Ziegenhaltung häufig im Nebenerwerb geführt wird und zum Teil außer dem wirtschaftlichen Interesse zur Haltung dieser Tiere noch andere Gründe vorliegen. Die Schaf- und Ziegenhaltung liefert auch wichtige Beiträge für die Erhaltung der Kulturlandschaft in benachteiligten Grünlandregionen und hat Potenzial für weitere Bestandssteigerungen, denn der Selbstversorgungsgrad bei Schaf- und Ziegenfleisch in Österreich lag 2018 bei 72% (BMNT, 2019).

Um die Potenziale der Schaf- und Ziegenhaltung in Österreich längerfristig zu nutzen, braucht es motivierte Landwirtinnen und Landwirte, die aus der Haltung von Kleinwiederkäuern monetären Nutzen erzielen sowie Freude und Anerkennung erfahren. Auch in der Schaf- und Ziegenhaltung zeigt sich, dass die Voraussetzungen und die Haltung wie auch in anderen landwirtschaftlichen Sparten zunehmend komplexer werden (u.a. Kirner et al. 2019).

Weiterbildung und Beratung können hier einen essenziellen Beitrag leisten, die gegenwärtigen und künftigen Herausforderungen bei der Haltung von Kleinwiederkäuern besser zu meistern. Unterschiedliche Studien verweisen darauf, dass durch Weiterbildungsmaßnahmen beispielsweise die Produktivität gesteigert werden konnte (u.a. Schmid, 2008 oder Böheim und Schneeweis, 2007). Für die Land- und Forstwirtschaft finden sich im Agrarischen Bildungs- und Beratungsbericht (Fischer et al. 2012) sowie bei Mandl (2014) zahlreiche Hinweise auf die positiven Wirkungen von Bildungsmaßnahmen.

1.2 Ziele und Forschungsfragen

Die vorliegende Studie will einen Beitrag für eine Professionalisierung der Schaf- und Ziegenhaltung in Österreich leisten. Erkenntnisobjekt sind die Landwirtinnen und Landwirte und deren Präferenzen und Wünsche in der Weiterbildung und Beratung im Bereich der Schaf- und Ziegenhaltung. Ziel der Studie ist es, das Weiterbildungs- und Beratungsangebot

bestmöglich auf die Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden abzustimmen. Konkret werden folgende Fragen analysiert: (i) Welche Erfahrungen haben Landwirtinnen und Landwirte mit Weiterbildung und Beratung im Bereich der Schaf- und Ziegenhaltung? (ii) welche Themen werden von den potenziellen Kundinnen und Kunden am häufigsten nachgefragt? (iii) Welche Methoden des Wissenstransfers werden von den potenziellen Kundinnen und Kunden bevorzugt? (iv) Welche Strategien planen Landwirtinnen und Landwirte in der Schaf- und Ziegenhaltung und welche Implikationen ergeben sich daraus für die agrarische Bildung und Beratung?

1.3 Aufbau der Studie

Kapitel 2 gibt einen Überblick über die Schaf- und Ziegenhaltung in Österreich und präsentiert Literaturrecherchen zu ähnlich gelagerten Studien. Kapitel 3 beschreibt die angewendeten Methoden, die sich aus qualitativen Interviews und einer schriftlichen Befragung auf Basis von Telefoninterviews zusammensetzen. Die Ergebnisse der qualitativen Interviews werden in Kapitel 4 präsentiert. Das darauffolgende Kapitel enthält die Ergebnisse der schriftlichen Befragung. Einerseits werden die Ergebnisse für die gesamte Sichtprobe, zum anderen getrennt für Milchschaf-, Mutterschaf-, Milchziegen- und Mutterziegenbetriebe aufbereitet. Kapitel 6 diskutiert die Ergebnisse und vergleicht sie mit ähnlich gelagerten Studien. Die aus der Studie gezogenen Schlussfolgerungen listet Kapitel 7 auf.

2. THEORIE

2.1 Betriebe mit Schaf- und Ziegenhaltung in Österreich

Die Nutztierhaltung nimmt in Österreich aufgrund der natürlichen Standortbedingungen eine zentrale Rolle ein. Laut Agrarstrukturerhebung 2016 hielten 72% aller Betriebe mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche Nutztiere. Im Jahr 2018 gab es 10.071 Betriebe mit Schafen, 5.387 Betriebe mit Ziegen sowie 2.362 Betriebe mit Schafen und Ziegen.

Differenziert man die schafhaltenden Betriebe nach Tierkategorien, so wurden laut Invekos-Daten 2018 auf 502 Betrieben ausschließlich Milchschafe und auf 10.407 Betrieben ausschließlich Mutterschafe (nicht gemolken) gehalten. Im Bereich der Ziegenhaltung gab es 1.241 Betriebe, die ausschließlich Milchziegen und 4.307 Betriebe, die ausschließlich Mutterziegen hielten.

2.2 Verortung der Weiterbildung und Beratung

In der vorliegenden Studie werden sowohl die Weiterbildung als auch die Beratung für landwirtschaftliche Betriebe erfasst. Allgemein wird unter Weiterbildung die „Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluss einer unterschiedlich ausgedehnten ersten Bildungsphase und in der Regel nach Aufnahme einer Erwerbs- oder Familientätigkeit“ (Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister, 2001) verstanden. Diese kann in Form von computergestütztem Lernen, Formen der Fernlehre, in selbstgesteuertem Lernen oder in kombinierten Formen stattfinden. Typische Formate für Weiterbildungen in der Landwirtschaft sind Kurse, Workshops, Vortragsveranstaltungen, Online-Schulungen oder andere computergestützte Angebote.

Es existiert eine Vielzahl an Definitionen zur Beratung. Jene von Albrecht (1969) ist für die landwirtschaftliche Beratung nach wie vor die am weitesten verbreitete. Demnach stellt Beratung einen Prozess dar, „bei dem ein Berater versucht, durch geistige Hilfe den Klienten zu solchem Handeln zu befähigen, das geeignet ist, beim Klienten vorliegende Probleme zu lösen.“ Entscheidungen bleiben bei der Klientin bzw. beim Klienten. Bamberg, Schmidt, & Hänel, 2006, 54 sehen – ähnlich wie Albrecht – die Aufgabe der Beratung darin, Klientinnen und Klienten in Bezug auf deren Handlungsfähigkeit zu stärken und diese zu erhöhen. Auch Krause & Storch (2006, 33) sehen Beratung als jede Art von professioneller Unterstützung bei Individuen. Landwirtinnen und Landwirte beabsichtigen beispielsweise, selbstständige Ziele zu formulieren und diese dann in Handlungen umzusetzen. Beratungen für Landwirtinnen und Landwirte erfolgen vor allem als Einzelberatungen vor Ort – also am Betrieb – oder im Büro der Beraterin bzw. des Beraters sowie über elektronische Medien und in Form von Telefonberatungen.

Aschauer und Dolezal (2015, 11) schreiben, dass Lernen sowohl auf der Ebene des Individuums als auch auf organisatorischer Ebene erfolgen kann. Kolb (zitiert in ebenda) unterscheidet die vier verschiedenen Lernstile: Akkomodation, Konvergenz, Divergenz und Assimilation.

Aus den verschiedenen Lernstilen schlussfolgern die Autorinnen bzw. Autoren, dass eine Methodenvielfalt zum Wissenstransfer zu implementieren ist. Das organisationale Lernen heißt, dass der Wissenstransfer in einem größeren Rahmen eingebettet ist. Es beeinflusst das Bildungs- und Beratungsgeschehen. In Bezug auf die Bildung und Beratung wird geschlossen, dass die Organisation (z.B.: Landwirtschaftskammern) und das gesammelte organisationale Wissen den Bildungs- und Beratungsprozess beeinflussen (Aschauer und Dolezal, 2015, 13).

2.3 Strategien in der Landwirtschaft

Die Entwicklung einer Strategie auf einem landwirtschaftlichen Betrieb erfolgt nach keinem festgelegten Muster. Ständige Erweiterungen durch Erfahrungen, eigene Ideen, Umwelteinflüsse, gesellschaftliche Anforderungen oder wissenschaftliche Erkenntnisse finden statt. Unter anderem schreibt Brandes (1995), dass es sehr schwierig ist, zugunsten eines „neuen“ Weges einen bereits weit bestrittenen Pfad zu verlassen.

Die Unterscheidung zwischen Kostenführerschaft, Differenzierung durch Qualität und Nischenstrategie beschreibt Porter (1992) in seinem Strategiekonzept. In der Kostenführerschaft geht man von der Erzeugung von Standardprodukten zu niedrigsten Preisen aus. Dies ist die in der Beratung am weitesten verankerte Strategie, die es Landwirtinnen und Landwirten ohne Umstellung auf einen anderen Weg ermöglicht, ihre Strategie weiterzuentwickeln und auszudifferenzieren.

Eine Studie von keyQUEST (2016) zeigt, dass laut Einschätzung von 500 Befragten, 52% ihre Betriebe bis 2025 wie bisher weiterführen wollen. 23% geben an, den Betrieb zu verändern. Weitere 14% beabsichtigen aus der Landwirtschaft auszusteigen und elf Prozent konnte die Frage nicht beantworten. Dieselbe Studie verweist zudem darauf, dass Nischen häufiger in Betracht gezogen werden als die Möglichkeit, den Betrieb zu erweitern bzw. zu wachsen.

2.4 Studien zu Themen und Methoden in der Weiterbildung und Beratung

Eine Reihe von Einflussfaktoren ist für die erfolgreiche Weitergabe und Umsetzung im Rahmen von Weiterbildung und Beratung verantwortlich. Neben den Aspekten wie Vertrauen und Einstellung der Klientinnen und Klienten sind die adäquate Wahl der Kommunikationsmittel und –kanäle sowie die geeignete Aufbereitung von Inhalten fundamental (u.a. Innvaer et al. 2002; Draft & Lengel, 1983).

Die Studie von Kirner et al. (2019, S. 82ff) untersuchte die Präferenzen für Weiterbildung- und Beratungsthemen im Kontext der Professionalisierung der Weiterbildung und Beratung in der

österreichischen Rinder- und Schweinehaltung. In der quantitativen Erhebung wurden 18 Themen positioniert und ihr Bedarf in einer fünfteiligen Skala (von 1 „sicher ja“ bis 5 „sicher nein“) eingestuft. Folgende Reihung ergibt sich im Rinderbereich für die fünf wichtigsten Themen, die je nach Betriebsgröße, natürlicher Erschwernis, Alter und Geschlecht variieren:

1. Tiergesundheit und Hygiene → Mittelwert von 2,3
2. Förderungswesen → Mittelwert von 2,6
3. Fütterung → Mittelwert von 2,7
4. Lebensqualität → Mittelwert von 2,8
5. Grünland und Futterbau → Mittelwert von 2,8

Auch im Schweinebereich haben sich fünf bzw. aufgrund gleicher Mittelwerte sechs wichtigste Themenkomplexe herauskristallisiert, die sich wieder in verschiedenen betrieblichen und persönlichen Aspekten unterscheiden:

1. Tiergesundheit und Hygiene → Mittelwert von 2,0
2. Förderungswesen → Mittelwert von 2,6
3. Fütterung → Mittelwert von 2,7
4. Betriebswirtschaft, Aufzeichnungen → Mittelwert von 2,7
5. Umwelt, Ressourceneinsatz → Mittelwert von 2,7
6. Lebensqualität → Mittelwert von 2,7

In beiden Nutztierarten zeigen sich ähnliche Präferenzen.

Eine Befragung von Hoeve & Drost (2002) zeigt, dass Landwirtinnen und Landwirte für ihren Betrieb aktiv Informationsquellen zur Problemlösung auf ihrem Betrieb suchen. Dabei zählt man Fachzeitschriften, Berufskolleginnen und –kollegen, Händlerinnen und Händler sowie Kundinnen und Kunden zu den beliebtesten Quellen zur Informationsbeschaffung. Die Befragten stufen diese Quellen als sehr vertrauensvoll ein. Als wenig relevant werden wissenschaftliche Einrichtungen eingestuft. Als überaus wertvoll wird der gegenseitige Austausch unter Landwirtinnen und Landwirten und jener in fachlichen Netzwerken gesehen.

Auskunft darüber, welche grundsätzlichen Anforderungen an die landwirtschaftliche Beratung gestellt werden, zeigen diverse nationale und internationale Studien. Luley et al. (2014) untersuchen in ihrer Studie die Ansprüche von Biobäuerinnen und Biobauern an die Beratung. Als eindeutig wichtigste Anforderung stellt sich die fachliche Qualifikation der Beraterinnen und Berater heraus. Mit großem Abstand auf Platz zwei ist das Vertrauensverhältnis zwischen den beteiligten Personen zu finden. Beraterinnen und Berater müssen gut erreichbar sein – so die drittwichtigste Anforderung. Auch in anderen Studien werden die Themen „fachliche Qualifikation“ und „Vertrauen“ als die zwei zentralen Anforderungen dargestellt (u.a. Petzold, 2003; Jeschke, 2007). Von Goodwill-Vertrauen und von Kompetenz-Vertrauen spricht in diesem Kontext Welpe (2008). Bei ersterem hält sich eine Person an Vereinbarungen und betreibt keine Maximierung des eigenen Vorteils. Zweiteres entsteht durch die Beurteilung

der Kompetenz oder Fähigkeit von jemand anderem. Zentrale Erkenntnisse von Lechner (2016) bei der Eruierung von Erwartungen an Beraterinnen und Berater der Bezirksbauernkammern und Landwirtschaftskammern sind Fachwissen, Kompetenz und das Eingehen bzw. Verständnis für das Anliegen.

Um Potenziale der Weiterbildung und Beratung auch nutzen zu können, ist Voraussetzung, dass die Angebote von Landwirtinnen und Landwirten auch angenommen werden. Ein wichtiger Faktor diesbezüglich ist die Zeit. Kirner et al. (2019) bestätigen, dass Zeitmangel ein häufiges Argument ist, Angebote nicht wahrnehmen zu können. Dieses Problem wird sich in Zukunft kaum abbauen lassen, denn die Opportunitätskosten für Weiterbildung und Beratung dürften weiter steigen solange auch in der Landwirtschaft immer mehr Aufgaben bei gleicher Zeit erfüllt werden müssen. Das heißt, Bildung und Beratung konkurrieren künftig noch mehr mit anderen Aufgaben und Aktionen. Für die Planung und Umsetzung von zukünftigen Bildungs- und Beratungsprodukten muss somit der Faktor Zeit eine noch größere Rolle spielen. Auch in weiteren Studien werden mangelnde Zeit, familiäre Strukturen und die Unabkömmlichkeit vom Betriebe als Hauptgründe für das Fernbleiben von Veranstaltungen genannt (u.a. Diesenreiter & Sukitsch, 2007). Weiters geht es darum, den Nutzen von Weiterbildung und Beratung bereits von Anfang an deutlich hervorzuheben. Dies ist vor allem für Personen mit konvergentem Lernstil von großer Bedeutung (Lam et al. 2011).

3. METHODE

Damit ein umfangreiches Bild der jetzigen Situation und den künftigen Erwartungen potenzieller Klientinnen und Klienten geschaffen werden kann, werden unterschiedliche Erhebungs- und Analysemethoden eingesetzt. Um die daraus gewonnenen Erkenntnisse verstärkt in die praktische Bildungs- und Beratungsarbeit zu integrieren, werden im Anschluss an die Studie Workshops mit Bildungsverantwortlichen und Beraterinnen und Beratern in den jeweiligen Zweigen der Schaf- und Ziegenhaltung durchgeführt. Die Ergebnisse bzw. daraus abgeleiteten Handlungsempfehlungen werden in einer eigenen Publikation veröffentlicht.

3.1 Qualitative Interviews

Die qualitativen Interviews erlauben ein tiefergehendes Verständnis über Erfahrungen und Wünsche zu Weiterbildung und Beratung aus Sicht der Landwirtinnen und Landwirte. Daraus werden Aspekte sichtbar, die aus den späteren quantitativen Telefoninterviews nicht oder schwer generierbar sind. Auch liefern die Ergebnisse der Interviews wertvolle Grundlagen für die Erstellung des quantitativen Fragebogens.

3.1.1 Interviewte Landwirtinnen und Landwirte

Gegenstand der Erhebung sind zwölf Interviews mit Landwirtinnen und Landwirten, die Schafe und/oder Ziegen auf ihrem Betrieb hielten. Grundlage für die Auswahl der Betriebe war eine Liste mit knapp 30 Betrieben, die vom österreichischen Schaf- und Ziegenzuchtverband zur Verfügung gestellt wurde. Die Auswahl der Betriebe für die zwölf Interviews war geleitet von der Überlegung, eine möglichst große Vielfalt an Produktionssystemen und Regionen abzubilden.

Die Interviews wurden zum Jahreswechsel Dezember 2019 und Jänner 2020 durchgeführt. Die Betriebsleiterinnen bzw. die Betriebsleiter wurden vor Ort interviewt, die Interviews wurden aufgezeichnet und rasch danach zur Analyse aufbereitet. Die Interviews dauerten zwischen 30 Minuten und über eine Stunde und waren von einer offenen Atmosphäre zu Fragen der Weiterbildung und Beratung geprägt.

Die wesentlichen Merkmale der zwölf interviewten Betriebe lassen sich der Tabelle 1 entnehmen. Die Streuung nach der Betriebsgröße ist enorm, beispielsweise wurden zwischen drei und 120 ha landwirtschaftliche Fläche kultiviert. Das Einkommen aus der Schaf- und Ziegenhaltung nahm laut den Interviewpartnerinnen und Interviewpartnern zwischen 25% und 100% ein. Acht Betriebe wurden biologisch, fünf Betriebe im Berggebiet bewirtschaftet und in drei Betrieben wurden gefährdete Tierrassen gehalten. Jeweils drei lagen in Niederösterreich und der Steiermark, zwei in Salzburg bzw. Oberösterreich und je ein Betrieb lag in Tirol sowie in Kärnten.

Tabelle 1: Eckdaten der Betriebe für die Interviews

Kennzahl	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
LF, Hektar	20	15	5	66	3	31	5	35	40	3,5	120	37
Almen, Hutweiden, Hektar	1			6	GM					0,5		
Alter Betriebsleiter*in, Jahre	65	33	48	35	50	62	52	57	37	50	53	31
Mutterschafe, Stück	70	26	27	320	17		40	230			140	160
Mutterziegen, Stück						128			200	10		
Produktionssystem	LM	LM	LM	LM	MIS	MIZ	LM	MIS	MIZ	ZI	MIS	MIS
Einkommen aus Schaf- und Ziegenhaltung, % an ELuF	95	75	40	90	100	85	50	75	100	25	60	100
Zuchtbetrieb	ja	ja	Ja	nein	ja	ja	ja	nein	ja	ja	nein	ja
Bergbauernbetrieb	ja	nein	nein	ja	nein	nein	ja	nein	nein	ja	ja	nein
Biobetrieb	Ja	ja	nein	nein	ja	ja	nein	nein	Ja	ja	Ja	Ja
Teilnahme an gefährdete Tierrassen im ÖPUL	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	nein	nein
Vermarktung*	2	2	1	2	2	2	1	1	3	2	2	1
Bundesland	ST	NÖ	NÖ	ST	T	NÖ	S	ST	OÖ	S	K	OÖ

* 1=Großabnehmer, 2=Eigene Vermarktung (Be-/Verarbeitung, Direktvermarktung), 3=beides

Produktionssystem: LM=Lämmermast, MIS=Milchschafhaltung, ZI=Ziegenhaltung, MIZ=Milchziegenhaltung

Abk.: LF: Landwirtschaftlich genutzte Fläche, ELuF=Einkünfte aus Land- und Forstwirtschaft, K=Kärnten, OÖ=Oberösterreich, NÖ=Niederösterreich, S=Salzburg, ST=Steiermark, T=Tirol; GM=Gemeinschaftsalm.

Im Text wird die Nummer der Betriebe (von 1-12 laut Tabelle 1) direkt zu den Zitaten angegeben, um die Aussagen mit den Merkmalen der Betriebe verknüpfen zu können.

3.1.2 Erhebungs- und Auswertungsmethode

Als Methode wurde die qualitative Inhaltsanalyse mit induktiver Kategorienbildung nach Mayring (2015) angewendet. Der Leitfaden enthielt Fragen zur Betriebsausrichtung, zu den bisherigen Erfahrungen mit Weiterbildung und Beratung sowie Wünschen und Verbesserungsvorschlägen für eine bedarfsorientierte Weiterbildung und Beratung. Die qualitative Herangehensweise wurde gewählt, um neue, nicht offensichtliche Argumente aus Sicht der Kundinnen und Kunden herauszufiltern.

Mit der qualitativen Inhaltsanalyse werden nachfolgend vier Forschungsfragen beantwortet. Die Selektionskriterien und Abstraktionsniveaus werden zu den jeweiligen Forschungsfragen angeführt.

Forschungsfrage 1: Welche Erfahrungen haben Sie bisher mit Weiterbildung und Beratung zur Schaf- und Ziegenhaltung gemacht? *Selektionskriterium:* Alle Hinweise auf Weiterbildungen und Beratungen, die in der Vergangenheit von den Landwirtinnen und Landwirten in Anspruch genommen wurden. *Abstraktionsniveau:* Konkret beschreibbare Erfahrungen (positive, neutrale, negative) der Landwirtinnen und Landwirte mit Angeboten der Weiterbildung und Beratung in den Bereichen Inhalte, Wissenstransfer und Organisation.

Forschungsfrage 2: In welchen Bereichen wurde durch die Inanspruchnahme von Weiterbildung und Beratung am Betrieb etwas verändert bzw. umgesetzt? *Selektionskriterium:* Alle Hinweise auf die Wirkung von Weiterbildung und Beratung seitens der Landwirtinnen und Landwirte. *Abstraktionsniveau:* Konkret beschreibbare Wirkungen und Umsetzungsmaßnahmen der Landwirtinnen und Landwirte aufgrund von Angeboten zur Weiterbildung und Beratung in der Schaf- und Ziegenhaltung.

Forschungsfrage 3: Welche Wünsche, Anforderungen und Verbesserungsvorschläge in Bezug auf Weiterbildung und Beratung zur Schaf- und Ziegenhaltung äußern Landwirtinnen und Landwirte? *Selektionskriterium:* Alle Hinweise zu Wünschen und Anforderungen an die künftige Weiterbildung und Beratung in der Schaf- und Ziegenhaltung. *Abstraktionsniveau:* Konkret beschreibbare Wünsche und Anforderungen der Landwirtinnen und Landwirte mit Angeboten zur Weiterbildung und Beratung in den Bereichen Inhalte, Wissenstransfer und Organisation.

Forschungsfrage 4: Wie möchten Landwirtinnen und Landwirte den Betrieb in Zukunft ausrichten, was sind ihre konkreten Strategien und wie kann Weiterbildung und Beratung ihre Strategien besser unterstützen? *Selektionskriterium:* Alle Hinweise zu Strategien und Unterstützungsmaßnahmen der Weiterbildung und Beratung. *Abstraktionsniveau:* Konkret beschreibbare Strategien und Unterstützungsmaßnahmen der Weiterbildung und Beratung.

Auf Basis der Selektionskriterien und der Abstraktionsniveaus wurde das Material bearbeitet und daraus Kategorien gebildet. Die Bildung der Kategorien orientiert sich an den Vorschlägen von Mayring (2015, 85ff) zur induktiven Kategorienbildung. Die in den Ergebnissen beschriebenen Kategorien leiten sich direkt aus dem Material in einem Verallgemeinerungsprozess ab, ohne sich auf vorab formulierte Theorien zu beziehen. Das Thema der Kategorienbildung wird durch das oben beschriebene Selektionskriterium definiert, das bestimmt, welches Material Ausgangspunkt der Kategoriendefinition sein soll. Unwesentliches, Ausschmückendes oder vom Thema Abweichendes werden ausgeschlossen. Wird das Selektionskriterium das erste Mal erfüllt, wird möglichst nahe am entsprechenden Text unter Beachtung des Abstraktionsniveaus die erste Kategorie als Begriff oder als kurzer Satz eingeführt. Wird bei einer anderen Textstelle das Selektionskriterium wieder erfüllt, wird entschieden, ob dieser Text unter die bereits gebildete Kategorie fällt (Subsumption) oder eine neue Kategorie gebildet wird. Das Kategoriensystem wird nach Durcharbeit eines größeren Teils geprüft und bei Bedarf überarbeitet. Das Ergebnis dieses Prozesses bildet ein System an Kategorien zu bestimmten Themen, verbunden mit konkreten Aussagen der Interviewten.

3.2 Quantitative Befragung - Telefoninterviews

Den Kern der vorliegenden Studie stellt die quantitative Analyse dar. Mit Hilfe dieser Methode werden die zentralen Forschungsfragen zu Strategien sowie präferierten Themen und Methoden in der Weiterbildung und Beratung beantwortet. Das Hauptziel, Schlüsse für einen Großteil der Schaf- und Ziegenhaltungsbetriebe zu ziehen, wurde primär verfolgt. Die Befragungen wurden im Rahmen von Computer Assisted Telephone Interviews (CATI) umgesetzt, die Firma KeyQUEST führte alle Telefoninterviews im Februar 2020 durch.

3.2.1 Fragebogen und statistische Auswertung

Als Grundlage zur Konzeption des Fragebogens wurden zum einen die Ergebnisse aus den Interviews mit Landwirtinnen und Landwirten, andererseits der Fragebogen aus der Studie von Kirner et al. (2019), welcher Themen zur Professionalisierung der Weiterbildung und Beratung in der Rinder- Schweinehaltung beinhaltete, herangezogen. Es wurden zudem Expertinnen und Experten, insbesondere des Österreichischen Bundesverbands für Schafe und Ziegen, hinzugezogen.

Vor der Umfrage wurde der Fragebogen im Sinne des Pretests von mehreren Landwirtinnen und Landwirten getestet. Schließlich wurde der Fragebogen an die Firma KeyQUEST weitergegeben. Die Telefonistinnen und Telefonisten trugen die Antworten direkt in den vorprogrammierten Online-Fragebogen ein. Nach der Umfrage wurden die Daten von der Firma in das Statistikprogramm SPSS transferiert.

Die statistische Analyse wurde mit dem Statistik Paket SPSS 25.0 umgesetzt. Die Tests für die Mittelwertvergleiche wurden je nach Anzahl der Gruppen und dem Vorhandensein einer Normalverteilung differenziert: t-Test (zwei Gruppen) bzw. ANOVA (mehr als zwei Gruppen) unter der Bedingung einer Normalverteilung; U-Test nach Mann und Whitney (zwei) bzw. H-Test nach Kurskal und Wallis (mehr als zwei) bei fehlender Normalverteilung (Bühl, 2012, S. 365)

3.2.2 Grundgesamtheit und Stichprobe

Die Stichprobe umfasste insgesamt 352 schaf- bzw. ziegenhaltende Betriebe, aufgeteilt auf die einzelnen Betriebszweige Milchschafe, Mutterschaft, Milchziegen und Mutterziegen. Somit wird von vier Stichproben gesprochen. Für jede Grundgesamtheit wurde eine Mindestgröße definiert, um besonders kleine Betriebe mit untergeordneter Bedeutung der Landwirtschaft am Haushaltseinkommen zu eliminieren. Als Mindestgröße wurden mindestens 5 Tiere festgelegt. Die Stichprobe setzt sich somit aus 67 Milchschaf-, 158 Mutterschaf-, 75 Milchziegen- und 52 Mutterziegenbetrieben zusammen.

4. ERGEBNISSE DER QUALITATIVEN INTERVIEWS

4.1 Bisherige Erfahrungen mit Weiterbildung und Beratung

Auf der Basis des Selektionskriteriums und des Abstraktionsniveaus konnten in einem ersten Durchlauf elf Kategorien gebildet werden. In einem zweiten Analyseschritt wurden diese auf sieben Kategorien verdichtet.

4.1.1 Erfahrungen zu Weiterbildungen

Die meisten Interviewpartnerinnen und Interviewpartner besuchen Weiterbildungen in der Schaf- und Ziegenhaltung, wobei eine große Streuung bei der Häufigkeit besteht: von mehrmals pro Jahr bis alle zwei oder drei Jahre. Der Großteil an Weiterbildungen wird über das Ländliche Fortbildungsinstitut (LFI) in Anspruch genommen. Diese werden häufig in Zusammenarbeit mit dem Schaf- und/oder Ziegenzuchtverband im Bundesland organisiert und umgesetzt. Ein Teil der Kurse wird über den Tiergesundheitsdienst abgewickelt. Kurse des Bioverbands Bio-Austria werden weniger wahrgenommen, weil sie auch nach Auskunft der Interviewten kaum angeboten werden. Einzig zwei Interviewpartnerinnen bzw. Interviewpartner nehmen regelmäßig an den Bio-Austria Bauerntagen in Puchberg bei Wels teil, wenn es dafür einen eigenen Tag für Kleinwiederkäuer gibt. Die weite Anfahrt wird dabei neben dem Fachprogramm vor allem wegen der Möglichkeit in Kauf genommen, viele Gleichgesinnte an einem Ort zu treffen. Passend dazu formulierte dies ein Bäuerin wie folgt (I-1):

> *„[…] wertvolle Informationen, Austausch ist super, … kostbare Zeit".*

Was die Qualität der Weiterbildungen betrifft, so werden diese sehr unterschiedlich bewertet. Besonders unzufrieden äußerte sich ein Schafhalter mit 320 Muttertieren mit dem Zertifikatslehrgang des LFI (I-4):

> *„Im Endeffekt war das für nichts … Es hat viel gekostet, es ist viel Zeit draufgegangen … Bekannte Betriebe wurden besichtigt, die nichts bringen".*

Auch vermerkte dieser Landwirt, dass im Kurs überwiegend Hobbylandwirtinnen bzw. Hobbylandwirte vertreten waren und er als Schafhalter mit größerem Bestand dadurch unterfordert war. Der Betriebsleiter weicht daher auf Kurse in Deutschland aus und holt sich überdies Wissen aus der kanadischen Schafhaltung ein.

Andere Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter geben an, dass sie von Weiterbildungskursen immer etwas mitgenommen haben. Gleichzeitig wird aber häufig angefügt, dass sich viele Inhalten in den Kursen wiederholen. Folgende Aussagen fassen diesen Sachverhalt zusammen:

> *„Viele der Kurse wiederholen sich auch".* (I-6)

> *„Nicht schlecht, aber immer das gleiche … Auch die Referenten sind immer gleich".* (I-7)

> *„Alles wird immer von Neuem aufgerollt … Spezielle Themen für Betriebe können nicht behandelt werden".* (I-8)

„Aus meiner Sicht passt das inhaltliche Angebot … allerdings ist es so, dass wenn das Repertoire ausgeschöpft ist, man keine Veranstaltungen mehr besucht, da es dann meist dasselbe ist“. (I-9).

Demgegenüber äußerte sich ein Milchschafhalter (I-12) mit häufiger Teilnahme an Weiterbildungen wertschätzend über die hohe Qualität der dargebotenen Kurse. *„Ich finde, dass die Angebote sehr gut sind“.* Allerdings weist auch er auf den Umstand hin, dass bei speziellen Themen für Kleinwiederkäuer weite Anfahrtswege in Kauf genommen werden müssen. Eine andere Interviewpartnerin beklagte, dass die Kurse nicht in ihrer Region angeboten werden und sie auch oft weite Anfahrtswege in Kauf nehmen müsse.

„In der Region wird wenig angeboten … Wir fahren rauf, weil es uns wichtig ist, aber andere [von der gleichen Region; Anmerkung] hab ich noch nie gesehen“. (I-2)

Ein anderer Betriebsleiter bekundete, Bildungsangebote nicht in Anspruch zu nehmen, weil diese zu allgemein seien. Er nimmt daher überwiegend individuelle Beratungen für seine speziellen Bedürfnisse an (I-5).

Hoch geschätzt werden fachlich kompetente Vortragende. Unter anderem wurde zwei Mal das Engagement eines deutschen Tierarztes bei diversen Weiterbildungsveranstaltungen lobend erwähnt (I-3 und I-8).

Ebenso hoch geschätzt wird von mehreren Landwirtinnen und Landwirten der Austausch mit ihren Berufskolleginnen und Berufskollegen. Ein Landwirt, der aus Eigeninitiative einen Stammtisch in seiner Region etabliert hat, fasst es wie folgt zusammen:

„Austausch unter Kollegen ist sehr, sehr wichtig“. (I-4)

Der Wert des Wissensaustausches wird auch durch die eigene Erfahrung der Anwenderinnen und Anwender gesehen, wie das folgende Zitat einer Bäuerin belegt:

„Alles, was wir selber mal ausprobiert und erfahren haben, das ist schon ein guter Grundstock, um den auch weiterzugeben“. (I-1)

4.1.2 Erfahrungen zur Beratung

Beratungsleistungen werden unterschiedlich häufig unter den Befragten wahrgenommen: von keiner Beratung bis sehr häufige Beratungen vor Ort. Bei ersterem lag es daran, dass in einigen Bundesländern das Angebot an Beratung wenig etabliert ist, Beratung vor Ort nicht angefordert oder die Kompetenz der Beraterinnen und Berater angezweifelt wurde. *„Die Beratung verstehe zu wenig … kommen von der Uni“.* (I-6) Diese Bäuerin vermerkte zusätzlich, *„dass es kaum geeignete Ziegenberater gäbe, die auf die Ziegenhaltung spezialisiert sind“*.

Bei zwei Interviews in Niederösterreich wurde angemerkt, dass sich das Angebot in der Beratung durch das Engagement einer neuen Beraterin in den vergangenen Jahren deutlich verbessert und ausgeweitet hat: *„Das Angebot des Schafzuchtverbands wird immer mehr“.* (I-2)

Ein Betriebsleiter mit häufiger Beratung für seinen Betrieb (I-5) nutzte Angebote für die Stallbauberatung inklusive Heubelüftung und die Milchverarbeitung. Für ihn spielt auch die

Beratung durch private Firmen eine Rolle, ein Umstand, der auch in einem anderen Interview erwähnt wurde.

Häufig wird jedoch von den Interviewten angemerkt, dass spezielles Wissen in der Beratung für die Schaf- und Ziegenhaltung fehlt und dass die Kleinwiederkäuer gegenüber der Rinder- oder Schweinehaltung deutlich benachteiligt seien. Ein Landwirt regt in diesem Zusammenhang aus seiner Erfahrung durch die Teilnahme am Arbeitskreis Milch folgendes an:

> *„…, das wäre im Schafbereich auch interessant, die Information wäre spezifischer ".* (I-11)

Laut Auskunft der Interviewten liefert die Beratung der Landwirtschaftskammern kaum informative Beiträge für die Befragten, wobei es hier auch Unterschiede zwischen den Bundesländern gibt. Zwei Statements aus Niederösterreich fassen diesen Umstand wie folgt zusammen:

> *„Von der BBK … können sie zur Schafhaltung keine Information erwarten. Dazu fehlt das Wissen … Die können von uns beraten werden".* (I-2)

> *„Die haben auch niemanden für die Schafhaltung".* (I-3)

4.1.3 Meinungen zu Bildungs- und Beratungsthemen

Die Inhalte in der Weiterbildung und Beratung variieren naturgemäß zwischen den Betrieben, wobei einige Themen häufiger vertreten sind und andere seltener durch die Interviewten angesprochen werden. Fast in allen Interviews wird die Tiergesundheit als relevantes Thema für die Weiterbildung und Beratung angesehen. Besonders die Bekämpfung von Außen- und Innenparasiten wird in diesem Zusammenhang thematisiert. Eine Bäuerin fasst die hohe Relevanz dieses Aspekts wie folgt zusammen:

> *„Da kann man gar nicht gut genug informiert sein, dass man damit zurechtkommt. … Wie gehe ich richtig mit der Entwurmung um? Wann, wie?".* (I-1)

Fütterung und Weidewirtschaft zählen ebenso zu den am häufigsten in Anspruch genommenen Weiterbildungen und Beratungen. Spezielle Aspekte dafür sind die Erstellung richtiger Futterrationen, das Vorbeugen von Mangelerscheinungen und die Versorgung mit Mineralstoffen. Mehrmals wird in den Interviews erwähnt, dass tiefergehende Informationen zur Fütterung von Kleinwiederkäuern seitens der Weiterbildung und Beratung nicht gegeben werden können, wie folgendes Zitat belegt:

> *„Es wird nach einem Grobkonzept gefüttert, zu speziellen Fütterungsthemen kommt aber nicht viel".* (I-8)

Besondere Bedürfnisse zur Fütterung äußern insbesondere die Halterinnen und Halter von gefährdeten Nutztierarten (siehe weiter unten).

Weitere Themen in der bisherigen Weiterbildung und Beratung wurden immer nur von einem oder maximal zwei Interviewten genannt: Vermarktung, Betriebsführung, Management, Klauenpflege, Grünlandwirtschaft, Biodiversitätsschulung, Bodenpraktiker, Stallbauberatung.

4.1.4 Beratung von Tierärztinnen und Tierärzten

In sechs Interviews werden Tierärztinnen bzw. Tierärzte in Zusammenhang mit Weiterbildung und Beratung in der Schaf- und Ziegenhaltung gesondert angesprochen. Fünf dieser Landwirtinnen und Landwirte betonten die fehlende fachliche Qualifikation von Tierärztinnen und Tierärzten für Kleinwiederkäuer, wie folgende ausgewählte Zitate belegen:

> *„Wenig kennen sich verlässlich bei Schafen aus".* (I-1)

> *„Tierärzte sind zu wenig spezialisiert in der Schafhaltung".* (I-3)

> *„Tierärzte sind ebenfalls nicht für Ziegen spezialisiert. Hier bräuchte es mehr Expertise auch für Ziegen vonseiten der Tierärzte".* (I-6)

Nur in einem Betrieb wird eine große Zufriedenheit in der Zusammenarbeit mit dem Tierarzt hervorgestrichen:

> *„Das ist ein wirklich guter, der erklärt dir dann alles genau … wir haben schon sehr viel gemeinsam gelernt".* (I-12)

Von wieder drei Interviewten wird das Beratungsangebot einer Tierärztin besonders positiv hervorgehoben, die ihre Dienste im Rahmen von Bio-Austria verlässlich und kompetent anbietet. Sie bietet ihre Beratungen österreichweit an und kann bei Spezialfragen auch telefonisch unter einer Hotline kontaktiert werden.

4.1.5 Aspekte bei gefährdeten Tierrassen

Für Landwirtinnen und Landwirte mit gefährdeten Tierrassen stellt der jeweilige Zuchtverband eine wichtige Unterstützung beim Wissenserwerb dar. Besonders dann, wenn Probleme und Herausforderungen speziell mit einer bestimmten Rasse auftreten. So werden die Krainer Steinschafe in zwei untersuchten Betrieben ausschließlich mit Weidefutter gefüttert, wodurch eine umfassende Nährstoffabdeckung ohne Zufütterung von Kraftfutter schwieriger ist. Hier braucht es Spezialwissen durch Expertinnen und Experten, dass durch die geringe Anzahl an Betrieben in den Bildungs- und Beratungsangeboten kaum vorliegt. Daher sind diese Zuchtverbände für den Austausch spezieller Herausforderungen besonders wichtig für diese Betriebe, zudem stärkt der überregionale Kontakt das Selbstbewusstsein und die Freude für die Haltung gefährdeter Tierrassen. Die Interviewpartnerinnen und Interviewpartner von Betrieb 2 fassen dies wie folgt zusammen:

> *„Wichtig ist der überregionale Austausch innerhalb des Krainer Schafzuchtverbands. … hier herrscht Vertrauen, vor allem waren sie in der Anfangszeit eine wichtige Anlaufstelle".*

Ein weiterer Landwirt (I-10) ortet ebenso einen Mangel an Weiterbildungen für Halterinnen und Halter mit gefährdeten Tierrassen, da diese aus seiner Sicht nicht den Fokus auf die Wirtschaftlichkeit hätten. Die Folge ist, dass Wissen direkt unter den Landwirtinnen und Landwirten geteilt wird und Veranstaltungen und Zusammenkünfte privat organisiert werden.

4.1.6 Weitere Aspekte zur Weiterbildung und Beratung

Eine Bäuerin erwähnte, dass bei ihrem Einstieg in die Schafhaltung im Jahr 2014 noch wenige Informationen speziell für Neueinsteiger vorhanden waren. Da hätte sie sich mehr Unterstützung, auch durch Angebote in der Region, erhofft (I-2). Ein anderer Landwirt mit einer Gebirgsziegenrasse initiierte eine Homepage mit Informationen für Neueinsteigerinnen und Neueinsteiger mit folgender Begründung:

> *„Beratung fehlt für Gebirgsrassen mit ihren speziellen Anforderungen gänzlich".* (I-10)

Eine Ziegenbäuerin beklagte, dass sie sich mit administrativen Aufgaben überfordert fühle, speziell in den Bereichen Dokumentation, Etikettenbeschriftung oder Förderabwicklung (I-6).

Ein anderer Landwirt beklagte die aus seiner Sicht fehlende Forschung für Kleinwiederkäuer. Hier gäbe es nach seiner Ansicht großen Handlungsbedarf, wie folgende Aussagen bildhaft zusammenfassen:

> *„Die Sachen, die wir haben, sind uralt, es wird in diesem Bereich nichts geforscht. … Was Gumpenstein macht, ist minimal".* (I-9)

Derselbe war auch längere Zeit in einem Arbeitskreis. Er ist aber wieder ausgestiegen, da er schon länger am Arbeitskreis teilnahm und für ihn nichts substanziell Neues mehr hinzugekommen ist.

> *„Am Anfang war es interessant, meist steigen die älteren Betriebe dann immer wieder mal aus … es kommen neue dazu, die wollen das Ganze wieder von vorne machen".* (I-9)

Zwei Landwirte verwiesen darauf, dass die Schaf- und Ziegenzuchtverbände zwar sehr bemüht sind, dass ihnen aber im Unterschied zur Rinder- oder Schweinehaltung die Ressourcen für eine umfassende Beratungs- und Vermarktungsarbeit fehle. Einer der beiden fasst es wie folgt zusammen:

> *„… die [Verbände, Anmerkung] sind personell am Limit, auch was den Export angeht".* (I-12)

Nur in einem Interview wurden Online-Angebote in der bisherigen Weiterbildung und Beratung explizit angesprochen, wobei diese bis dato nicht genutzt wurden:

> *„Ich könnte das nicht. Ich brauche jemanden, mit dem ich reden kann, der mir das praktisch vor Ort zeigt … online kann ich mir gar nicht vorstellen".* (I-12)

4.2 Wirkung von Weiterbildung und Beratung

Die Aussagen der Landwirtinnen und Landwirte konnten auf zwei Kategorien zugeordnet werden. Die eine Kategorie sammelt konkrete Maßnahmen, die als Folge von Weiterbildung und Beratung auf den Betrieben umgesetzt wurden. Die andere Kategorie aggregiert allgemeine Aussagen zur Wirkung von Weiterbildung und Beratung.

4.2.1 Konkrete Umsetzungsmaßnahmen

Sechs von zwölf Interviewpartnerinnen und Interviewpartner nannten konkrete Umsetzungsmaßnahmen, die durch Weiterbildung und Beratung ausgelöst wurden. Überwiegend handelt sich um Maßnahmen im Rahmen der Produktion. Für den Biobetrieb mit gefährdeten Tierrassen (I-2) konnte aufgrund von Weiterbildungsveranstaltungen die optimale Stallbauvariante, die richtige Spannung für den Weidezaun sowie die angepasste Weidehaltung für die Tiere gefunden werden.

Ein anderer Landwirt bekam im Rahmen eines Vortrags Hinweise darauf, dass nicht vorbeugend, sondern nur bei Bedarf entwurmt werden soll.

> *„Funktioniert sehr gut, ich muss mehr beobachten".* (I-3)

Der Landwirt mit Fokus ins Ausland setzte eine vollautomatische Fütterung für seine Schafherde nach folgendem Motto um:

> *„Über den Tellerrand schauen, denn es kostet viel … dadurch mehr Zeit für die Vermarktung bekommen".* (I-4)

Die Bio-Milchziegenhalterin (I-6) hat ihre Käserei nach dem Vorbild einer Käserei in der Schweiz gebaut, die sie im Rahmen einer Exkursion besuchte. Ebenso hat sie durch Weiterbildungen und Exkursionen Impulse für die Produktion unterschiedlicher Käsearten erhalten und teilweise am Betrieb umgesetzt. Auch die Mittel, die sie bei Kursen zur Homöopathie kennenlernte, probierte sie umgehend an ihren Ziegen aus.

Konkrete Hilfe erfuhr ein Landwirt bei Lämmerausfällen (I-8). Ein Tierarzt stellte die richtige Diagnose und das Problem konnte auf Dauer gelöst werden. Durch Hinweise vom Arbeitskreis optimierte dieser Landwirt die Milchfütterung für seine Lämmer:

> *„Milch ist zu teuer, wenn man die Lämmer bei der Mutter lässt … 20 Euro für Milchaustauscher, drei Wochen Milch von Mutter ist teurer".* (I-8)

Ein Milchschafhalter hat sofort nach Abschluss eines Kurses die Grünlandnachsaat auf seinem Betrieb umgesetzt (I-12).

4.2.2 Wirkung von Weiterbildung und Beratung

Sieben Landwirtinnen und Landwirte bestätigten eine generell positive Wirkung von Weiterbildung und Beratung, ohne dass hier konkrete Maßnahmen angesprochen wurden. Häufig wird diese positive Wirkung wie folgt auf den Punkt gebracht:

> *„Wir probieren viele kleine Dinge, die wir bei Kursen mitnehmen".* (I-6)

> *„Man nimmt immer etwas mit".* (I-7)

> *„Aus jedem Impuls nimmt man etwas mit".* (I-9)

> *„Die Wirkung von Weiterbildung kann nie hoch genug sein".* (I-10)

Für einen Landwirt dienen Weiterbildungen in erster Linie dazu, die von ihm getätigten Vorüberlegungen abzuklären und bestätigen zu lassen, nach dem Motto:

„Abchecken, ob meine Überlegungen passen. Das hilft mir dann bei der Umsetzung“. (I-12)

Ein anderer Landwirt (I-5) streicht vor allem den Nutzen des Erfahrungsaustausches mit seinen Berufskolleginnen und Berufskollegen hervor. Dadurch erhält er wertvolle Informationen über neue Produkte oder Unterstützung bei der Entscheidungsfindung für Lösungen auf seinem Betrieb.

4.3 Wünsche und Anregungen zur Weiterbildung und Beratung

Die Aussagen der Interviewten konnten den drei Kategorien Inhalte und Themen, Wissenstransfer und Organisation zugeordnet werden. Neue, induktiv gebildete, Kategorien konnten keine extrahiert werden.

4.3.1 Weiterbildungs- und Beratungsthemen

Die gewünschten Inhalte und Themen weichen kaum von den bisherigen ab. Ganz oben auf der Wunschliste steht die Tiergesundheit. Sieben der zwölf Interviewten wünschen sich Kurse und/oder Beratung zur Tiergesundheit. Explizit gewünscht wurden Angebote zur Parasitenbekämpfung, Eutergesundheit und Trockenstellen und Erkennung von Krankheiten.

Etwas dahinter wünschen sich auch in Zukunft die Landwirtinnen und Landwirte Bildungs- und Beratungsinhalte zur Fütterung, gefolgt von der Grundfuttergewinnung und dem Weidemanagement.

Drei Landwirtinnen und Landwirte wünschen sich mehr Informationen und Hinweise zur züchterischen Bewertung von Tieren. Ein Ziegenhalter bringt es so auf den Punkt:

„Wenige haben Ahnung, vor allem Neueinsteiger, wie die Ziege im Rahmen, Fundament sein muss“. (I-10)

Ein Schafhalter schlägt in eine ähnliche Kerbe:

„Bei Rindern gibt es Kurse, wie man ein Tier anschaut, sowas gibt es bei den Schafen nicht, wäre ganz, ganz wichtig“. (I-12)

Von zwei Interviewten wurde der Wunsch geäußert, mehr Angebote zu einer nachhaltigen und biodiversitätsfördernden Bewirtschaftung zu erhalten. In diesem Zusammenhang wird die Forcierung einer intensiven Tierhaltung seitens des Schaf- und Ziegenzuchtverbands kritisiert, wie folgendes Statement belegt:

„Teilweise ist es bezüglich Nachhaltigkeit schon ganz grenzwertig … Bauern möchten nachhaltig sein, wissen aber nicht, wie sie es umsetzen können“. (I-12)

Zwei andere Interviewte fordern mehr Informationen zur Verarbeitung und Vermarktung. Der eine fordert mehr Informationen zur Verarbeitung und Vermarktung von seinen Tieren, der andere wünscht sich eine konkrete Fortbildung zur Erzeugung von Bio-Wurst: *„Bio-Wurst selber machen, sowas wäre spannend … bei Schafen wird da wenig angeboten“.* (I-7).

Zum Steuerrecht sowie zur Dokumentation wünschen sich zwei Interviewpartnerinnen mehr Informationen und Angebote (I-5, I-6). Ebenso bei zwei Interviews wurden Angebote zur Stallhaltung gewünscht: Haltungsbedingungen (I-5) und Stallklima (I-3).

Alle weiteren Inhalte und Themen wurden jeweils von einer Interviewpartnerin bzw. einem Interviewpartner geäußert: Hinweise für eine einheitliche Sommerablammung, besseres Management beim Scheren der Schafe (Anregung, dass Treibgänge dafür beim Stallbau eingeplant werden), Klauenpflege, Wirtschaftlichkeit und Genetik der Tiere.

4.3.2 Anregungen zum Wissenstransfer

In fünf Interviews wird der Wunsch nach hoher Qualität in der Weiterbildung und Beratung geäußert. Inhalte und Themen zur Schaf- und Ziegenhaltung sollten in der Weiterbildung und Beratung nach dem neuesten Stand des Wissens, zielgruppenspezifisch und auf den jeweiligen Betrieb abgestimmt dargeboten werden. Ein Interviewpartner formulierte es wie folgt:

> *„Wirklich wichtige Dinge thematisieren … nicht immer bei Null anfangen".* (I-4)

Ein Landwirt sieht die Notwendigkeit, dass in der Weiterbildung getrennt wird zwischen Anfängern und Fortgeschrittenen (I-8). Ein anderer Betriebsleiter wünscht sich individuelle Beratung auf seinem Hof und wäre dafür auch bereit, zu bezahlen.

> *„Ist das, wo man als Betrieb am meisten holen kann, sicher auch das teuerste".* (I-9)

In eine ähnliche Richtung wird in fünf Interviews argumentiert. Ein Interviewpartner fordert generell mehr Beraterinnen und Berater für die Schafhaltung (I-3). Die Bio-Milchziegenbäuerin wünscht sich gut ausgebildete Beraterinnen und Berater speziell für die Ziegenhaltung: *„Es braucht eine differenzierte Beratung entweder für Schafe oder für Ziegen".* (I-6) Sie fordert auch Beratung auf ihrem Hof ein, wobei sie dafür nicht bezahlen will. Ein Milchschafhalter wünscht sich mehr Vortragende aus der Schafbranche sowie eine bundesländerübergreifende Zusammenarbeit, damit qualitativ hochstehende Angebote umgesetzt werden können. (I-11) Ein anderer Milchschafhalter tritt ebenso für eine umfassende Qualitätssicherung beim Angebot ein:

> *„Kurse werden oft so gemacht, dass man die Bauern nicht überfordert … aber tieferes Fachwissen wäre spannender".* (I-12)

In drei Interviews werden digitale Angebote als hilfreich und wünschenswert angesehen. Einer unter ihnen fordert solche Angebote vehement ein: *„Digitalisierung fehlt komplett, da gibt es Null"* (I-4) Ein anderer Landwirt sieht in digitalen Medien die Chance, dass Landwirtinnen und Landwirte rasch mit Informationen versorgt werden (I-5). Ein anderer Landwirt wünscht sich Webinare und argumentiert wie folgt:

> *„Ich fahre nicht jede Woche nach Gumpenstein, vielleicht alle drei Jahre".* (I-9)

In einem Interview werden Kurse gefordert, in denen Studien über neue Entwicklungen und Trends präsentiert werden. *„Das bringt was, das ist perfekt".* (I-4) Ein weiterer Landwirt wünscht sich Tierärztinnen und Tierärzte, die sich bei Kleinwiederkäuern gut auskennen.

4.3.3 Organisatorische Anliegen

Die Frage nach der optimalen zeitlichen Verankerung von Weiterbildungsveranstaltungen zeigt folgendes Bild unter den Interviewten:

In Bezug auf die Jahreszeit wird in den überwiegenden Fällen der Winter favorisiert. Von sechs Antworten zu dieser Frage votierten vier für den Winter; ein Zitat fasst deren Beweggründe gut zusammen: „sobald es in den Sommer geht, kommt niemand mehr". (I-1) Für die Bio-Milchziegenbäuerin (I-6) wäre hingegen der Herbst, für einen anderen Landwirt die Ferienzeit besser geeignet, da in dieser Zeit der Sohn im Betrieb einspringen kann (I-5)

In Bezug auf die Tageszeit von Weiterbildungskursen werden Tagesseminare eindeutig präferiert, wobei mehrheitlich Ein-Tagesseminaren der Vorzug gegeben wird, wie folgendes Zitat unterstreicht: *„Zwei Tage sind sehr anstrengend … Vorausplanung ist schwierig".* (I-4) Nur ein Interviewpartner von fünf trat für Abendveranstaltungen ein: *„Arbeiten nebenher muss möglich sein"*. (I-10).

In einem Interview wurde dafür geworben, dass mehr Kurse im südlichen Niederösterreich angeboten werden sollen (I-2).

4.4 Geplante Strategien

Die Hälfte der Interviewten überlegt strategische Änderungen auf ihren Betrieben, in den anderen sechs Betrieben werden keine größeren Veränderungen geplant.

4.4.1 Wachstum

In drei Milchschafbetrieben wird die Erweiterung der Mutterherde angestrebt. Alle Betriebsleiterinnen bzw. Betriebsleiter betonen zusätzlich auch Absichten zur weiteren Professionalisierung der Schafhaltung, wie folgende Aussagen zeigen:

> *„Weiterentwicklung der Mast"* (I-5)
>
> *„… auf dem Weg zum Züchter, alle Aufzeichnungen vorhanden, Zeit fehlt, um den letzten Schritt zu machen"* (I-8)
>
> *„Zuchtmäßig möchte ich vorankommen"* (I-12)

4.4.2 Professionalisierung ohne Wachstum

Der Landwirt mit 320 Mutterschafen hat schon in der Vergangenheit zahlreiche Verfeinerungen der Produktionstechnik umgesetzt und möchte seine Schafhaltung weiter professionalisieren (I-4). Er möchte den Anbau von Luzerne und Silomais, auch als Anpassung an den Klimawandel, forcieren und damit die Fütterung noch leistungsgerechter gestalten. Er hofft außerdem auf die digitale Rückverfolgbarkeit in der Vermarktung.

Die Bio-Ziegenmilchbäuerin beabsichtigt einen Stallneubau, damit Arbeitszeit eingespart werden kann (I-6).

4.4.3 Warteposition als Stabilisierungsstrategie

Sechs Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter streben keine größeren Veränderungen in der Schaf- und Ziegenhaltung an. Einige unter ihnen wollen aber die eine oder andere kleinere Adaption vornehmen. Eine Bäuerin bringt es wie folgt auf den Punkt: *„Grundsätzlich ein stabiles Konzept, das verfeinert werden kann“*. (I-1) In zwei Betrieben wurde die optimale Kombination aus Schafhaltung und außerlandwirtschaftlichem Erwerb gefunden und von daher kein Änderungsbedarf gesehen, wie folgende Zitate aufzeigen:

> *„Das Zusammenspiel von Flächenausstattung und Schafen passt“.* (I-2)

> *„Wir wollen nicht vergrößern. Größe lässt sich gut mit dem Nebenerwerb verbinden. Wollen auch nicht zupachten“.* (I-3)

Ein Landwirt nennt die fehlende Hofnachfolge als Grund für fehlende Strategieüberlegungen: *„Wir haben ja nur noch zehn Jahre bis zur Pension, keine Nachkommen“.* (I-7) Ein anderer Betrieb befindet sich wegen einer Erkrankung des Betriebsleiters in einer Warteposition. Nach Aussagen des Betriebsleiters wird der Sohn den Betrieb übernehmen und es bestehen Überlegungen zur Direktvermarktung (I-11). Der Ziegenhalter mit zehn Muttertieren will weiterhin eigene Lebensmittel erzeugen und die Obstgärten mit seinen Tieren beweiden (I-10).

4.4.4 Diversifizierung

Ein Ziegenhalter hat kürzlich einen Schlachthof gebaut und möchte in Zukunft für andere Landwirtinnen und Landwirte Schlacht- und Zerlegeleistungen anbieten:

> *„Ab 1.1 wird der Schlachthof gewerblich … bieten für andere Betriebe Dienstleistung an“.* (I-9)

5. ERGEBNISSE DER SCHRIFTLICHEN BEFRAGUNG

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Telefoninterviews von Februar 2020 vorgestellt. Die gesamte Stichprobe enthält 352 Betriebe, davon entfallen 67 auf Milchschaf-, 158 auf Mutterschaf-, 75 auf Milchziegen- und 52 auf Mutterziegenbetriebe. In Abschnitt 5.1 werden die Ergebnisse gleichzeitig für alle vier Betriebsgruppen (Milchschaf-, Mutterschaf-, Milchziegen- und Mutterziegenbetriebe) präsentiert. Abschnitt 5.2 behandelt spezielle Themen der Weiterbildung und Beratung gesondert für jede einzelne Betriebsgruppe.

5.1 Vergleichende Zusammenschau aller vier Tierkategorien

5.1.1 Eckdaten der Betriebe und Personen

Die Betriebe in der Stichprobe bewirtschafteten zum Befragungszeitpunkt im Durchschnitt zwischen 15,5 ha (Mutterziegenbetriebe) und 21,5 ha (Mutterschafbetriebe). Fast alle Betriebe in der Stichprobe bewirtschafteten Grünland, in den Schafbetrieben lag der Anteil an Betrieben mit Ackerland etwas höher als in den Ziegenbetrieben. Mehr als drei Viertel der Betriebe verfügten über einen Wald. Tabelle 2 verweist auch darauf, dass die Mutterziegenbetriebe im Verhältnis zu ihrer landwirtschaftlichen Fläche und zu den anderen drei Betriebsgruppen wenige Nutztiere hielten.

Tabelle 2: Struktur der Schaf- und Ziegenbetriebe in der Stichprobe

Kennzahl	Einheit	MIS	MUS	MIZ	MUZ
Betriebe in der Stichprobe	Anzahl	67	158	75	52
Landwirtschaftlich gen. Fläche	ha/Betrieb	19,7	21,5	19,2	15,5
Betriebe mit Ackerland	%	43,3	47,5	38,7	26,9
Ackerland	ha/Betrieb	10,1	20,3	10,6	8,3
Betriebe mit Grünland	%	98,5	98,1	97,3	98,1
Grünland	ha/Betrieb	17,4	12,7	15,2	10,3
Betriebe mit Wald	%	95,5	76,6	82,7	78,8
Wald	ha/Betrieb	17,4	15,0	6,6	13,4
Nutztiere	GVE/Betrieb	16,0	14,4	17,1	2,3
Muttertiere gesamt	St./Betrieb	97,3	73,1	96,8	10,8
davon Milchschafe	*St./Betrieb*	*85,8*	*0,4*		
davon Milchziegen	*St./Betrieb*			*92,3*	*0,4*
davon Mutterschafe	*St./Betrieb*	*11,5*	*72,7*		
davon Mutterziegen	*St./Betrieb*			*4,5*	*10,4*
Standardoutput	€/Betrieb	46 268	39 695	62 232	32 285
Anteil Biobetriebe	%	46,3	29,7	60,0	23,1
Anteil mit gefährdeten Tierrassen	%	3,0	14,6	21,3	38,5
Anteil Bergbauernbetriebe	%	95,5	81,0	84,0	86,5
Erschwernispunkte	EP	138	154	116	204

MIS=Milchschaf-, MUS=Mutterschaf-, MIZ=Milchziegen- und MUZ=Mutterziegenbetriebe

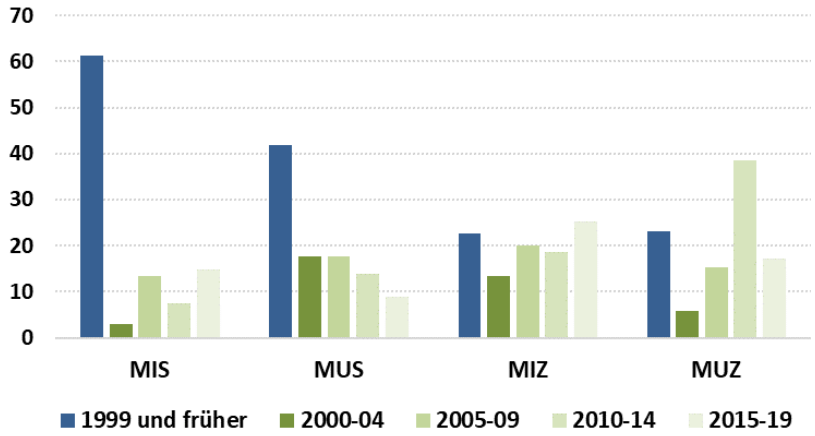
Die Zusammensetzung der Muttertiere in obiger Tabelle belegt, dass in einigen Betrieben neben Milchschafen auch Mutterschafe (nicht gemolken) und umgekehrt bzw. neben

Milchziegen auch Mutterziegen (nicht gemolken) und umgekehrt gehalten wurden. So weisen die Milchschafbetriebe im Schnitt 97,3 Muttertiere aus, davon 85,8 Milchschafe und 11,5 Mutterschaft (nicht gemolken). Bei den Milchschaf- und Mutterziegenbetrieben unterscheidet sich die Herdengröße nicht zwischen jener der Stichprobe und jener der Grundgesamtheit laut Invekos-Daten. Bei den Mutterschaf- und Milchziegenbetrieben lag hingegen die durchschnittliche Herdengröße in der Stichprobe statistisch signifikant über jener der Grundgesamtheit. Dies muss bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Der überwiegende Anteil der Betriebe wirtschaftete mit natürlichen Standortnachteilen, der Anteil an Biobetrieben schwankte je nach Betriebsgruppe zwischen 23% in Mutterziegenbetrieben und 60% in Milchziegenbetrieben. Unter den Mutterziegenbetrieben gab es fast 40% mit gefährdete Tierrassen.

Die Tabellen 11 bis 14 im Anhang informieren über ausgewählte *Strukturmerkmale nach Betriebsgröße, Alter der Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter, natürlicher Erschwernis und Wirtschaftsweise*. Der Anteil an Betrieben mit gefährdeten Tierrassen lag in kleineren Betrieben deutlich höher als in größeren Betrieben. Bei den Milchziegenbetrieben verzeichneten die größeren Betriebe einen höheren Biobetriebsanteil, bei den anderen drei Betriebsgruppen war es umgekehrt. Nach dem Alter der Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter zeigt sich keine einheitliche Tendenz. So hielten Jüngere in Mutterschaf- und Milchziegenbetrieben mehr Muttertiere als Ältere, bei den anderen beiden Betriebsgruppen war es umgekehrt. Unter Bergbauernbetrieben mit über 80 Erschwernispunkten lag der Anteil an Biobetrieben und Betrieben mit gefährdeten Tierrassen höher als in Betrieben in der Gunstlage. Keine einheitlichen Tendenzen zeigen sich nach der Wirtschaftsweise. Bio-Milchziegenhalter hielten deutlich mehr Muttertiere als konventionelle (108 versus 80 Stück), in den anderen drei Betriebsgruppen war es umgekehrt.

Was den zeitlichen Einstieg in die Schaf- und Ziegenhaltung betrifft, zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen der Schaf- und Ziegenhaltung (siehe Abbildung 1). Die Schafbetriebe halten deutlich länger ihre Tiere als die Ziegenbetriebe. Bei den Milchschafbetrieben erfolgte bei mehr als 60% der Betriebe der Einstieg vor dem Jahr 2000, bei den Mutterschafbetrieben lag der entsprechende Anteil noch bei über 40%. Anders die Situation bei den Ziegenbetrieben: 77% der Ziegenhalter begannen erst nach 1999 mit der Ziegenhaltung. Alleine knapp 40% der Mutterziegenhalterinnen und -halter beispielsweise starteten diesen Betriebszweig im Zeitraum 2010-14.



Angaben in Prozent. MIS=Milchschaf-, MUS=Mutterschaf-, MIZ=Milchziegen- und MUZ=Mutterziegenbetriebe

Abbildung 1: Zeitraum des Einstiegs der Betriebe in die Schaf- und Ziegenhaltung

Merkmale der Landwirtinnen und Landwirte

Tabelle 3 fasst wesentliche sozioökonomische Merkmale der befragten Landwirtinnen und Landwirte nach Tierkategorie zusammen. Demnach waren die Halterinnen und Halter von Mutterziegen mit über 56 Jahren deutlich älter als jene der anderen drei Betriebsgruppen, deren Durchschnittsalter zwischen 45 und 48 Jahren lag.

Tabelle 3: Angaben zu Alter, Geschlecht, Ausbildung und Betriebsleitung der Befragten

Kennzahl	Einheit	MIS	MUS	MIZ	MUZ
Alter Betriebsleiter bzw. Betriebsleiterin	Jahre	45,7	47,7	44,8	56,3
Anteil befragter Männer	%	59,7	72,2	66,7	65,4
Anteil befragter Frauen	%	40,3	27,8	33,3	34,6
Land- und forstwirtschaftl. (luf) Ausbildung					
ausschließlich praktische luf Erfahrung	%	19,4	33,5	24,0	42,3
luf Fachschule	%	58,2	50,6	53,3	46,2
luf Meister/Meisterin	%	13,4	8,9	16,0	5,8
luf Schule mit Matura	%	4,5	3,8	5,3	3,8
luf Universität/Hochschule	%	1,5	1,9	1,3	1,9
andere luf Ausbildung	%	3,0	1,3	-	-
Angaben zur Betriebsleitung					
alleinige Betriebsleitung	%	52,2	73,5	59,9	78,9
Betriebsleitung mit Partner bzw. Partnerin	%	37,3	19,6	34,7	11,5
Betriebsleitung mit anderen Familienmitgliedern	%	4,5	4,4	2,7	5,8
Betriebsleitung durch andere/s Familienmitglied/er	%	4,5	1,9	2,7	3,8
Andere	%	1,5	0,6	-	-

MIS=Milchschaf-, MUS=Mutterschaf-, MIZ=Milchziegen- und MUZ=Mutterziegenbetriebe

Der Anteil der Befragten nach Geschlecht schwankte je nach Betriebsgruppe. So lag der Anteil an Frauen bei den Milchschafbetrieben bei rund 40%, unter den Milchziegenbetrieben waren

es weniger als 28%. In den überwiegenden Fällen waren die Befragten auch Betriebsleiterin bzw.

Die größten Unterschiede nach der land- und forstwirtschaftlichen Ausbildung können zwischen Milchschafbetrieben und Mutterziegenbetrieben festgestellt werden. Unter ersteren verfügten über 80% über eine land- und forstwirtschaftliche Ausbildung, unter Letzteren lag der entsprechende Anteil bei rund 58%. Die land- und forstwirtschaftliche Fachschule zählte zur häufigsten Ausbildungsform, je nach Betriebsgruppe wurde diese von 46% (Mutterziegenbetriebe) bis 58% (Milchschafbetriebe) absolviert.

Der überwiegende Anteil der Betriebe wurde von einer Person geleitet, je nach Tierkategorie lag der Anteil zwischen 52% (Milchschafbetriebe) und 79% (Mutterziegenbetriebe). Die zweithäufigste Form war die partnerschaftliche Betriebsleitung mit einem Anteil zwischen 20% (Mutterschafbetriebe) und 37% (Milchschafbetriebe).

Die Aufteilung der befragten Betriebe nach Bundesländern ergibt für das Burgenland zwei Betriebe. In Kärnten wurden 26 Betriebe, in Niederösterreich 85, in Oberösterreich 81 und in Salzburg 36 Betriebe befragt. 49 Betriebe gehörten in der Steiermark, 63 Betriebe in Tirol und zehn Betriebe in Vorarlberg zur Stichprobe. Aufgrund der geringen Fallzahl bei acht Bundesländern macht eine Differenzierung nach Bundesländern keinen Sinn.

Schafrassen

Welche Rassen auf den Schafbetrieben zum Zeitpunkt der Befragung gehalten wurden, zeigt Tabelle 4. Bei den Milchschafbetrieben dominieren zwei Rassen: Lacaune und Ostfriesisches Milchschaf, diese wurden in 95,5% der Betriebe gehalten; andere Rassen spielen somit in der Milchschafhaltung nur eine untergeordnete Rolle. Anders die Situation in der Mutterschafhaltung für die Lämmermast: Hier zeigt sich eine große Vielfalt an Rassen, wobei sich auch hier drei Rassen etwas abgesetzt haben: Juraschaf, Tiroler Bergschaf und Merinolandschaf. In rund 61% der Betriebe wird eine dieser drei Rassen gehalten. Mit etwas Abstand folgen Braunes Bergschaf, Kärntner Brillenschaf und Tiroler Steinschaf, diese drei Rassen wurden in etwa 14% der Betriebe gehalten.

Tabelle 4: Anteil der Betriebe mit entsprechender Schafrasse

Rasse	Einheit	Milchschaf-betriebe	Mutterschaf-betriebe
Lacaune	%	50,7	
Ostfriesisches Milchschaf	%	44,8	1,9
Tiroler Bergschaf	%	1,5	19,0
Mehrere Rassen, gemischt	%	1,5	3,1
Krainer Steinschaf	%	1,5	2,5
Juraschaf	%		23,4
Merinolandschaf	%		19,0
Braunes Bergschaf	%		7,0
Kärntner Brillenschaf	%		4,4
Tiroler Steinschaf	%		2,5
Alpines Steinschaf	%		1,9
Schwarzköpfiges Fleischschaf	%		1,9
Weißes Alpenschaf	%		1,9
Shropshire	%		1,3
Texel	%		1,3
Sonstige Rassen	%		8,8

Rassen gereiht nach Häufigkeit (zuerst nach Milchschaf- und dann nach Mutterschafrassen)

Ziegenrassen

In der Milchziegenhaltung dominiert die Saanenziege. Fast 59% der Betriebe halten Tiere dieser Rasse. Größere Bedeutung erlangten noch die Gemsfärbige Gebirgsziege und die Bunte Edelziege. Unter den Mutterziegen war die Rassenvielfalt, ähnlich wie in der Mutterschafhaltung für die Lämmermast, größer. Auch hier setzten sich aber drei Rassen etwas ab, und zwar die Tauernschecken und die Burenziege mit je 19,2% sowie die Pinzgauer Ziege mit 17,3% der Betriebe.

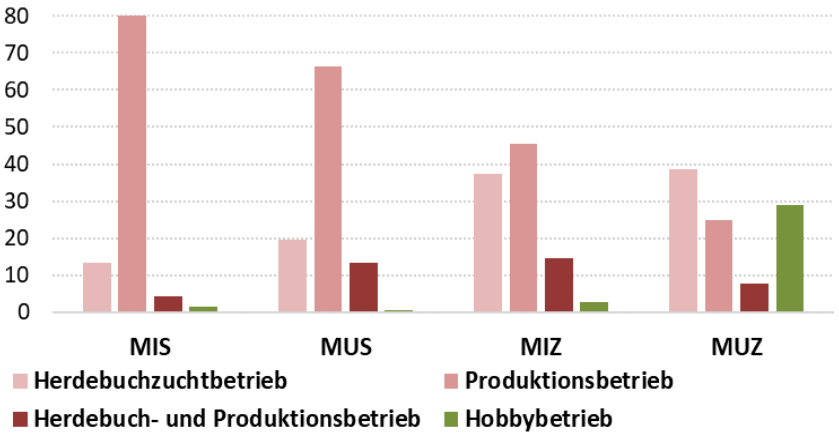
Tabelle 5: Anteil der Betriebe mit entsprechender Ziegenrasse

Rasse	Einheit	Milchziegen-betriebe	Mutterziegen-betriebe
Saanenziege	%	58,7	5,8
Gemsfärbige Gebirgsziege	%	12,0	7,7
Mehrere Rassen, gemischt	%	6,7	7,7
Bunte Edelziege	%	4,0	
Pinzgauer Ziege	%	2,7	17,3
Steirische Scheckenziege	%	2,7	3,8
Toggenburger Ziege	%	2,7	
Tauernschecken	%	1,3	19,2
Pinzgauer Strahlenziege	%	1,3	3,8
Bündner Strahlenziege	%	1,3	
Thüringer Wald Ziege	%	1,3	
Burenziege	%		19,2
Blobe Ziege	%		5,8
Sonstige	%	5,3	9,6

Rassen gereiht nach Häufigkeit (zuerst nach Milchziegen- und dann nach Mutterziegenrassen)

5.1.2 Produktions- und Vermarktungsformen

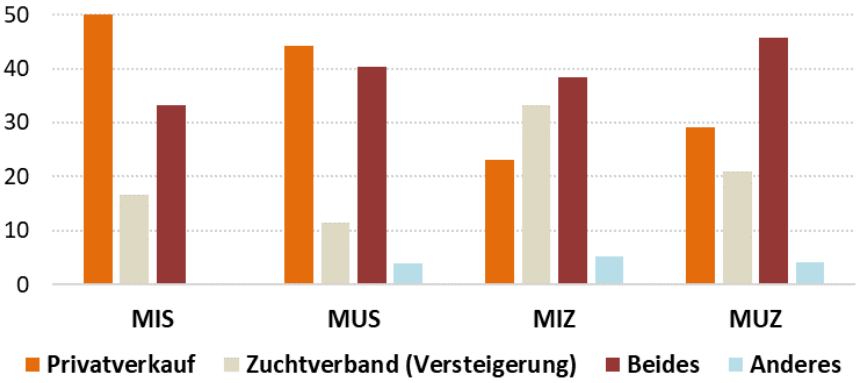
Landwirtinnen und Landwirte mit Schafhaltung kennzeichnen sich überwiegend als Produktionsbetriebe. Rund zwei Drittel der Mutterschaf- und etwa 80% der Milchschafbetriebe in der Stichprobe zählen zu dieser Gruppe. Unter den Ziegenbetrieben gab es mit einem Anteil von knapp 40% einen deutlich höheren Anteil an Herdebuchzuchtbetrieben. Knapp ein Drittel der Mutterziegenbetriebe hielt ihre Tiere nicht aus wirtschaftlichen Überlegungen, sondern als Hobby (siehe Abb. 2).



Angaben in Prozent. MIS=Milchschaf-, MUS=Mutterschaf-, MIZ=Milchziegen- und MUZ=Mutterziegenbetriebe

Abbildung 2: Anteil der Betriebe nach dem Produktions- und Vermarktungstyp

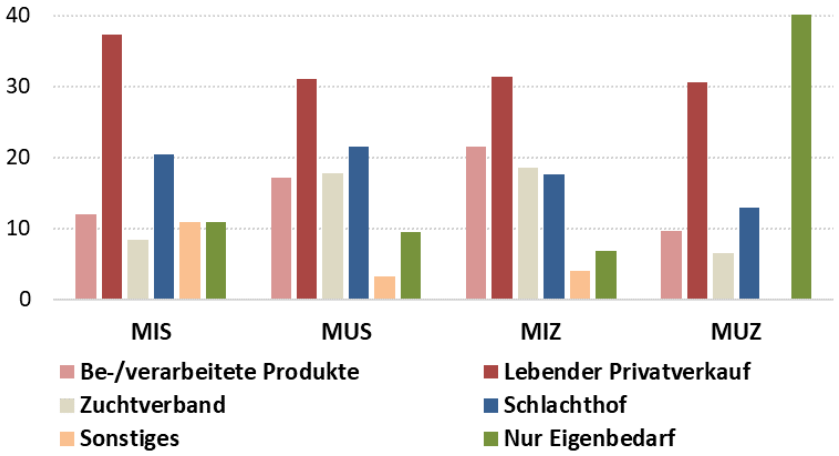
Jene Betriebe, die Zuchttiere verkaufen, wurden nach der Art des Zuchttierverkaufs gefragt. In der Schafhaltung dominiert der Privatverkauf oder die Kombination aus Privatverkauf und Verkauf über den Zuchtverband. In der Ziegenhaltung spielt die Vermarktung über den Zuchtverband eine etwas größere Rolle (siehe Abb. 3).



Angaben in Prozent. MIS=Milchschaf-, MUS=Mutterschaf-, MIZ=Milchziegen- und MUZ=Mutterziegenbetriebe

Abbildung 3: Anteil der Betriebe nach Art der Zuchttiervermarktung

Die Vermarktung der Schlachttiere zeigt ein diverses Bild, wie Abbildung 4 belegt. Etwa ein Drittel der Betriebe vermarktet ihre Tiere lebend im Rahmen der Privatvermarktung. Bei rund einem Fünftel der Schafbetriebe wird über einen Schlachthof vermarktet, unter den Ziegenbetrieben liegt der entsprechende Anteil bei etwa 15%. Über Zuchtverbände vermarkten je nach Betriebsgruppe zwischen sieben und knapp 20%. Etwa jeder fünfte Landwirt bzw. jede fünfte Landwirtin mit Milchschafen oder Milchziegen vermarktete be- oder verarbeitete Produkte aus den Lämmern bzw. Kitzen. In der Mutterziegenhaltung wird ein großer Anteil der Tiere nicht an Dritte vermarktet, sondern im eigenen Haushalt verzehrt.



Angaben in Prozent. MIS=Milchschaf-, MUS=Mutterschaf-, MIZ=Milchziegen- und MUZ=Mutterziegenbetriebe

Abbildung 4: Anteil der Betriebe nach Art der Zuchttiervermarktung

Der Anteil der Betriebe nach Art der Milchvermarktung zeigt folgendes Bild (Tabelle 6): In Milchziegenbetrieben dominiert der Verkauf über Molkereien, in Milchschafbetrieben wird die Milch mehrheitlich in Form von be- und verarbeiteten Produkten veredelt. Die Auswertung verweist darüber hinaus, dass nur wenige Betriebe beide Vermarktungsformen aufweisen. Ein Hinweis auf die Spezialisierung auf die eine oder andere Vermarktungsform. Darüber hinaus erzeugen einige Betriebe ihre Milch nur für den Eigenbedarf.

Tabelle 6: Anteil der Betriebe nach Art der Milchvermarktung

Betriebstyp	Milchschaf-betriebe	Milchziegen-betriebe
Molkerei	38,8	56,0
Be-/verarbeitete Produkte	47,8	36,0
Beides	7,5	2,7
Eigenbedarf	6,0	5,3

Angaben in Prozent

5.1.3 Bisherige Inanspruchnahme von Weiterbildung und Beratung

Nachfolgend wird der Frage nachgegangen, wie häufig und durch welche Institutionen Weiterbildung und Beratung in der Vergangenheit in Anspruch genommen wurde.

Die Frage nach der Anzahl bisheriger Weiterbildungen pro Jahr legt offen, dass der Großteil der Landwirtinnen und Landwirte mit Kleinwiederkäuern keine Weiterbildungen besucht. Der Anteil beträgt je nach Betriebsgruppe zwischen 48% (Milchziegenbetriebe) und 63% (Milchschafbetriebe). Auf der anderen Seite gibt es aber auch Landwirtinnen und Landwirte, die häufig an Weiterbildungen teilnehmen. Besonders interessiert zeigen sich die Milchziegenbetriebe: Über 20% der Milchziegenhalterinnen und -halter nehmen beispielsweise mindestens dreimal pro Jahr an Weiterbildungen teil (Tabelle 7).

Tabelle 7: Inanspruchnahme von Weiterbildungen pro Jahr

Häufigkeit	Milchschaf-betriebe	Mutterschaf-betriebe	Milchziegen-betriebe	Mutterziegen-betriebe
nie	62,6	56,4	48,0	55,8
1	9,0	20,9	17,3	28,8
2	17,9	13,9	13,3	9,6
3	1,5	4,4	9,3	0,0
> 3 Mal	9,0	4,4	12,0	5,7

Angaben zu Weiterbildungen in Prozent; n=352

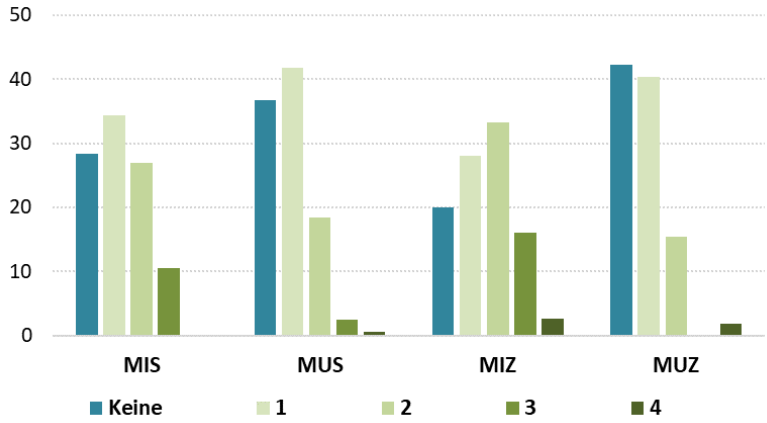
Beratungen werden häufiger wahrgenommen als Weiterbildungen, wie Tabelle 8 zeigt. Zwei Drittel der Milchschafbetriebe und mehr als drei Viertel der Milchziegenbetriebe beanspruchen zumindest eine Beratung pro Jahr. Bei den Mutterschafbetrieben waren es knapp 55%. Nur die Mutterziegenbetriebe lagen deutlich darunter, was sich durch den hohen Anteil an Hobbybetrieben erklären lässt. Am häufigsten wurden ein oder zwei Beratungen beansprucht. In knapp 20% der Milchschaf- und knapp 30% der Milchziegenbetriebe wurden drei und mehr Beratungen durchgeführt.

Tabelle 8: Inanspruchnahme von Beratungen pro Jahr

Häufigkeit	Milchschaf-betriebe	Mutterschaf-betriebe	Milchziegen-betriebe	Mutterziegen-betriebe
nie	32,9	45,5	21,3	65,4
1	23,9	29,1	33,3	23,1
2	23,9	13,9	16,0	7,7
3	7,5	7,0	14,7	1,9
> 3 Mal	11,9	4,5	14,7	1,9

Angaben zur Beratung in Prozent; n=352

Auf wie viele Institutionen sich die Weiterbildung und Beratung der Landwirtinnen und Landwirte stützt, wurde ebenso in der Befragung erhoben (Abbildung 5). Aus der Abbildung lässt sich ablesen, dass in Milchbetrieben ein höherer Anteil auf mehr Organisationen setzt als in den Mutterschaft- und Mutterziegenbetrieben.



Angaben in Prozent. MIS=Milchschaf-, MUS=Mutterschaf-, MIZ=Milchziegen- und MUZ=Mutterziegenbetriebe

Abbildung 5: Anteil der Betriebe nach Anzahl der beanspruchten Weiterbildungs- und Beratungsorganisationen

Für die Weiterbildung und Beratung werden am häufigsten die Landwirtschaftskammern und die Zuchtverbände herangezogen, beide machen rund zwei Drittel aller Anbieter aus. In der Milchziegenhaltung spielt auch Bio-Austria als Anbieter eine größere Rolle.

5.1.4 Erfahrungen zur Arbeitskreisberatung

Von den 352 Betrieben in der Stichprobe waren zum Zeitpunkt der Erhebung 49 Mitglied beim Arbeitskreis Schaf- oder Ziegenhaltung (13,9%). Weitere 27 Schaf- und Ziegenhalterinnen und -halter waren früher in einem Arbeitskreis organisiert (7,7%). Somit hatten knapp 22% der Befragten Erfahrungen mit der Arbeitskreisberatung. Diese wurden um ihre Einschätzung zur Arbeitskreisberatung gebeten. Dazu wurden vier Statements vorgegeben, die die Probandinnen und Probanden in einer fünfteiligen Skala von „stimme voll zu“ bis „stimme überhaupt nicht zu“ einstufen konnten (Abbildung 6).

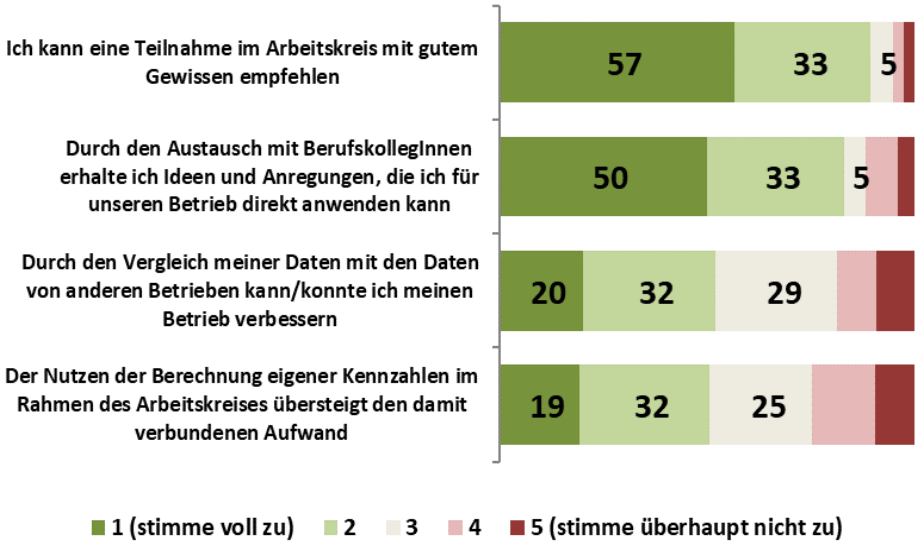


Abbildung 6: Aussagen zur Arbeitskreisberatung

90% der Befragten konnten laut deren Einschätzung die Teilnahme im Arbeitskreis mit gutem Gewissen weiterempfehlen (Summe aus den ersten beiden Abstufungen der Skala). Über die Gründe dafür informieren die weiteren Statements. Vor allem der Austausch mit Berufskolleginnen und -kollegen wurde als sehr bedeutend eingestuft, 83% stimmten diesem Argument voll zu oder eher zu. Der Vergleich der eigenen Daten mit jenen anderer Betriebe, eine zentrale Arbeitsweise in diesem Bildungs- und Beratungsprodukt, schätzten 52% als sehr wichtig bzw. eher wichtig ein; für 18% der Befragten war dieses Argument nicht oder weniger relevant. Etwa die Hälfte der Befragten stuften den Nutzen der Berechnung eigener betriebswirtschaftlicher Kennzahlen höher ein als den damit verbundenen Aufwand.

5.1.5 Beabsichtigte Betriebsstrategien

In diesem Abschnitt wird die strategische Ausrichtung der Landwirtinnen und Landwirte mit Schafen und Ziegen thematisiert. Wollen die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter ihre Produktion ausdehnen, intensivieren oder verstärkt nach Qualität der Produkte hin ausrichten?

Einschätzungen zur künftigen Herdengröße

Mit rund 62% bis 69% will der größte Anteil der Landwirtinnen und Landwirte die Herdengröße in Zukunft in etwa gleich belassen. In Bezug auf die Ausdehnung der Anzahl an Muttertieren unterscheiden sich die Einschätzungen der Befragten wesentlich unter den Produktionssystemen. Fast 31% der Halterinnen und Halter von Milchziegen wollen ihre Herde in den kommenden Jahren ausdehnen, unter den Mutterschafbetrieben waren es knapp zehn Prozent. In den anderen beiden Betriebsgruppen lag der entsprechende Anteil bei rund 16%. In Mutterschaf- und Mutterziegenbetrieben wollten zum Zeitpunkt der Befragung mehr als 20% in Zukunft weniger oder keine Tiere halten (Tabelle 9).

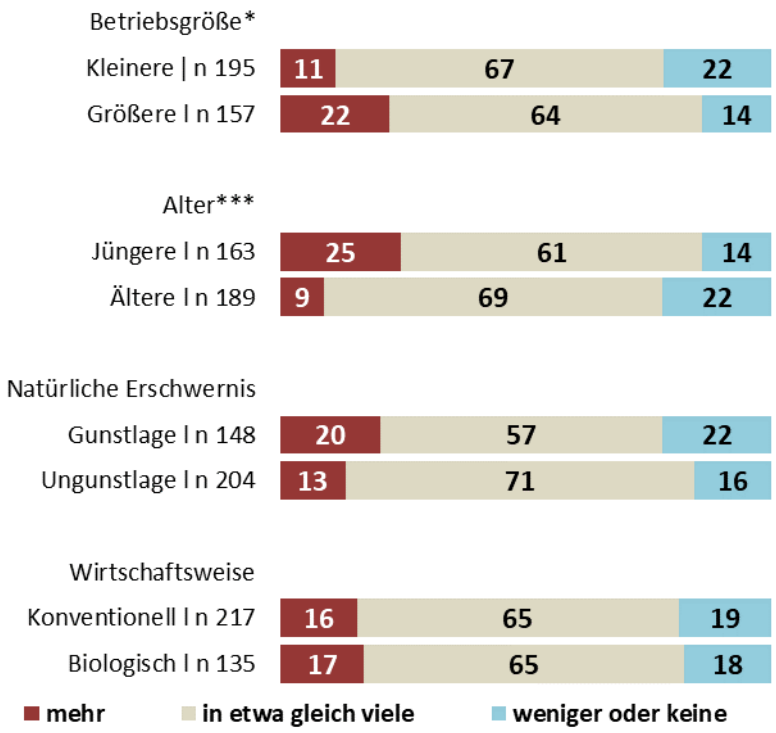
Tabelle 9: Einschätzungen der Befragten in Prozent zur Entwicklung der Herdengröße

Absicht zur Entwicklung der Herdengröße	Milchschaf-betriebe	Mutterschaf-betriebe	Milchziegen-betriebe	Mutterziegen-betriebe
mehr	16,4	9,5	30,7	15,4
in etwa gleich viele	68,7	67,1	61,3	61,5
weniger	9,0	21,5	6,7	19,2
keine Tiere halten	6,0	1,9	1,3	3,8

Die Einschätzungen zur künftigen Herdengröße unterschieden sich nicht nur zwischen den Befragten mit unterschiedlichen Tierkategorien, sondern auch nach der Betriebsgröße und dem Alter (Abbildung 7). In größeren Betrieben lag der Anteil mit Wachstumsabsicht bei 22% gegenüber 11% in kleineren. Nach dem Alter zeigen sich statistisch höchst signifikante Abweichungen bei der Einschätzung zu dieser Frage: Jeder Vierte unter den jüngeren Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern (bis 45 Jahre) wollte zum Zeitpunkt der Befragung die

Herde ausdehnen. Unter den Älteren waren es neun Prozent. Tendenziell lag die Wachstumsabsicht in der Gunstlage (Erschwernispunkte max. 90) höher als in Regionen mit größeren Standortnachteilen, die Abweichungen waren aber statistisch nicht signifikant. So gut wie keine Unterschiede gab es zwischen Biobetrieben und konventionell wirtschaftenden Betrieben.

Frage: *Wollen Sie in Zukunft mehr, in etwa gleich viele, weniger oder keine Schafe bzw. Ziegen auf Ihrem Betrieb halten?* l Zustimmung in Prozent



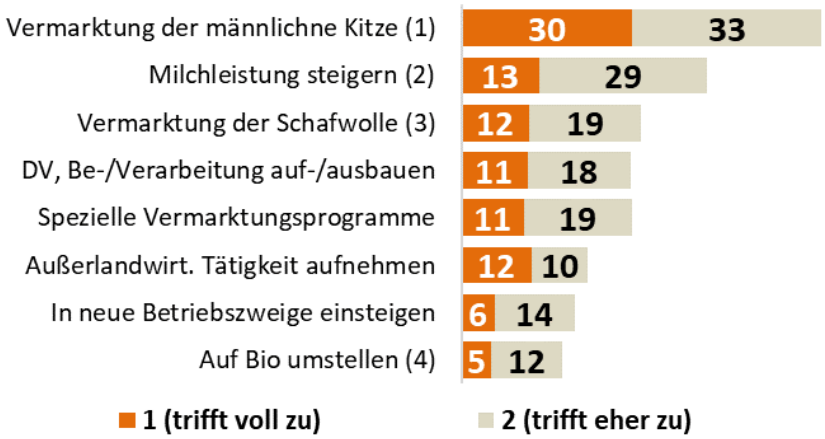
* p <0,05 signifikant l ** p <0,01 hoch signifikant l *** p <0,001 höchst signifikant
Kleinere: bis 8 Muttertiere in den Mutterziegenbetrieben, ansonsten bis 40 Muttertiere. Jüngere: bis 45 Jahre; Gunstlage: bis 90 Erschwernispunkte.

Abbildung 7: Einschätzungen zur Entwicklung der Betriebe

Mit einer kleinen Ausnahme gelten die soeben beschriebenen Ergebnisse auch für jede der vier Tierkategorien. In den Milchschaf- und Mutterziegenbetrieben wollten tendenziell konventionell wirtschaftende Betriebe, in den Mutterschafbetrieben eher Biobetriebe ihre Herde ausdehnen.

Weitere Betriebsstrategien im Überblick

Der Fragebogen listete acht Strategien auf, die von den Befragten nach ihrer Relevanz in einer fünfteiligen Skala (von „trifft voll zu“ bis „trifft überhaupt nicht zu“) eingestuft werden konnten. In Abbildung 8 finden sich die Zustimmungen zu den ersten beiden Abstufungen der Skala.



(1) Nur Ziegenbetriebe (n=127), (2) nur Milchbetriebe (n=142), (3) nur Schafbetriebe (n=225), (4) nur konventionelle Betriebe (n=217), ansonsten n=352. Zustimmung in Prozent. DV=Direktvermarktung.

Abbildung 8: Einschätzung der Befragten zu ausgewählten Strategien in der Schaf- und Ziegenhaltung

Demnach werden Vermarktungsstrategien am stärksten verfolgt. Die Vermarktung der Kitze hatte in Ziegenbetrieben die höchste Priorität, für 30% der Befragten traf diese Strategie voll und für weitere 33% eher zu. Etwas dahinter die Strategie für Schafhalterinnen und -halter, die Schafwolle vermarkten zu können. Für Befragte mit Milchschafen bzw. Milchziegen war eine weitere Strategie wesentlich, und zwar die Milchleistungssteigerung: für 13% eine sehr hohe, für weitere 29% eine hohe Priorität. Etwa 20% Zustimmung zu den ersten beiden Stufen der Skala erfuhren einerseits die Direktvermarktung und Be- und Verarbeitung von Produkten und andererseits spezielle Vermarktungsprogramme andererseits. Beide unterstreichen die Relevanz der Vermarktung in künftigen Strategieoptionen. Eine außerlandwirtschaftliche Tätigkeit aufnehmen wurde ähnlich wichtig eingestuft, während die Umstellung auf neue Betriebszweige oder der Einstieg in die biologische Wirtschaftsweise nur für wenige Betriebe eine Option war.

Vergleich der weiteren Betriebsstrategien nach Betriebsgruppen

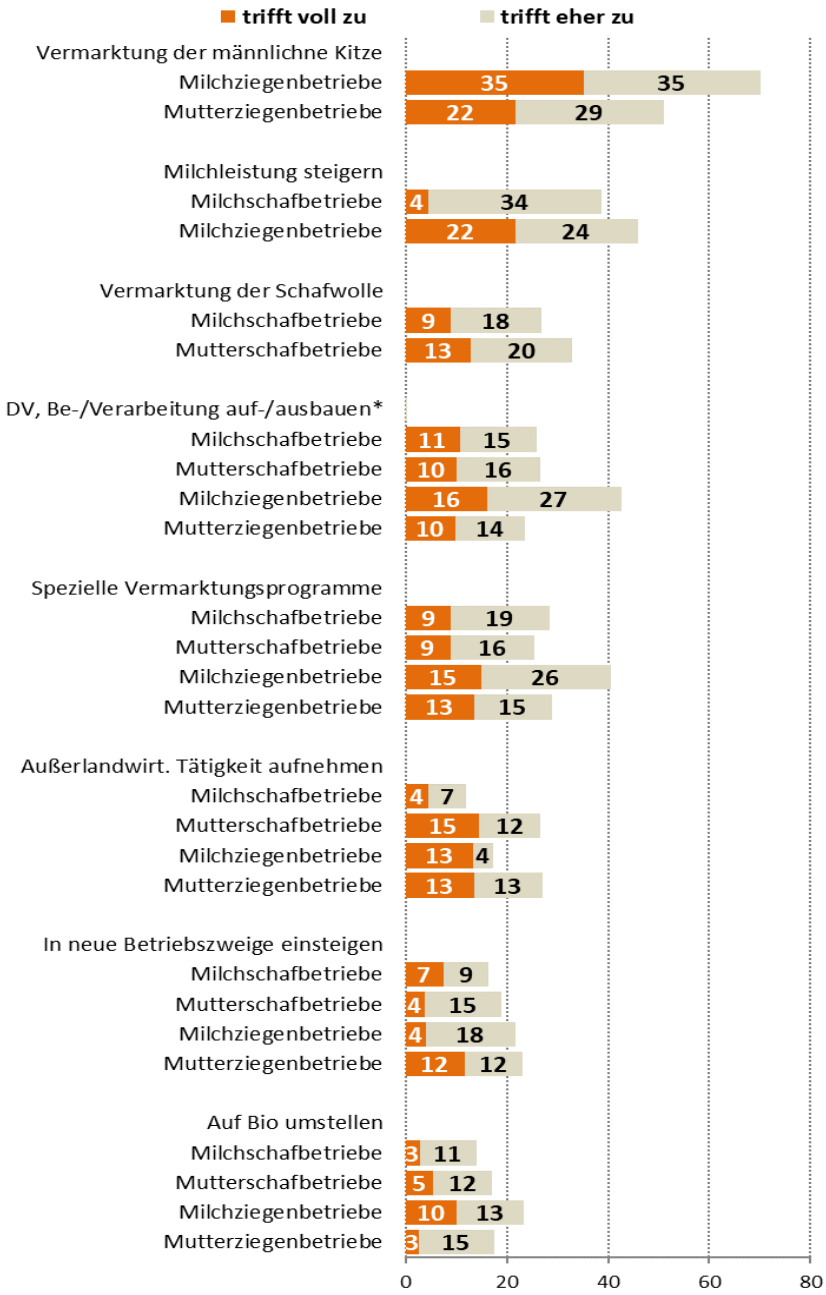
Unterschiede bei der Einschätzung der im Fragebogen aufgelisteten Strategien nach den vier Betriebsgruppen können Abbildung 9 entnommen werden.

Bei der Strategie „Direktvermarktung, Be- und Verarbeitung der Produkte“ unterschieden sich die Einschätzungen statistisch signifikant unter den vier Betriebsgruppen ($p<0,018$). Für Halterinnen und Halter von Milchziegen hatte diese Strategie eine höhere Relevanz als für jene mit anderen Tierkategorien. Die Vermarktung der männlichen Kitze war ebenso für die Milchziegenhalterinnen und -halter von größerer Relevanz als für Mutterziegenhalterinnen bzw. -halter, die Abweichungen waren jedoch statistisch nicht signifikant. Auch andere Strategien verfolgten Befragte mit Milchziegen tendenziell häufiger als jene mit anderen Tierkategorien. So wollten 22% unter den Halterinnen und Haltern von Milchziegen ganz bestimmt die Milchleistung steigern, während der entsprechende Anteil unter den Milchschafbetrieben bei nur vier Prozent lag. Auch bei den Strategien „spezielle

Vermarktungsprogramme“ und „auf biologische Wirtschaftsweise umstellen“ hoben sich die Milchziegenbetrieben etwas von den anderen Betrieben ab.

Halterinnen und Halter von Mutterziegen präferierten hingegen häufiger zusätzliche oder alternative Einkommensmöglichkeiten in Form des außerlandwirtschaftlichen Erwerbs oder von neuen Betriebszweigen im Vergleich zu ihren Kolleginnen und Kollegen mit anderen Produktionssystemen. Die Strategie „einen außerlandwirtschaftlichen Erwerb aufnehmen“ wurde auch von Mutterschafhalterinnen und -haltern häufig genannt.

Frage: *Welche der folgenden Maßnahmen streben Sie in Zukunft an?* l Zustimmung in Prozent



* p <0,05 signifikant l ** p <0,01 hoch signifikant l *** p <0,001 höchst signifikant

Abbildung 9: Einschätzungen zu beabsichtigten Strategien nach Betriebsgruppen

5.1.6 Präferenzen bei Weiterbildungs- und Beratungsthemen

Welche Themen und Inhalte benötigen Halterinnen und Halter von Schafen und Ziegen in der Weiterbildung und Beratung für ihren Betrieb?

Zustimmung in Prozent, n=352.

Die Themen sind nach einem errechneten Index gereiht: Summenprodukt aus den Nennungen zu einem Thema je Abstufung * den Abstufungen von 1 bis 5 dividiert durch die Gesamtzahl an Nennungen je Thema. Die Abstufungen 3 bis 5 sind in der Abbildung nicht enthalten.

Abbildung 10: Relevanz von Weiterbildungs- und Beratungsthemen aus Sicht der Befragten

Weiterbildung und Beratung soll helfen, Probleme auf den Betrieben zu lösen. Da diese individuell sehr unterschiedlich sein können, wurden im Fragebogen 18 Themen positioniert. Die Befragten konnten diese in einer fünfteiligen Skala (von 1 „trifft voll zu“ bis 5 „trifft überhaupt nicht zu“) einstufen. Für die folgende Reihung der Themen wurden diese Einstufungen zu einem Index verrechnet (siehe Legende zur Abbildung 10). Nach dieser Berechnung stellt die Tiergesundheit (inkl. Parasitenbekämpfung) das mit Abstand wichtigste Thema dar. Etwas dahinter rangiert das Förderungswesen, gefolgt von Grünland- und Weidewirtschaft, der Lebensqualität und der Wirtschaftlichkeit (Abbildung 10).

Betrachtet man die Themen nach Betriebsgruppen und Bundesländern, so lässt sich kein Unterschied festmachen. Dies liegt auch daran, dass sich die Anzahl der Betriebe bei acht Bundesländern zu stark verdünnt und so keine signifikanten Werte errechnet werden können.

Vergleich der präferierten Weiterbildungs- und Beratungsthemen nach Betriebsgruppen

Ob sich die Einschätzung zu den Weiterbildungs- und Beratungsthemen zwischen den vier Betriebsgruppen unterscheiden, zeigen Abbildung 11 sowie Abbildung 12. Wie schon zuvor beschrieben, steht das Thema Tiergesundheit inklusive Parasitenbekämpfung ganz oben auf der Prioritätenliste. Die Einstufungen unterscheiden sich statistisch nicht signifikant zwischen den Betriebsgruppen, ein Hinweis darauf, dass dieses Thema für alle Betriebsgruppen höchst relevant ist und in der Praxis häufig nachgefragt wird.

Themen des Förderungswesens hingegen wurden je nach Betriebsgruppe unterschiedlich stark nachgefragt. Für Schaf- und Milchziegenbetrieben war dieses Thema relevanter als für Mutterziegenbetriebe, was auch durch den hohen Anteil an Hobbybetrieben bei Letzteren erklärt werden kann.

Die Grünland- und Weidewirtschaft stößt besonders stark in Milchziegenbetrieben auf großes Interesse. Für 33% der Befragten war dieses Thema besonders wichtig (erste Stufe der Skala), im Durchschnitt aller Betriebe betrug dieser Anteil 17%. Ähnlich die Situation beim Thema Fütterung, auch dieses Thema war in der Milchziegenhaltung überdurchschnittlich relevant.

Für die beiden Themen Lebensqualität und Wirtschaftlichkeit interessierten sich die Halterinnen und Halter von Milchschafen stärker als jene der anderen drei Betriebsgruppen. Die Zustimmung zur ersten Stufe der Skala betrug hier 27% bzw. 25%, während diese im Durchschnitt aller Betriebe bei jeweils 16% lag.

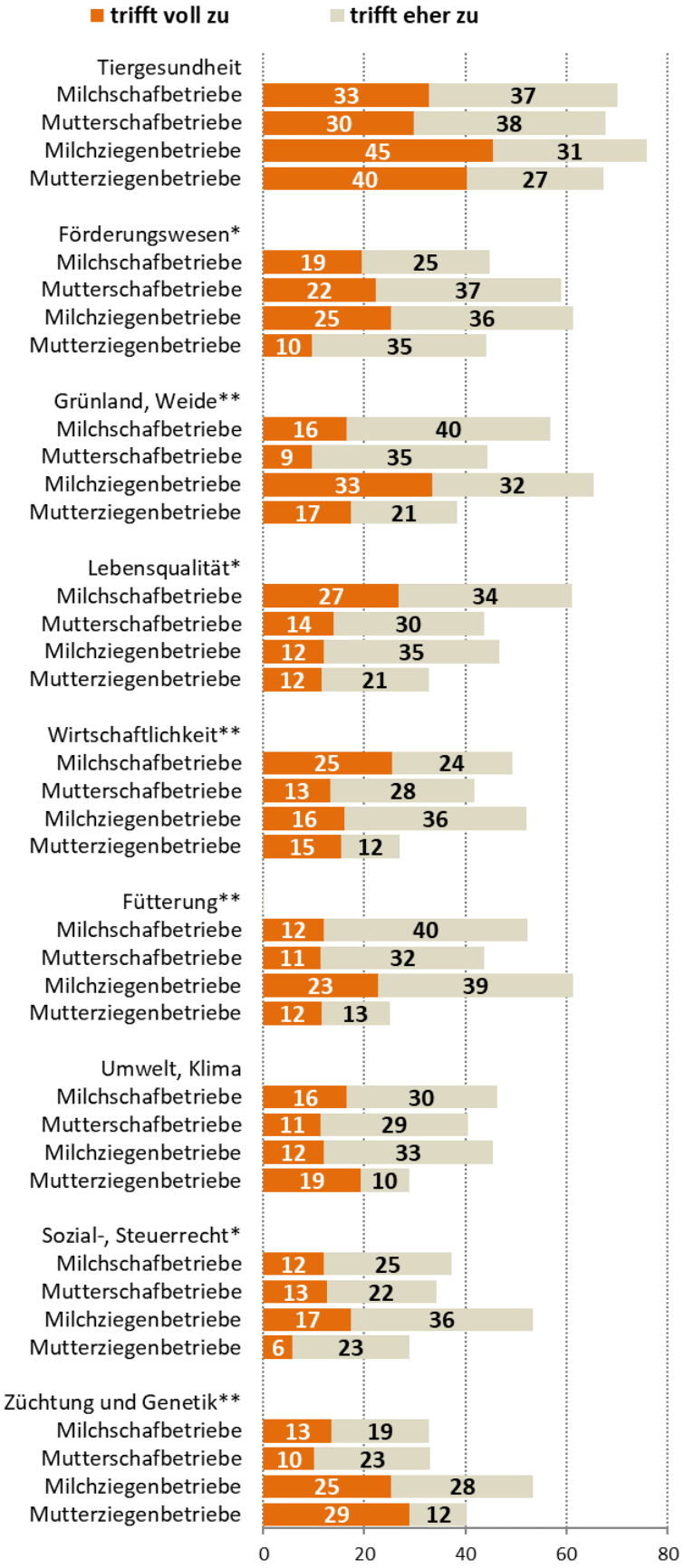
Umwelt- und Klimathemen wurden unter den Betriebsgruppen in ähnlicher Weise nachgefragt, während das Sozial- und Steuerrecht oder das Herdenmanagement für Milchziegenhalterinnen und -halter statistisch signifikant wichtiger war als für die anderen.

Wieder andere Themen waren für Ziegenhalterinnen und -halter wichtiger als für Schafhalterinnen und -halter. Diese umfassen die Themen Züchtung und Genetik, Tiervermarktung, Be- und Verarbeitung von Produkten sowie die Produktvermarktung. Besonders ausgeprägt war der Unterschied zur Schafhaltung bei der Züchtung und Genetik: 25% bzw. 29% Zustimmung zur ersten Stufe der Skala („trifft voll zu“) in der Milchziegen- bzw. Mutterziegenhaltung gegenüber 13% bzw. 10% in der Milchschaf- und Mutterschafhaltung.

Demgegenüber wurde die Arbeitswirtschaft viel stärker in Milchschafbetrieben nachgefragt als in den anderen Betriebsgruppen. Hier lag die Zustimmung zur ersten Stufe der Skala bei 15%, im Durchschnitt aller Betriebsgruppen erreichte diese jedoch nur sieben Prozent.

Die weiteren Themen Digitalisierung, Herdenschutz, Stallbau und Haltung sowie Tierkennzeichnung unterschieden sich nicht statistisch signifikant zwischen den Betriebsgruppen. Diese Themen wurden als weniger wichtig im Vergleich zu den zuvor genannten Themen eingestuft, und zwar unabhängig von der Tierkategorie.

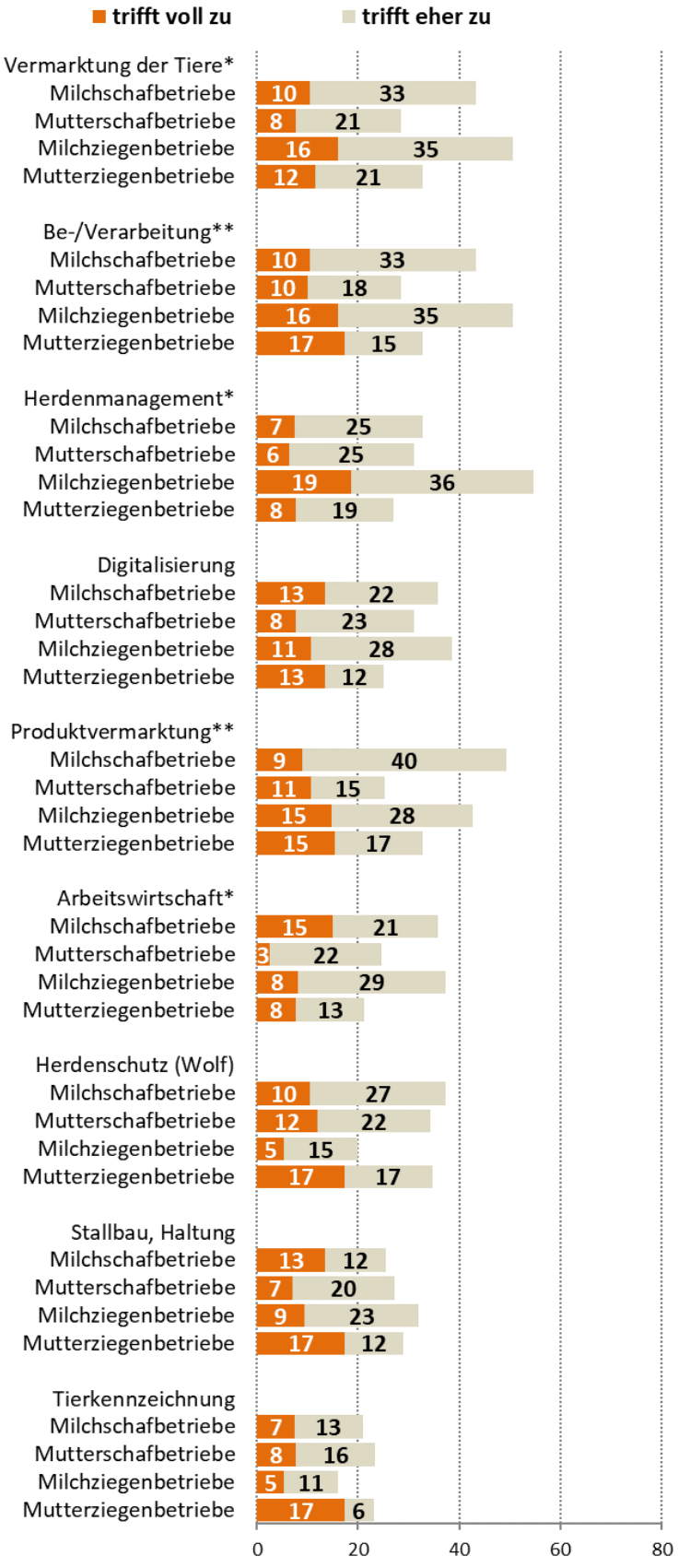
Frage: *Zu welchen der folgenden Themen brauchen Sie in den kommenden Jahren Weiterbildung oder Beratung auf Ihrem Betrieb?* l Zustimmung in Prozent



* p <0,05 signifikant l ** p <0,01 hoch signifikant l *** p <0,001 höchst signifikant

Abbildung 11: Relevanz von Weiterbildungs- und Beratungsthemen nach Betriebsgruppe

Frage: *Zu welchen der folgenden Themen brauchen Sie in den kommenden Jahren Weiterbildung oder Beratung auf Ihrem Betrieb?* l Zustimmung in Prozent



* p <0,05 signifikant l ** p <0,01 hoch signifikant l *** p <0,001 höchst signifikant

Abbildung 12: Relevanz von Weiterbildungs- und Beratungsthemen nach Betriebsgruppe – Fortsetzung

5.1.7 Präferenzen bei den Kanälen des Wissenstransfers

Welche Kanäle des Wissenstransfers benötigen Schaf- und Ziegenhalterinnen und -halter in der Weiterbildung und Beratung für ihren Betrieb?

Welche Formen des Wissenstransfers von Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Zukunft vonseiten der Schaf- und Ziegenhalterinnen und -halter präferiert werden, stellt Abbildung 13 dar. Zur Beantwortung dieser Frage wurden 13 ausgewählte Kanäle aufgelistet, die wiederum in einer fünfteiligen Skala eingestuft werden konnten.

Die Befragten präferierten vor allem zwei Personengruppen für den Wissenstransfer. Zum einen ihre Berufskolleginnen und Berufskollegen in Form des Erfahrungsaustausches (sehr wichtig für 52%) und zum anderen mit etwas Abstand die Tierärztinnen und Tierärzte (36%). Denen am nächsten kamen die Fachzeitschriften (Zustimmung von 25% zur ersten und 40% zur zweiten Stufe der Skala) und die Fachvorträge (24% bzw. 38% Zustimmung).

Mit etwas Abstand folgten die Bildungsbroschüren des Schaf- und Ziegenzuchtverbands und die Feldbegehungen und Praxistage. Diese beiden Kanäle des Wissenstransfers erfuhren eine Zustimmung von jeweils 17% zur ersten und 38% bzw. 36% zur zweiten Abstufung der Skala. Ähnliche Zustimmung erhielten die Vor-Ort-Beratung durch Verbände oder Landwirtschaftskammern und Bildungs- und Beratungsangebote im Internet. Alle weiteren Kanäle erhielten eine Zustimmung von neun Prozent bis 13% zur ersten Stufe der Skala.

Zustimmung in Prozent, n=352.

Die Themen sind nach einem errechneten Index gereiht: Summenprodukt aus den Nennungen zu einem Thema je Abstufung * den Abstufungen von 1 bis 5 dividiert durch die Gesamtzahl an Nennungen je Thema. Die Abstufungen 3 bis 5 sind in der Abbildung nicht enthalten.

Abbildung 13: Relevanz von Weiterbildungs- und Beratungskanälen aus Sicht der Befragten

Vergleich der Weiterbildungs- und Beratungskanäle nach Betriebsgruppen

Nun wird wieder der Frage nachgegangen, ob sich die Einschätzung zu den Weiterbildungs- und Beratungskanälen unter den vier Betriebsgruppen unterschieden. Aus der Abbildung 14 sowie der Abbildung 15 kann gefolgert werden, dass sich der Erfahrungsaustausch unter Landwirtinnen und Landwirten in allen Größenklassen großer Beliebtheit erfreut. Es können nur zufällige Abweichungen zwischen Schaf- und Ziegenbetrieben oder zwischen Milch- und Fleischbetrieben beobachtet werden. Die Zustimmung zur ersten Stufe der Skala („trifft voll zu“) bewegt sich zwischen 47% (Mutterschafbetriebe) und 57% (Milchschafbetriebe). Auch die Einschätzungen zur Beratung durch Tierärztinnen und Tierärzte variierten nur zufällig zwischen den vier Betriebsgruppe: hier belief sich die Zustimmung zur ersten Stufe der Skala zwischen 28% (Milchschafbetriebe) und 39% (Mutterschafbetriebe). Die beiden zentralen Kanäle des Wissenstransfers aus Sicht der Schaf- und Ziegenhalterinnen und -halter sind somit über alle Tierkategorien hinweg höchst relevant.

Ein ähnliches Bild zeigt sich auch für die Fachzeitschriften, auch bei diesem Kanal des Wissenstransfers wichen die Einschätzungen der Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter nur zufällig je nach Betriebsgruppe ab. Die Zustimmung zur ersten Stufe der Skala streute je nach Tierkategorie zwischen 19% (Milchschafbetriebe) und 29% (Mutterziegenbetriebe).

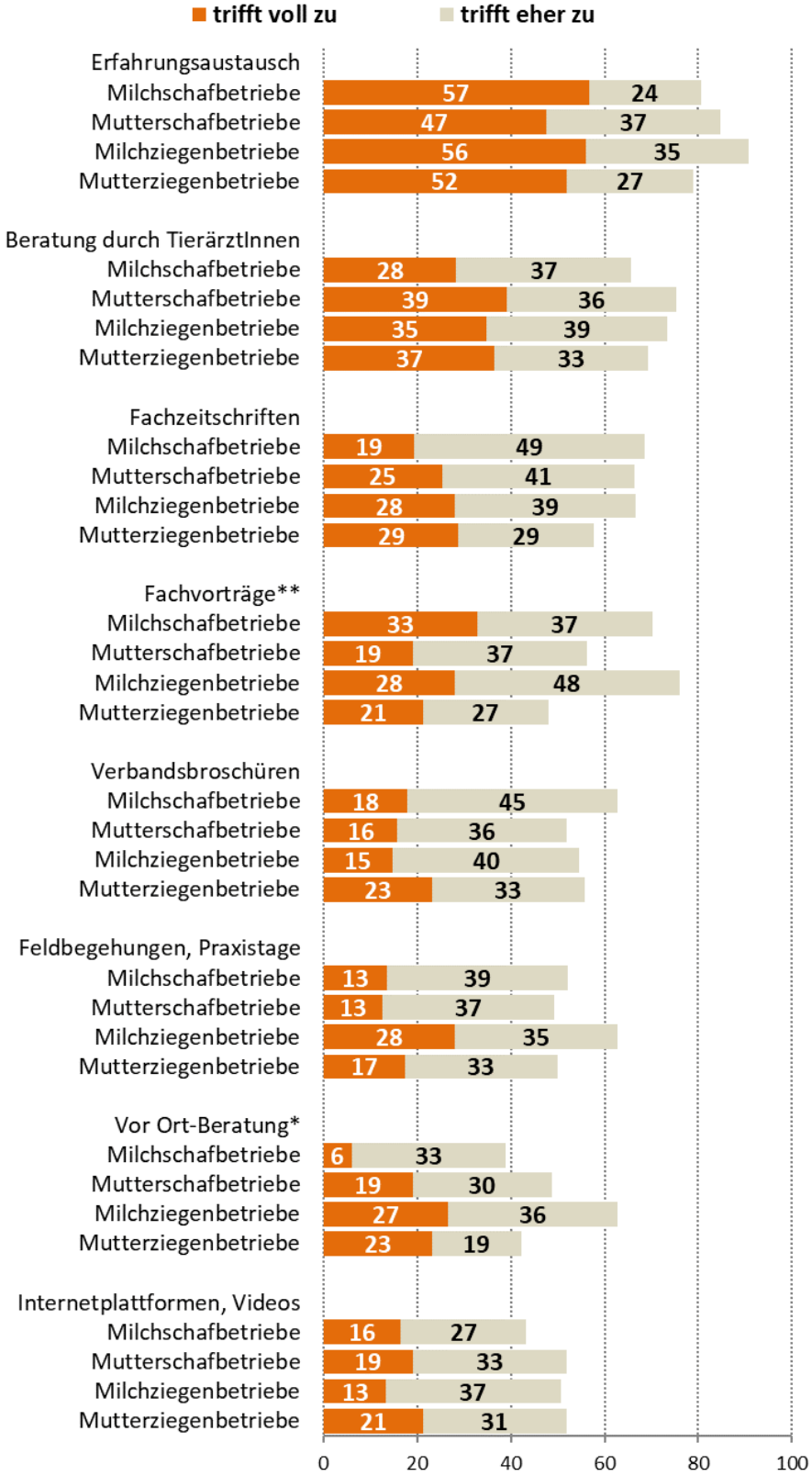
Anders die Situation bei den Fachvorträgen: Halterinnen und Halter von Milchschafen (33% Zustimmung zur ersten Stufe der Skala) bzw. Milchziegen (Zustimmung von 28%) präferierten diese statistisch signifikant häufiger als jene ohne Milchtiere (Zustimmung von rund 20% in den Mutterschaf- und Mutterziegenbetrieben).

Die Einstufungen zu den beiden daran anschließenden Kanälen, Bildungsbroschüren des Schaf- und Ziegenzuchtverbands sowie Feldbegehungen und Praxistage variierten nur zufällig unter den vier Betriebsgruppen. Tendenziell interessierten sich die Halterinnen und Halter von Milchziegen stärker für Feldbegehungen und Praxistage als jene mit anderen Tierkategorien.

Die Einschätzungen zu den beiden Kanälen „Vor-Ort-Beratung mit Beraterinnen und Beratern der Landwirtschaftskammer und des Zuchtverbands“ sowie „weiterführende Lehrgänge“ unterschieden sich hingegen statistisch signifikant je nach Betriebsgruppen. Halterinnen und Halter von Ziegen präferierten diese beiden Formate stärker als jene von Schafen.

Die Einschätzungen zu allen weiteren Kanälen des Wissenstransfers unterschieden sich statistisch zwar nicht signifikant zwischen den Betriebsgruppen, trotzdem zeigen sich tendenzielle Abweichungen: Landwirtinnen und Landwirte mit Milchziegen interessierten sich häufiger für private Beratungsangebote und die Arbeitskreisberatung als ihre Kolleginnen und Kollegen mit anderen Tierkategorien. Mutterziegenhalterinnen und -halter fragten überproportional häufig die Telefonberatung mit Beraterinnen und Beratern der Landwirtschaftskammern und der Zuchtverbände nach.

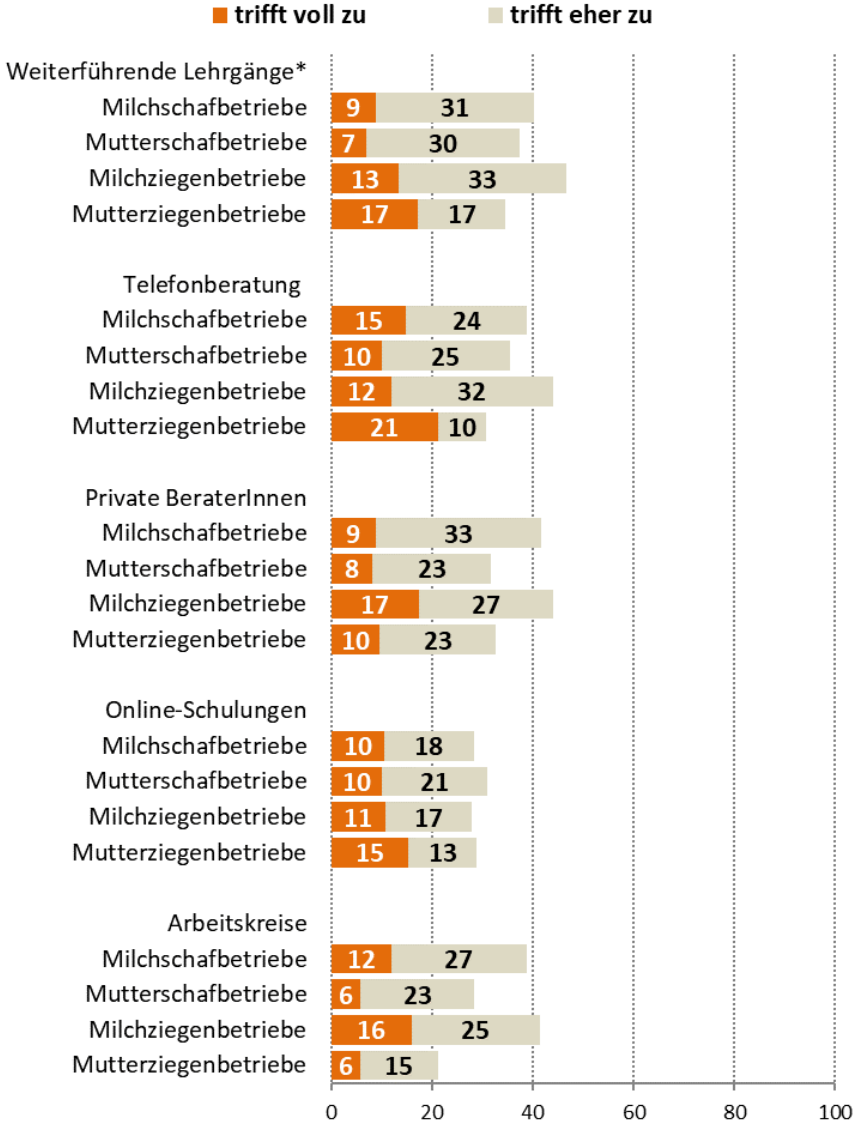
Frage: *Welche der folgenden Kanäle des Wissenstransfers werden für Sie in den kommenden Jahren von Bedeutung sein?* | Zustimmung in Prozent



* p <0,05 signifikant l ** p <0,01 hoch signifikant l *** p <0,001 höchst signifikant

Abbildung 14: Relevanz von Kanälen des Wissenstransfers nach Betriebsgruppe

Frage: *Welche der folgenden Kanäle des Wissenstransfers werden für Sie in den kommenden Jahren von Bedeutung sein?* | Zustimmung in Prozent



* p <0,05 signifikant l ** p <0,01 hoch signifikant l *** p <0,001 höchst signifikant

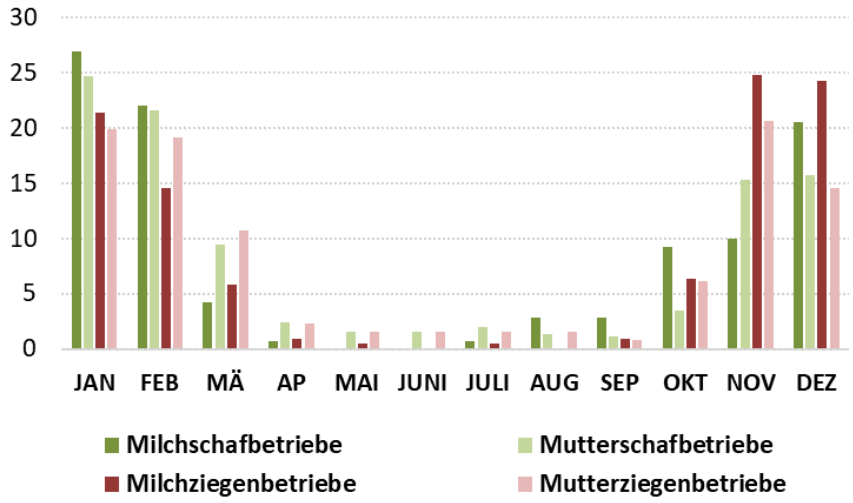
Abbildung 15: Relevanz von Kanälen des Wissenstransfers nach Betriebsgruppe – Fortsetzung

5.1.8 Präferierte Zeiten für Weiterbildungen

Welche Monate wären für Sie optimal für Weiterbildungen?

Die Landwirtinnen und Landwirte präferieren eindeutig die Monate von November bis Februar (siehe Abbildung 16). In den Schafbetrieben werden tendenziell die Monate Jänner und Februar, in den Ziegenbetrieben die Monate November und Dezember bevorzugt. Erkennbare Zustimmungen finden noch die Monate März und Oktober. Die Zeitspanne von April bis September wird für Weiterbildungen generell abgelehnt.

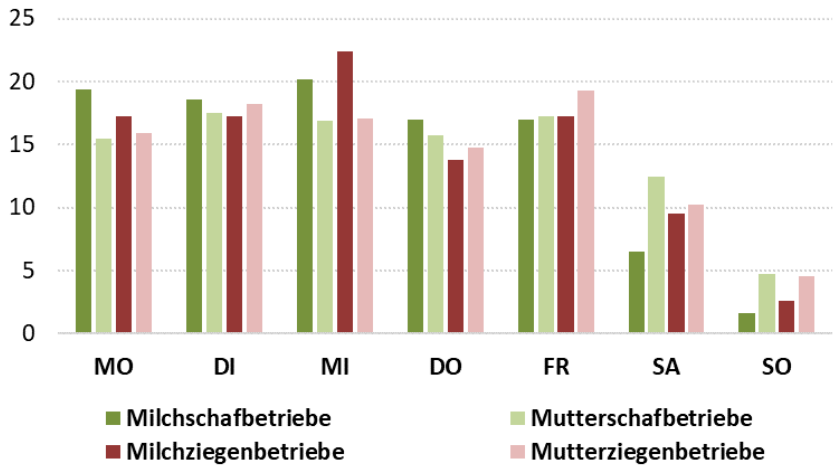
Somit stellt der Winter (Dezember, Jänner, Februar) die eindeutig bevorzugte Jahreszeit für Weiterbildungen dar, 62% der Nennungen votierten für diese Jahreszeit. 24% der Nennungen fallen in den Herbst, 11% in den Frühling und nur 3% in den Sommer.



Anteil der Nennungen in Prozent

Abbildung 16: Bevorzugte Monate für Weiterbildungen aus Sicht der Befragten

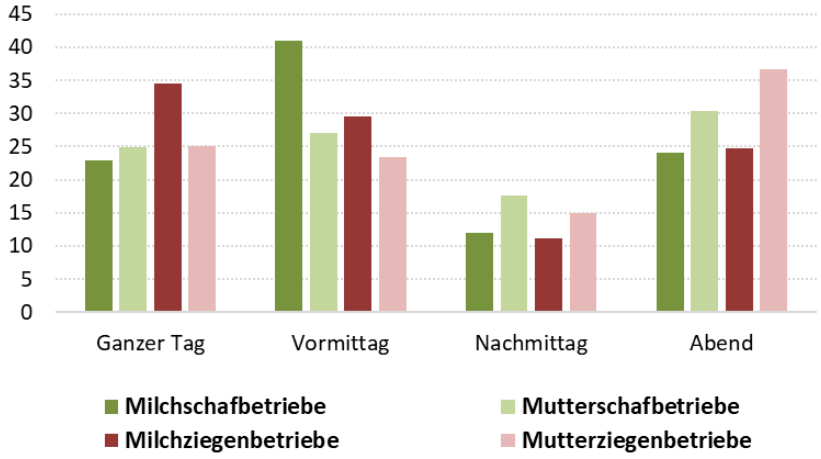
Nicht so eindeutig ist die Einschätzung der Befragten zu den bevorzugten Wochentagen für Weiterbildungen, wie Abbildung 17 zeigt. Die Zustimmungen an den Wochentagen (Montag bis Freitag) bewegen sich nur zwischen 15,5% (Donnerstag) und 17,7% (Dienstag). Somit kann keine eindeutige Präferenz aus der Befragung abgeleitet werden. Einzig Weiterbildungen am Wochenende werden weniger gewünscht, die Zustimmung liegt hier bei 10,5% (Samstag) und 3,8% (Sonntag).



Anteil aller Nennungen in Prozent

Abbildung 17: Bevorzugte Wochentage für Weiterbildungen aus Sicht der Befragten

Abschließend noch zur Frage, welche Tageszeiten für Weiterbildungen aus Sicht der Kundinnen und Kunden günstig erscheinen. Ähnlich wie zu den Wochentagen lässt sich hier keine eindeutige Präferenz ableiten, wie Abbildung 18**.** belegt. Einzig der Nachmittag dürfte weniger beliebt sein, nur 15% der Nennungen fallen darunter. Demgegenüber erhielten Ganztagesveranstaltungen 26%, Vormittage 30% und Abendveranstaltungen 29% aller Nennungen. Nach Betriebsgruppen kann festgehalten werden, dass Halterinnen und Halter von Milchschafen den Vormittag, jene von Milchziegen den ganzen Tag bevorzugen.



Anteil aller Nennungen in Prozent

Abbildung 18: Bevorzugte Tageszeiten für Weiterbildungen aus Sicht der Befragten

5.1.9 Statements zur Weiterbildung und Beratung

Wie sehr stimmen Sie den folgenden Aussagen zum Angebot von Weiterbildung und Beratung zu?

Die Befragten wurden gebeten, vorgegebene Statements zur Weiterbildung und Beratung in einer fünfteiligen Skala von „trifft voll zu“ bis „trifft überhaupt nicht zu“ einzustufen. Die Ergebnisse präsentiert Abbildung 19.

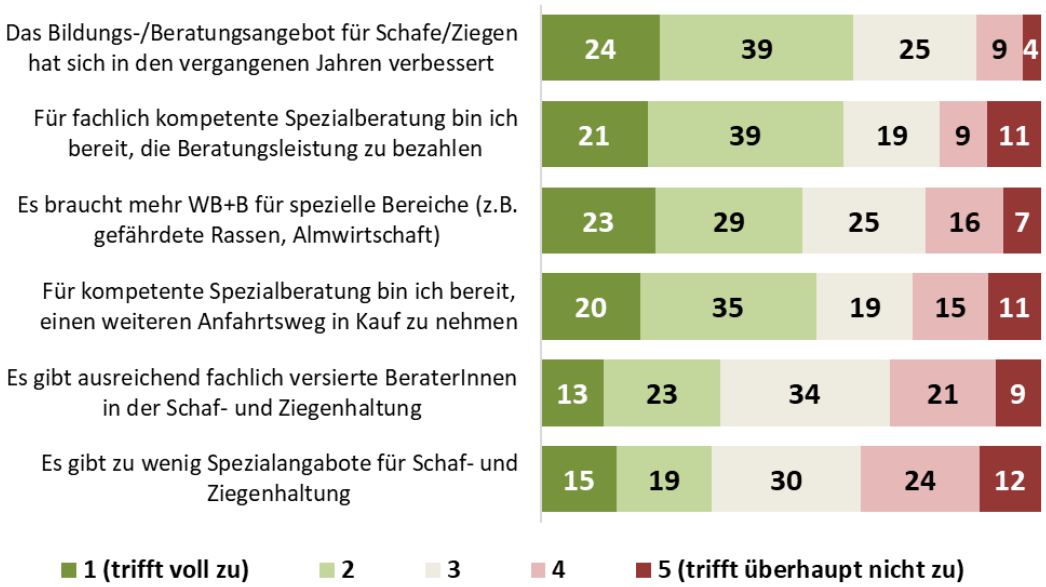
Der Aussage, das Bildungs- und Beratungsangebot in der Schaf- und Ziegenhaltung hat sich in den vergangenen Jahren verbessert, stimmten 24% voll zu und weitere 39% eher zu. Für 13% der Befragten war diese Aussage weniger oder gar nicht zutreffend. Die Aussagen unterschieden sich nicht signifikant zwischen den vier Betriebsgruppen.

Schaf- und Ziegenhalterinnen und –halter wurden auch gefragt, ob sie für kompetente Spezialberatung zahlen bzw. einen weiteren Anfahrtsweg in Kauf nehmen würden. 21% stimmten in Bezug auf Bezahlung, 20% in Bezug auf einen weiteren Anfahrtsweg voll zu; weitere 39% bzw. 35% stimmten eher zu. Im Schnitt wären die Befragten bereit, rund 31 Euro pro Stunde zu bezahlen. Die Einstufung zur Zahlungsbereitschaft unterschied sich statistisch nicht signifikant zwischen den vier Betriebsgruppen, jene betreffend der Bereitschaft, einen weiteren Anfahrtsweg in Kauf zu nehmen, jedoch schon ($p<0,025$). Die höchste Bereitschaft konnte für Befragte mit Milchziegen festgestellt werden, 32% stimmten dieser Aussage voll,

weitere 39% eher zu. Demgegenüber lag die Zustimmung in den Milchschafbetrieben nur bei 10% zur ersten Stufe der Skala.

Zur Frage, ob es mehr Weiterbildungs- und Beratungsangebote für spezielle Bereiche der Schaf- und Ziegenhaltung (z.B. für gefährdete Tierrassen, Almwirtschaft) geben soll, zeigt sich folgendes Bild: 20% stimmten dieser Frage voll zu, weitere 29% eher zu. Die Antworten zu dieser Frage wichen nur zufällig je nach Tierkategorie voneinander ab.

Die beiden Fragen, ob ausreichend fachlich versierte Beraterinnen und Berater vorhanden sind und ob es zu wenig Spezialangebote für die Schaf- und Ziegenhaltung gibt, wurden von den Befragten ähnlich eingestuft. 13% bzw. 15% stimmten den Aussagen voll zu, weitere 23% bzw. 19% eher zu. Die Antworten auf beide Fragen verteilen sich ziemlich gleichmäßig auf die fünfteilige Skala. Ein Beleg dafür, dass hier unterschiedliche Meinungen unter den Befragten vorliegen. Die Einschätzungen zu diesen beiden Fragen unterschieden sich statistisch nicht signifikant zwischen den vier Betriebsgruppen.



Anteil der Betriebe in Prozent, n=352. WB+B = Weiterbildung und Beratung
Die Themen sind nach einem errechneten Index gereiht: Summenprodukt aus den Nennungen zu einem Thema je Abstufung * den Abstufungen von 1 bis 5 dividiert durch die Gesamtzahl an Nennungen je Thema.

Abbildung 19: Einschätzungen der Befragung zu vorgegebenen Statements in Bezug auf Weiterbildung und Beratung in der Schaf- und Ziegenhaltung

5.1.10 Wünsche zur Weiterbildung und Beratung

In einer abschließenden, offenen Frage konnten die Befragten ihre Wünsche an die Weiterbildung und Beratung deponieren. Ähnliche Aussagen wurden zu Kategorien zusammengefasst, deren Häufigkeit kann der Tabelle 10 entnommen werden.

Ganz oben steht der Wunsch, mehr Informationen zum Tier im Bereich Tiergesundheit, Tierhaltung und Tierschutz zu erhalten. Etwa 15% der Nennungen wurden unter dieser

Kategorie subsummiert. Die zweithäufigsten Nennungen können der Kategorie Vermarktung zugeordnet werden, 10% aller ungestützten Nennungen fallen darunter.

Die nächsten drei Kategorien betreffen die Formen und Methoden des Wissenstransfers. Die Befragten wünschen sich kompetente Beraterinnen und Berater sowie kompetente Vortragende, sie fordern für ihren Betrieb maßgeschneiderte Angebote und eine hohe Praxistauglichkeit. Fast ein Viertel aller Statements lässt sich diesen drei Kategorien zuordnen. Regionale Weiterbildungsangebote und Informationen zur Wirtschaftlichkeit wünschen sich jeweils etwas über fünf Prozent. Alle weiteren zu Kategorien zusammengefassten Statements hatten einen Anteil von weniger als fünf Prozent.

Neben den konkret genannten Wünschen wurden 131 Nennungen identifiziert, bei denen keine Wünsche geäußert oder „weiß nicht“ angegeben wurden. Darüber hinaus wurden zu dieser Fragen 39 Aussagen abgegeben, die sich nicht direkt auf die Weiterbildung und Beratung bezogen, sondern allgemeine Statements betreffen. Unter anderem wurden Wünsche nach fairen Preisen oder Kritik an der Bürokratie geäußert.

Tabelle 10: Wünsche der Befragten zur Weiterbildung und Beratung

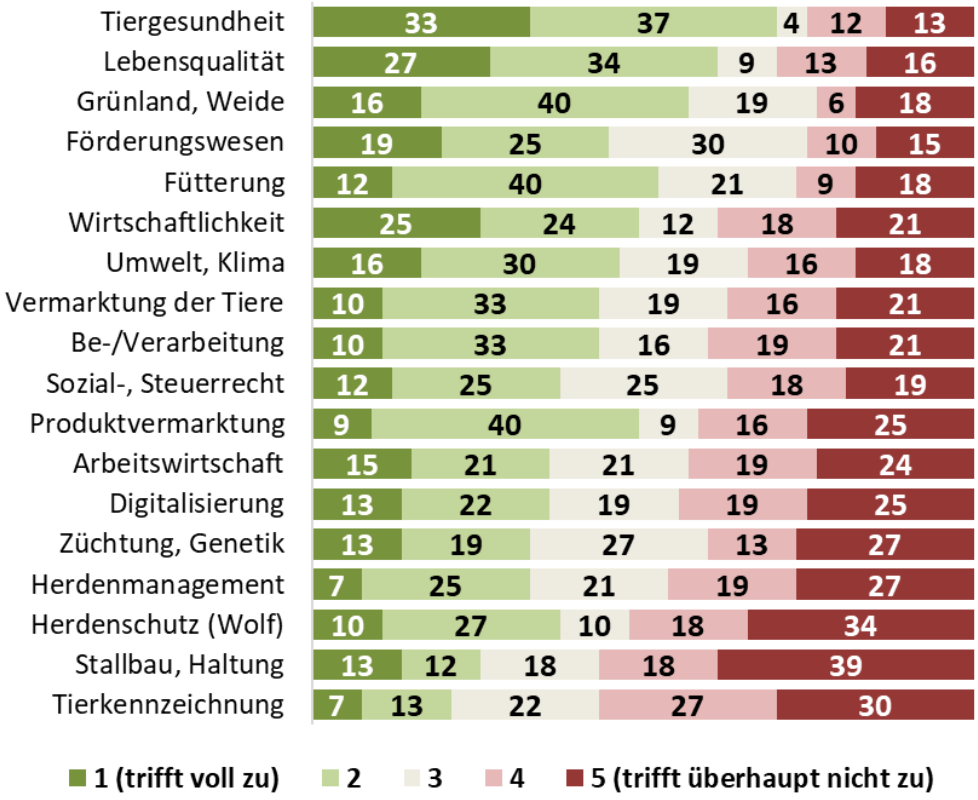
Kategorie	**Nennungen**	**%**
Tiergesundheit, Tierhaltung, Tierschutz	47	15,1
Vermarktung	31	10,0
Sonstige Nennungen	27	8,7
Kompetenz der BeraterInnen und Vortragenden	24	7,7
Für den Betrieb maßgeschneiderte Angebote	23	7,4
Praxisorientiert	22	7,1
Regionale Weiterbildungsangebote (nicht nur in Städten)	17	5,5
Betriebsmanagement, Wirtschaftlichkeit	17	5,5
Fütterung	15	4,8
Produktion, Herdenmanagement	14	4,5
Themenvielfalt, Neues, nicht immer das Gleiche, Fortschritt	13	4,2
Zucht, Aufzucht	12	3,9
Verarbeitung	10	3,2
Grünland	9	2,9
Weidehaltung, Almwirtschaft	9	2,9
Umwelt, Bio, Qualität, Nachhaltigkeit	8	2,6
Online-Angebot ausbauen/erweitern	7	2,3
Umbau, Neubau	5	1,6
Ackerbau	1	0,3
Summen	**311**	**100,0**

5.2 Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungsthemen nach Tierkategorie

Dieser Abschnitt listet die Einschätzungen der Befragten zu den Weiterbildungs- und Beratungsthemen für jede der vier Betriebsgruppen (Milchschaf-, Mutterschaf-, Milchziegen- und Mutterziegenbetriebe) auf. Darüber hinaus wird geprüft, ob sich innerhalb einer Betriebsgruppe die Einschätzungen nach der Betriebsgröße, nach dem Alter der Befragten, nach der natürlichen Erschwernis und nach der Wirtschaftsweise statistisch signifikant unterscheiden.

5.2.1 Milchschafbetriebe

Die Einstufungen der Milchschafhalterinnen und -halter zu den im Fragebogen vorgegebenen Themen listet Abbildung 20 auf. Wie auch für die gesamte Stichprobe bereits weiter vorne gezeigt, liegt die Tiergesundheit eindeutig an erster Stelle. Die Themen Lebensqualität, Wirtschaftlichkeit und Arbeitswirtschaft werden unter Milchschafhalterinnen und –haltern tendenziell wichtiger eingestuft als im Schnitt aller Betriebsgruppen. Demgegenüber findet das Thema Züchtung und Genetik im Vergleich zu den Betrieben mit anderen Tierkategorien eine geringere Zustimmung.



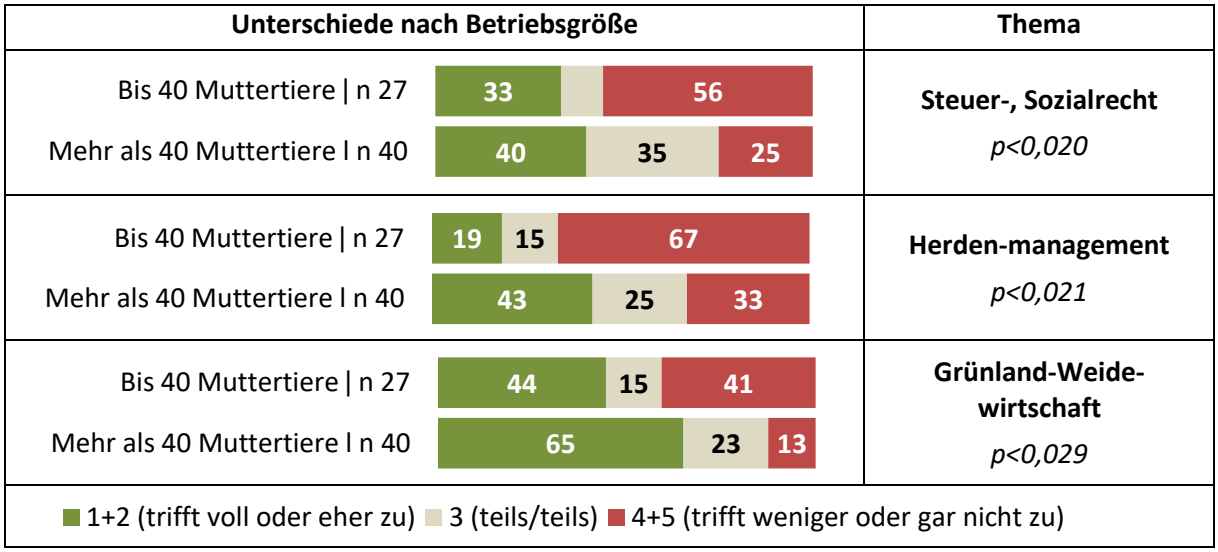
Zustimmung in Prozent, n=67.

Die Themen sind nach einem errechneten Index gereiht: Summenprodukt aus den Nennungen zu einem Thema je Abstufung * Abstufungen (1-5) dividiert durch Nennungen gesamt je Thema.

Abbildung 20: Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungsthemen in der Milchschafhaltung

Unterschiede nach Betriebsgröße

Bei drei Weiterbildungs- und Beratungsthemen unterscheiden sich die Einstufungen zwischen kleineren und größeren Betrieben (Reihung nach dem Signifikanzwert): Das Steuer- und Sozialversicherungsrecht, das Herdenmanagement und die Grünland-Weidewirtschaft wurden in größeren Betrieben stärker nachgefragt als in kleineren (Abbildung 21).

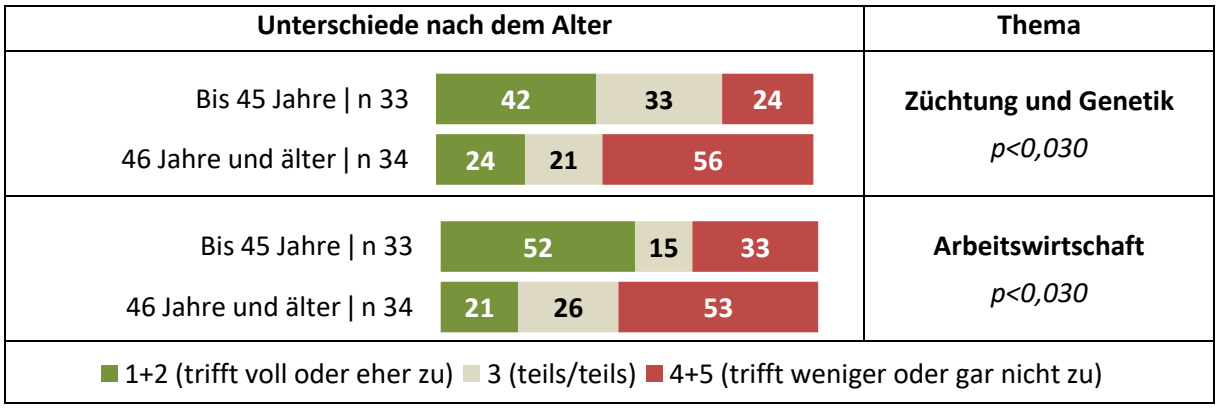


Zustimmung in Prozent | n=67

Abbildung 21: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Milchschafbetrieben, die nach der Betriebsgröße unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach dem Alter der Befragten

Nach dem Alter der Befragten konnten zwei statistisch signifikante Unterschiede festgestellt werden, und zwar bei den Weiterbildungs- und Beratungsthemen Züchtung und Genetik sowie der Arbeitswirtschaft. Beide Themen wurden von jüngeren Landwirtinnen bzw. Landwirten stärker nachgefragt (Abbildung 22).



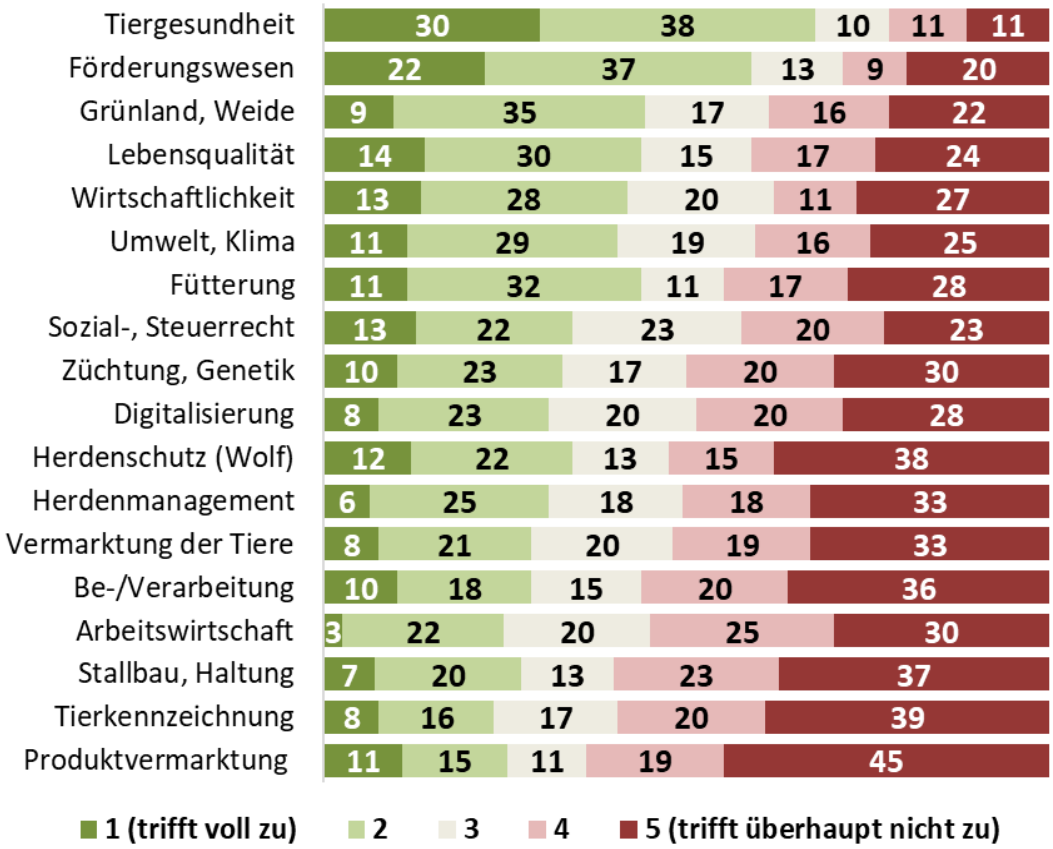
Zustimmung in Prozent | n=67

Abbildung 22: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Milchschafbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Sowohl nach der natürlichen Erschwernis als auch nach der Wirtschaftsweise zeigten sich keine Unterschiede bei der Einstufung der Weiterbildungs- und Beratungsthemen.

5.2.2 Mutterschafbetriebe

Die Antworten der Mutterschafhalterinnen und -halter zu ihren Präferenzen in Bezug auf Weiterbildungs- und Beratungsthemen zeigt Abbildung 23. Die Reihung der Themen variiert kaum, einzig die Tiergesundheit erfährt eine etwas geringere und das Förderungswesen eine etwas höhere Zustimmung im Vergleich zum Durchschnitt aller Betriebsgruppen.



Zustimmung in Prozent, n=158.

Die Themen sind nach einem errechneten Index gereiht: Summenprodukt aus den Nennungen zu einem Thema je Abstufung * Abstufungen (1-5) dividiert durch Nennungen gesamt je Thema.

Abbildung 23: Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterschafbetrieben

Unterschiede nach Betriebsgröße

Nur bei einem Thema, der Be- und Verarbeitung von Produkten zeigte sich ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen kleineren und größeren Betrieben (Abbildung 24).

Unterschiede nach der Betriebsgröße	Thema
Bis 40 Muttertiere | n 87: 30 / 13 / 57 Mehr als 40 Muttertiere l n 71: 27 / 18 / 55	**Be- und Verarbeitung** *p<0,029*
1+2 (trifft voll oder eher zu) 3 (teils/teils) 4+5 (trifft weniger oder gar nicht zu)	

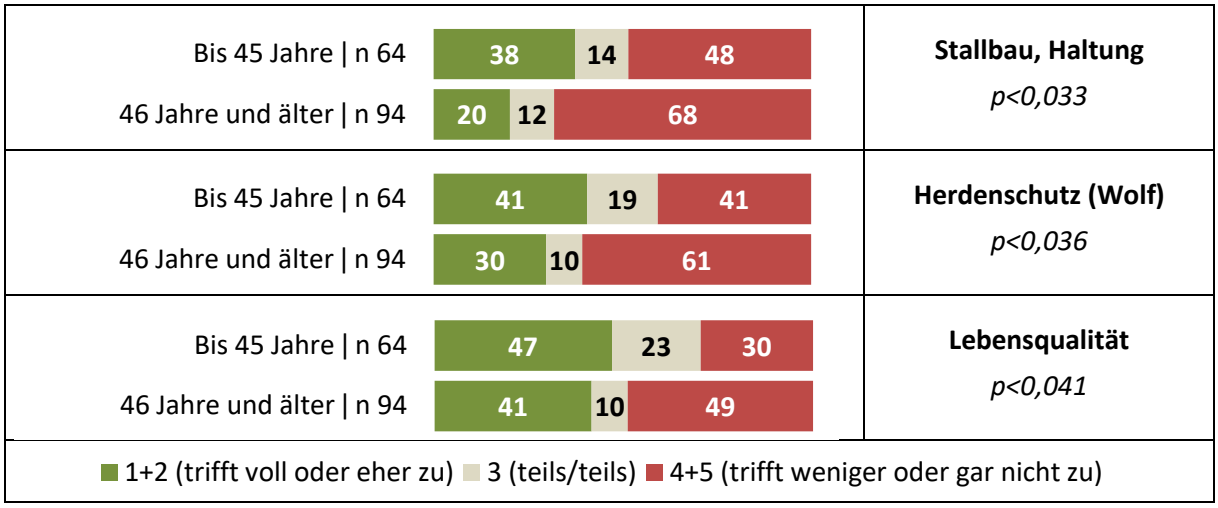
Zustimmung in Prozent | n=158

Abbildung 24: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterschafbetrieben, die nach der Betriebsgröße unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach dem Alter der Befragten

Nach dem Alter der Befragten unterschied sich die Zustimmung zu neun Weiterbildungs- und Beratungsthemen statistisch signifikante voneinander (siehe Abbildung 25). Alle diese Themen wurden von jüngeren Landwirtinnen und Landwirten stärker nachgefragt als von älteren.

Unterschiede nach dem Alter	Thema
Bis 45 Jahre | n 64: 44 / 19 / 38 46 Jahre und älter | n 94: 18 / 20 / 62	**Vermarktung der Tiere** *p<0,001*
Bis 45 Jahre | n 64: 58 / 14 / 28 46 Jahre und älter | n 94: 34 / 10 / 56	**Fütterung** *p<0,002*
Bis 45 Jahre | n 64: 64 / 20 / 16 46 Jahre und älter | n 94: 55 / 7 / 37	**Förderungswesen** *p<0,003*
Bis 45 Jahre | n 64: 75 / 14 / 11 46 Jahre und älter | n 94: 63 / 7 / 30	**Tiergesundheit** *p<0,014*
Bis 45 Jahre | n 64: 53 / 22 / 25 46 Jahre und älter | n 94: 34 / 19 / 47	**Wirtschaftlichkeit** *p<0,016*
Bis 45 Jahre | n 64: 47 / 20 / 33 46 Jahre und älter | n 94: 26 / 26 / 49	**Sozial-Steuerrecht** *p<0,020*

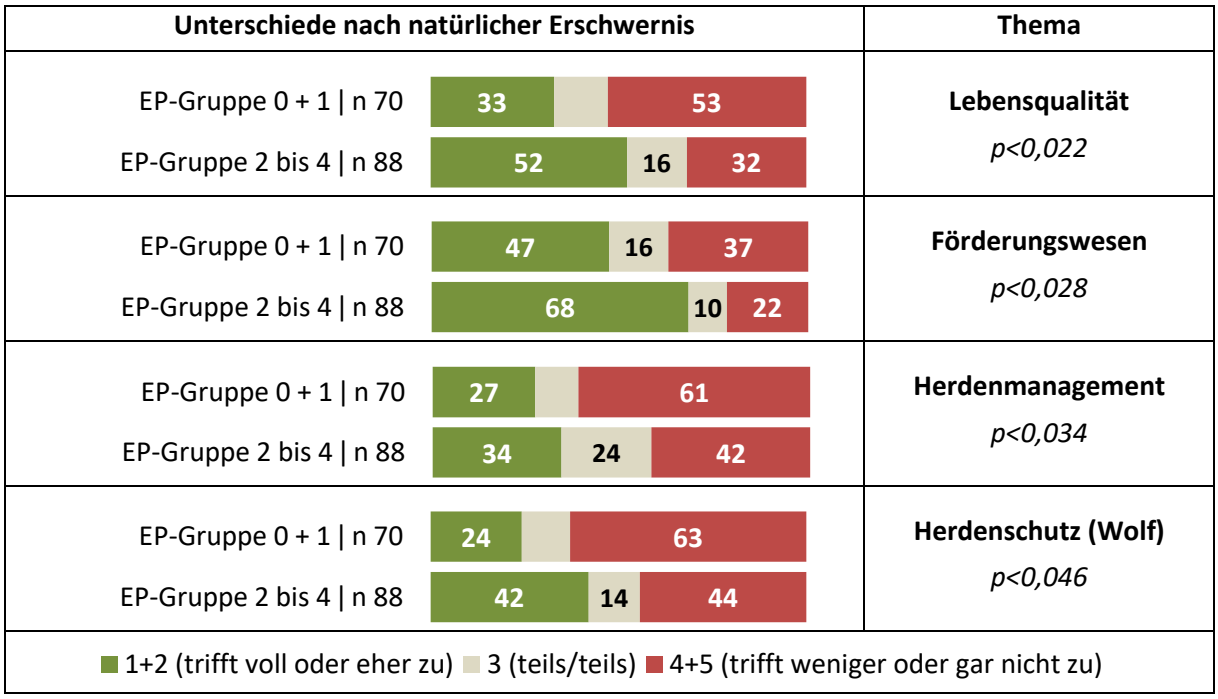


Zustimmung in Prozent | n=158

Abbildung 25: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterschafbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach der natürlichen Erschwernis

Vier Themen wurden in Abhängigkeit von der natürlichen Erschwernis unterschiedlich eingestuft: Lebensqualität, Förderungswesen, Herdenmanagement und Herdenschutz. Befragte mit größeren Standortnachteilen fragten diese Themen stärker nach als jene in Gunstlagen (Abbildung 26).



Zustimmung in Prozent | n=158 | EP = Erschwernispunkte | EP-Gruppe 0+1 = bis 90, 2-4 = über 90 EP.

Abbildung 26: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterschafbetrieben, die nach der natürlichen Erschwernis unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach der Wirtschaftsweise

Das Thema Sozial- und Steuerrecht wurde von konventionell wirtschaftenden Landwirtinnen und Landwirten stärker gewünscht als von Biobäuerinnen und Biobauern (Abbildung 27). Alle anderen Antworten unterschieden sich nicht hinsichtlich der Wirtschaftsweise.

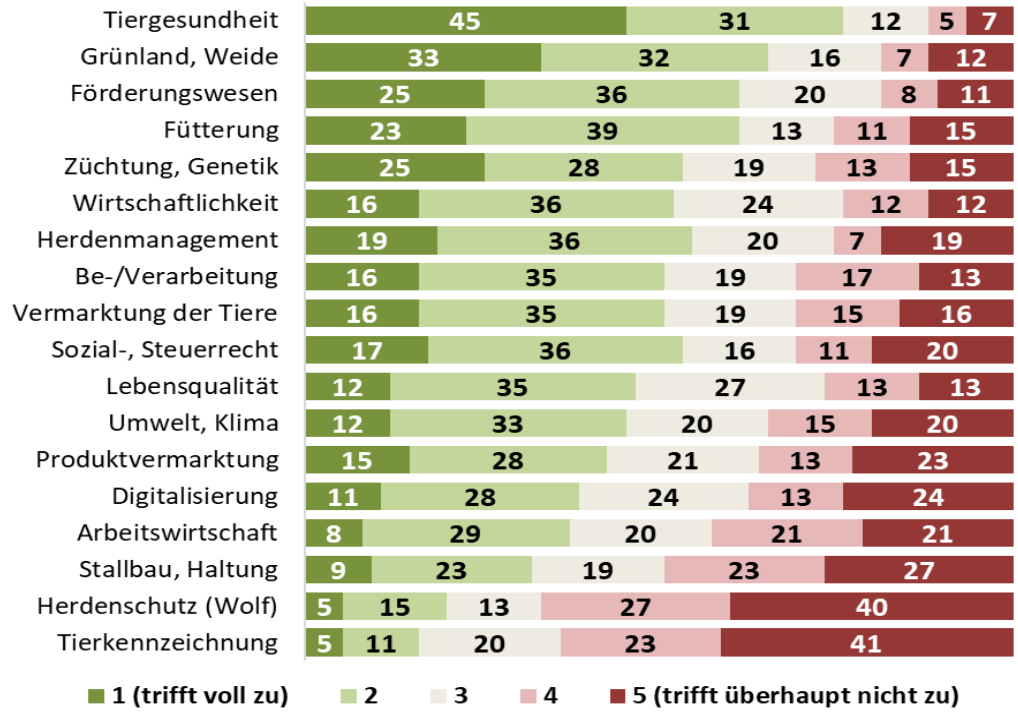
Unterschiede nach der Wirtschaftsweise				Thema
Biobetriebe | n 47	30	38	32	**Sozial-, Steuerrecht** *p<0,015*
Konvent. Betriebe | n 111	36	17	47	
1+2 (trifft voll oder eher zu)	3 (teils/teils)	4+5 (trifft weniger oder gar nicht zu)		

Zustimmung in Prozent | n=158

Abbildung 27: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterschafbetrieben, die nach der Wirtschaftsweise unterschiedlich stark nachgefragt wurden

5.2.3 Milchziegenbetriebe

Abbildung 28 veranschaulicht die Antworten zu Themen und Inhalten der Landwirtinnen und Landwirte mit Milchziegen. Auffällig ist bei vielen Themen die deutlich höhere Zustimmung zu den ersten beiden Stufen der Skala im Vergleich zur Schafhaltung. Besonders ausgeprägt ist diese Abweichung bei den Themen Tiergesundheit, Grünland und Weide, Fütterung sowie Züchtung und Genetik, also vorrangig bei Themen und Inhalten der Produktionstechnik.



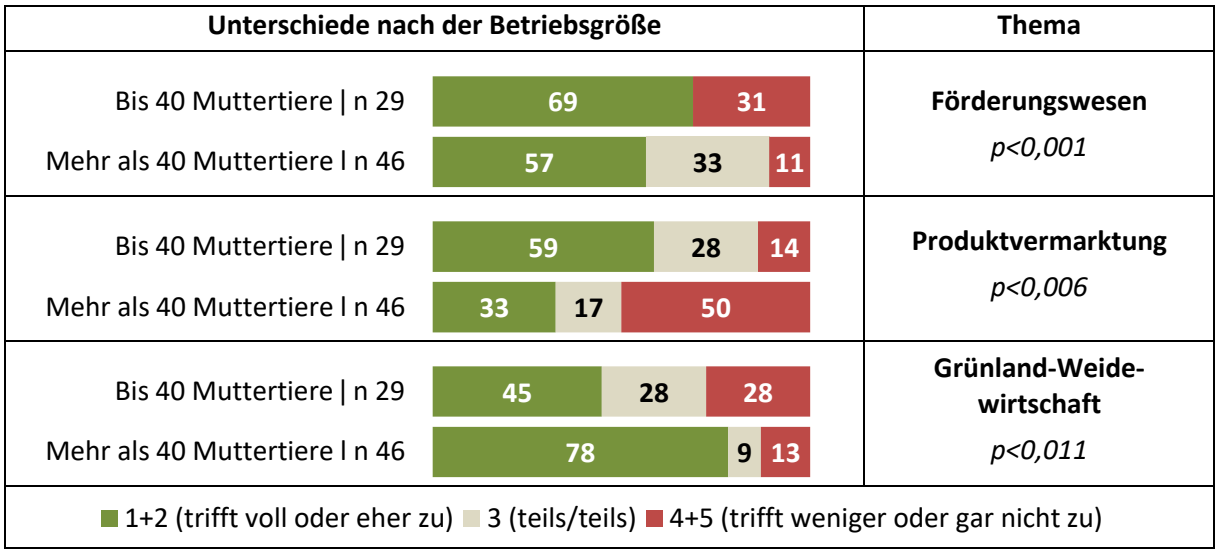
Zustimmung in Prozent, n=75.

Die Themen sind nach einem errechneten Index gereiht: Summenprodukt aus den Nennungen zu einem Thema je Abstufung * Abstufungen (1-5) dividiert durch Nennungen gesamt je Thema.

Abbildung 28: Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Milchziegenbetrieben

Unterschiede nach Betriebsgröße

Drei Themen unterscheiden sich: Förderungswesen und Produktvermarktung werden von kleineren, Grünland- Weidewirtschaft von größeren Betrieben präferiert (Abbildung 29).

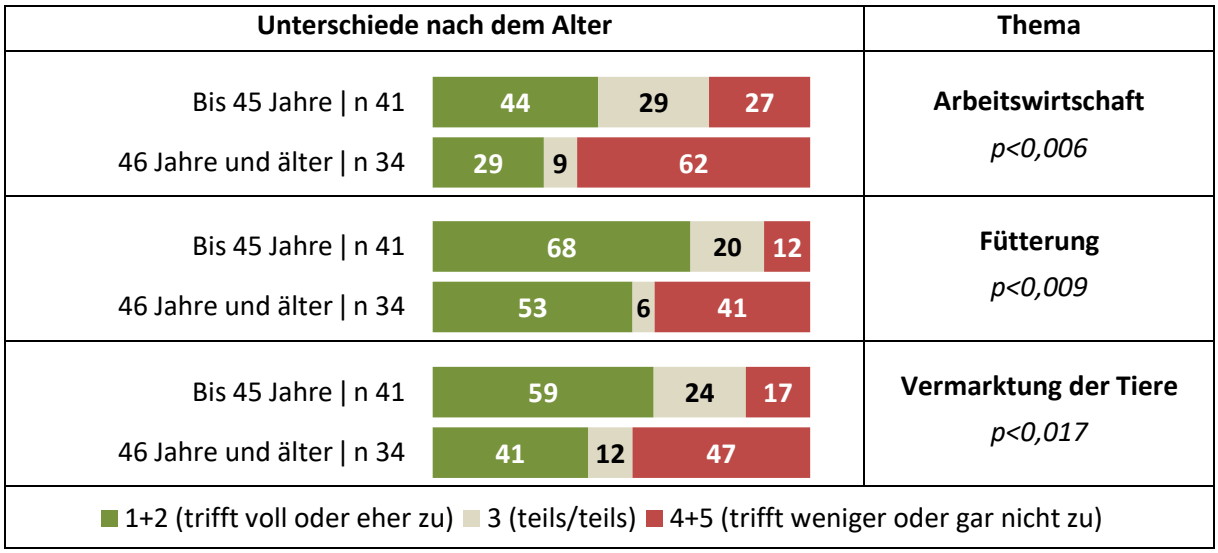


Zustimmung in Prozent | n=75

Abbildung 29: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Milchziegenbetrieben, die nach der Betriebsgröße unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach dem Alter der Befragten

Folgende drei Themen werden nach dem Alter der Befragten unterschiedlich eingestuft: Arbeitswirtschaft, Fütterung und Vermarktung der Tiere. Immer sind es jüngeren Landwirtinnen und Landwirte, die sich für diese Themen stärker interessieren (Abbildung 30).

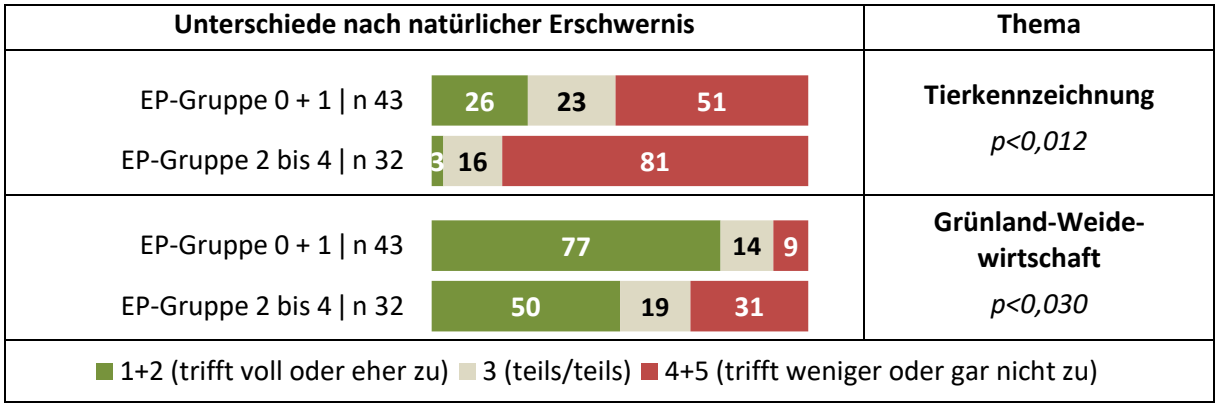


Zustimmung in Prozent | n=75

Abbildung 30: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Milchziegenbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach der natürlichen Erschwernis

Die Themen Tierkennzeichnung und Grünland-Weidewirtschaft werden von Betrieben in Gunstlagen stärker eingefordert als von jenen mit größeren Standortnachteilen (Abbildung 31). Bei allen anderen Themen gab es keine statistisch signifikanten Abweichungen.

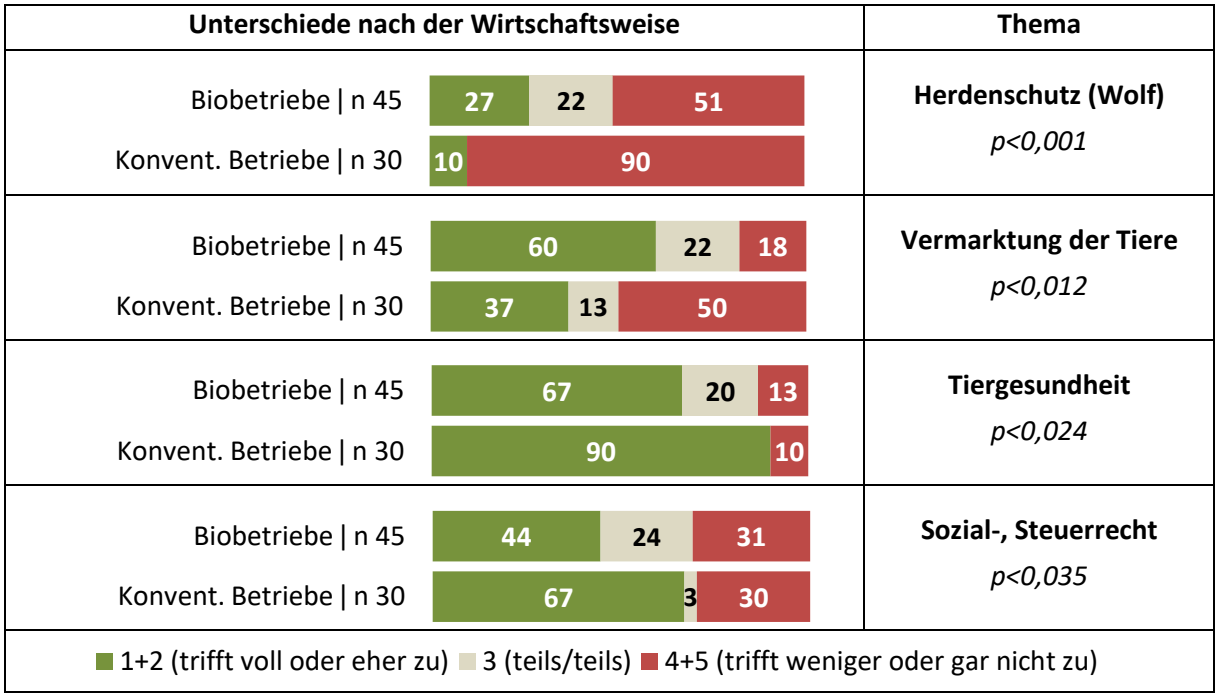


Zustimmung in Prozent | n=75 | EP = Erschwernispunkte | EP-Gruppe 0+1 = bis 90, 2-4 = über 90 EP.

Abbildung 31: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Milchziegenbetrieben, die nach der natürlichen Erschwernis unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach der Wirtschaftsweise

Die Themen Herdenschutz und Vermarktung der Tiere fanden unter Biobäuerinnen und Biobauern, die Themen Tiergesundheit und Sozial- bzw. Steuerrecht unter konventionell wirtschaftenden Landwirtinnen und Landwirten eine höhere Zustimmung (Abbildung 32).

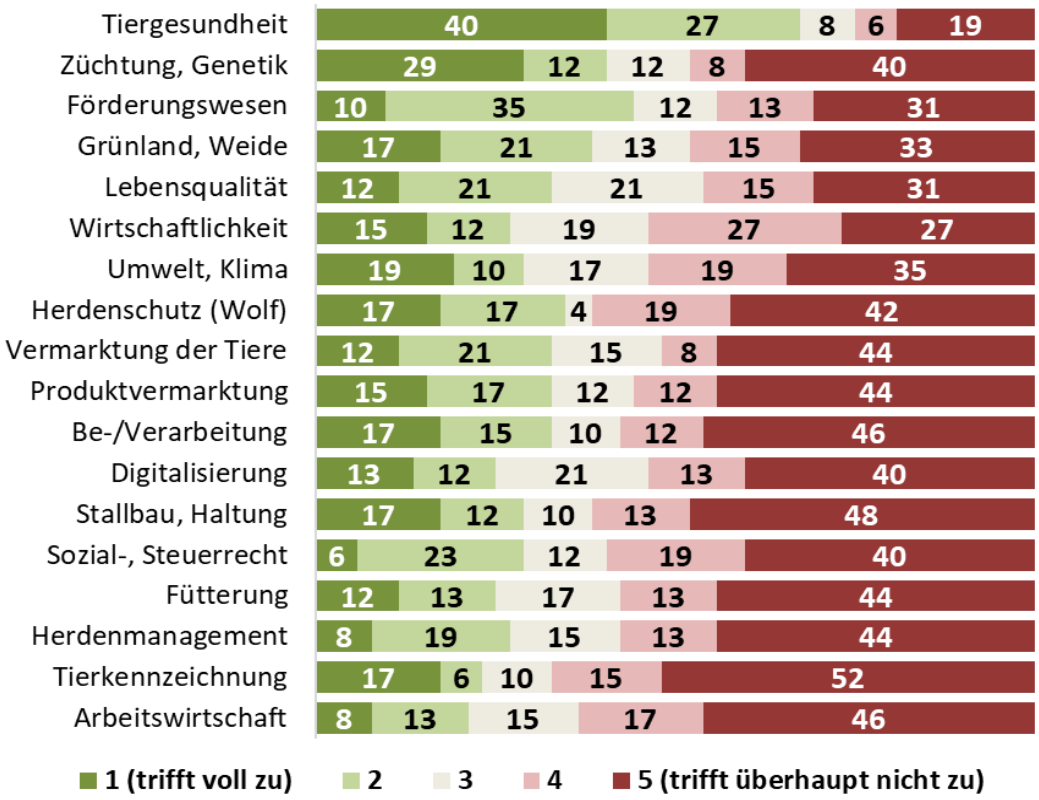


Zustimmung in Prozent | n=75

Abbildung 32: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Milchziegenbetrieben, die nach der Wirtschaftsweise unterschiedlich stark nachgefragt wurden

5.2.4 Mutterziegenbetriebe

Welche Themen für die Mutterziegenbetriebe relevant waren, zeigt Abbildung 33. Folgende fünf Themen wurden im Vergleich zu den Einstufungen der anderen Tierkategorien als überdurchschnittlich wichtig erachtet: Tiergesundheit, Züchtung und Genetik, Umwelt und Klima, Stallbau und Haltung sowie Tierkennzeichnung.



Zustimmung in Prozent, n=75.

Die Themen sind nach einem errechneten Index gereiht: Summenprodukt aus den Nennungen zu einem Thema je Abstufung * Abstufungen (1-5) dividiert durch Nennungen gesamt je Thema.

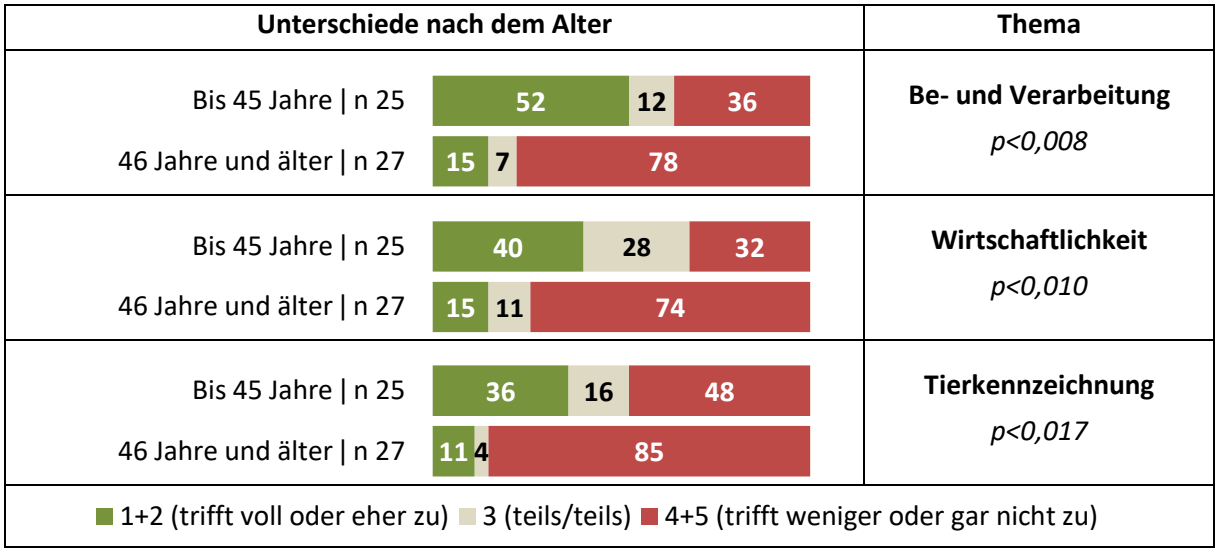
Abbildung 33: Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterziegenbetrieben

Unterschiede nach der Betriebsgröße

Nach der Betriebsgröße konnten keine statistisch signifikanten Abweichungen festgestellt werden.

Unterschiede nach dem Alter der Befragten

Bei drei Themen unterscheiden sich die Antworten nach dem Alter der Befragten, und zwar bei der Be- und Verarbeitung von Produkten, der Wirtschaftlichkeit, der Tierkennzeichnung. (Abbildung 34). Für Jüngere waren diese Themen von größerem Interesse.

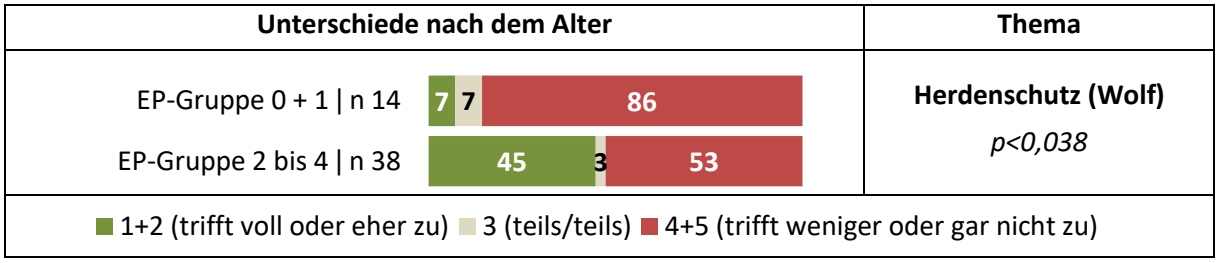


Zustimmung in Prozent | n=52

Abbildung 34: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterziegenbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach der natürlichen Erschwernis

Nur bei einem Thema kam es zu statistisch signifikanten Abweichungen. Bergbäuerinnen und Bergbauern mit größeren Standortnachteilen stuften dieses Thema als wichtiger ein als Landwirtinnen und Landwirte in Gunstlagen (Abbildung 35).



Zustimmung in Prozent | n=52 | EP = Erschwernispunkte | EP-Gruppe 0+1 = bis 90, 2-4 = über 90 EP

Abbildung 35: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterziegenbetrieben, die nach der natürlichen Erschwernis unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach der Wirtschaftsweise

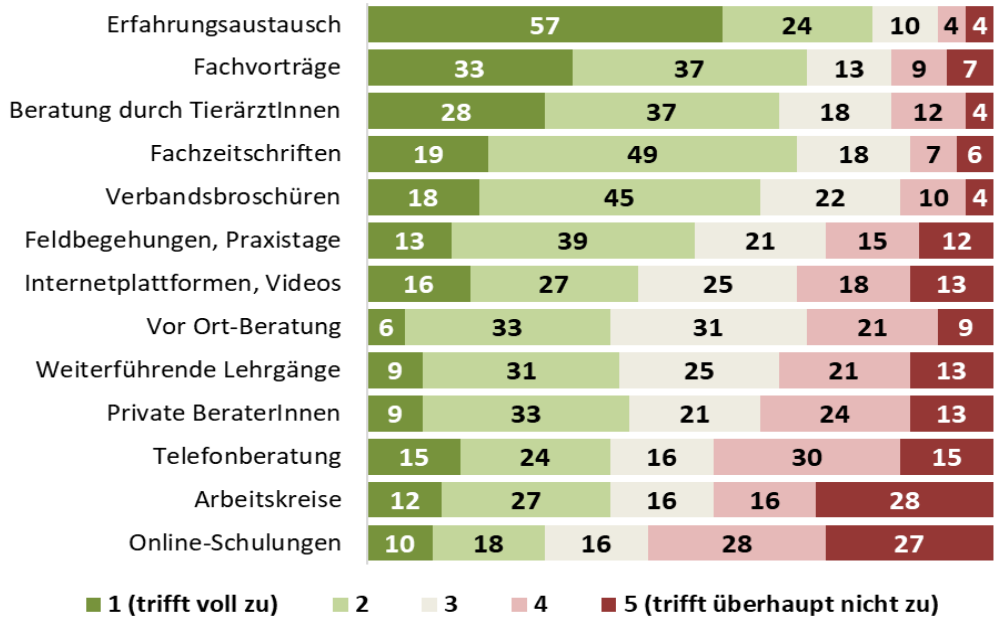
Nach der Wirtschaftsweise konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

5.3 Präferenzen zu den Kanälen des Wissenstransfers nach Tierkategorie

In vergleichbarer Weise wie zuvor bei den Weiterbildungs- und Beratungsthemen werden die Antworten der Telefonbefragung zu den Kanälen des Wissenstransfers für jede der vier Betriebsgruppen gesondert dargestellt. Auch wird wieder für jede Tierkategorie geprüft, ob sich die Einstufungen nach Betriebsgröße, Alter, natürlicher Erschwernis und Wirtschaftsweise innerhalb einer Tierkategorie statistisch signifikant voneinander unterscheiden.

5.3.1 Milchschafbetriebe

Über die Reihung der im Fragebogen vorgegebenen Kanäle des Wissenstransfers nach ihrer Relevanz für Halterinnen und Halter mit Milchschafen informiert Abbildung 36. Wie bei allen anderen Betriebsgruppen steht der Erfahrungsaustausch unter Landwirtinnen und Landwirten mit Abstand ganz oben. Die Zustimmung zur ersten Stufe der Skala („trifft voll zu“) liegt sogar um 5%-Punkte höher als beim Schnitt aller Betriebsgruppen (57% versus 52%). An zweiter Stelle folgen mit etwas Abstand die Fachvorträge mit einer Zustimmung von 33% zur ersten Stufe der Skala, in keiner anderen Betriebsgruppe wird eine ähnlich hohe Zustimmung erreicht. An der dritten Stelle folgt die Beratung durch Tierärztinnen und Tierärzte, mit 28% Antwortrate zur ersten Stufe der Skala deutlich unter dem Schnitt von 36%. Auch die Vor-Ort-Beratung durch die Zuchtverbände und Landwirtschaftskammern oder die weiterführenden Lehrgänge werden als weniger wichtig im Vergleich zu den anderen eingestuft. Alle weiteren Einschätzungen zu den Kanälen des Wissenstransfers unterscheiden sich nur marginal zu den anderen Betriebsgruppen.



Zustimmung in Prozent, n=67.

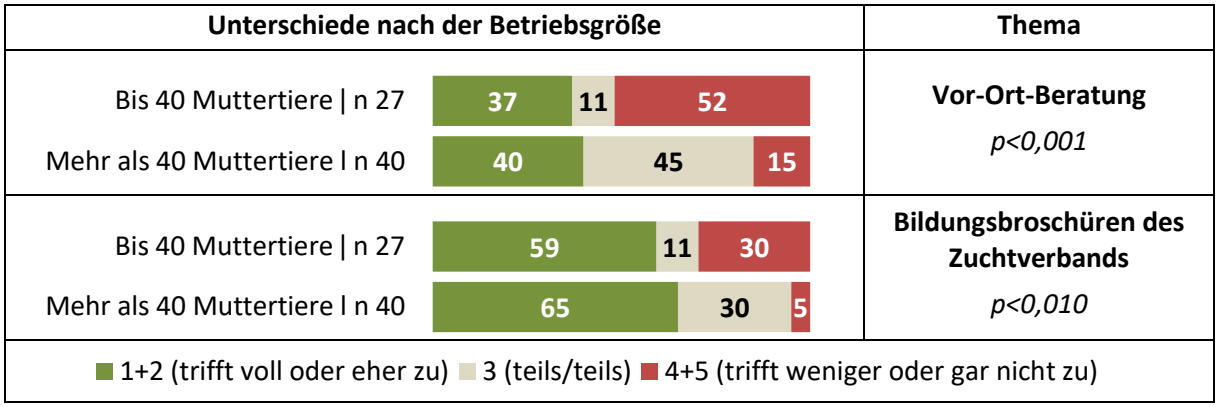
Die Themen sind nach einem errechneten Index gereiht: Summenprodukt aus den Nennungen zu einem Thema je Abstufung * Abstufungen (1-5) dividiert durch Nennungen gesamt je Thema.

Abbildung 36: Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungskanälen in Milchschafbetrieben

Unterschiede nach Betriebsgröße

Bei zwei Kanälen des Wissenstransfers wichen die Antworten der Befragten nach der Betriebsgruppe statistisch signifikant voneinander ab. Zum einen bei der Vor-Ort-Beratung mit Zuchtverband und Landwirtschaftskammern. In kleineren Betrieben lehnten mehr als die Hälfte der Befragten dieser Form ab, während der entsprechende Anteil in größeren Betrieben bei 15% lag. Zum anderen wurden die Bildungsbroschüren der Zuchtverbände ebenso von

größeren Betrieben stärker nachgefragt. 65% interessierten sich für diese sehr stark oder stark, nur für fünf Prozent waren diese wenig oder gar nicht wichtig (Abbildung 37).

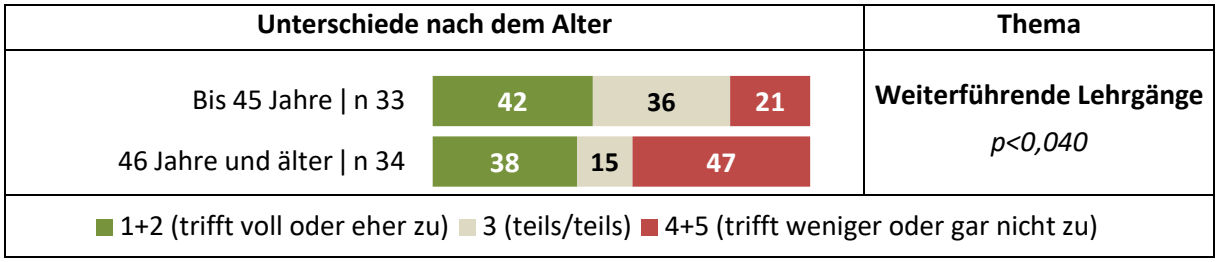


Zustimmung in Prozent | n=67

Abbildung 37: Kanäle des Wissenstransfers in Milchschafbetrieben, die nach der Betriebsgröße unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach dem Alter der Befragten

Nach dem Alter der Befragten konnte nur ein statistisch signifikanter Unterschied festgestellt werden, und zwar bei den weiterführenden Lehrgängen. Diese wurden von jüngeren Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter häufiger nachgefragt. 47% der über 45-Jährigen lehnte diese Form der Weiterbildung teilweise oder vollständig ab (Abbildung 38).



Zustimmung in Prozent | n=67

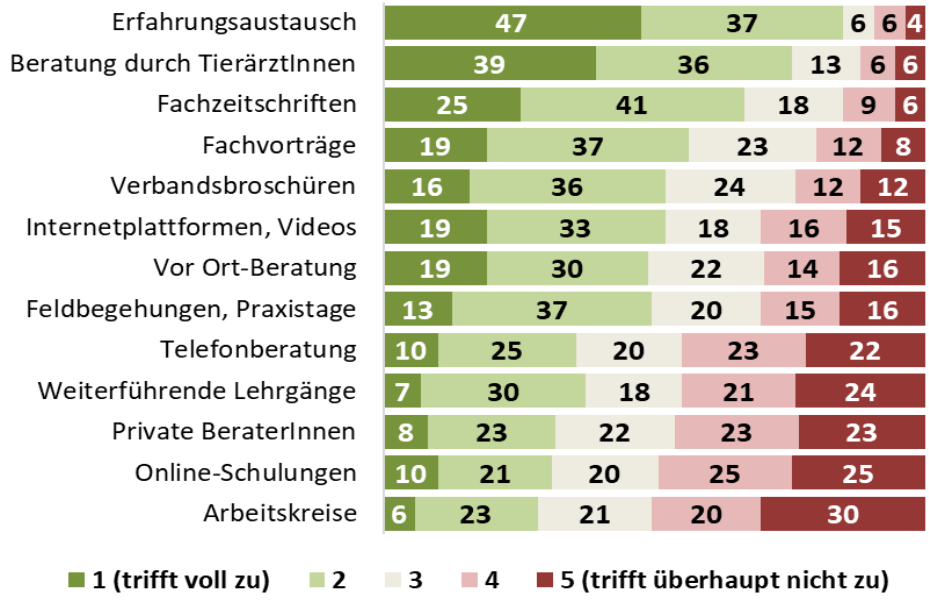
Abbildung 38: Kanäle des Wissenstransfers in Milchschafbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Sowohl nach der natürlichen Erschwernis als auch nach der Wirtschaftsweise zeigten sich keine Unterschiede bei der Einstufung zu den Kanälen des Wissenstransfers.

5.3.2 Mutterschafbetriebe

Die Reihung der Kanäle des Wissenstransfers in den Mutterschafbetrieben unterscheidet sich wenig im Vergleich zu den zuvor erwähnten Milchschafbetrieben (Abbildung 39). Bei der Zustimmungsrate zu einzelnen Kanälen des Wissenstransfers zeigen sich aber interessante Abweichungen. Der Erfahrungsaustausch unter Landwirtinnen und Landwirten stellt auch in dieser Betriebsgruppe die wichtigste Form dar, die Einstufung zur ersten Stufe der Skala („trifft voll zu“) erfuhr mit 47% die niedrigste Zustimmung unter allen Betriebsgruppen (im Durchschnitt 52%). Andererseits lag die Zustimmung zu dieser Einstufung bei der Beratung

durch Tierärztinnen und Tierärzte die höchste unter allen Tierkategorien. Fachvorträge und Arbeitskreise wurden weniger, Fachzeitschriften und Vor-Ort-Beratung mehr im Vergleich zu den Milchschafbetrieben nachgefragt.



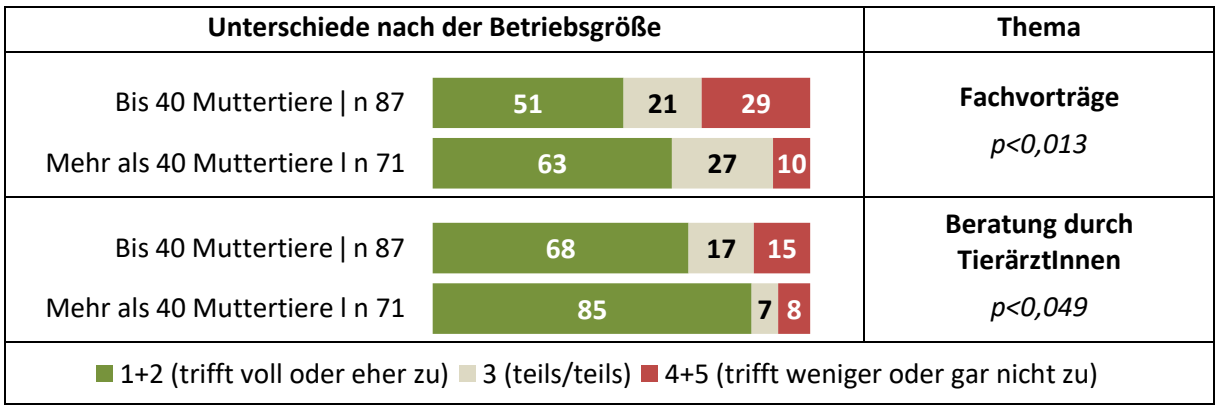
Zustimmung in Prozent, n=158.

Die Themen sind nach einem errechneten Index gereiht: Summenprodukt aus den Nennungen zu einem Thema je Abstufung * Abstufungen (1-5) dividiert durch Nennungen gesamt je Thema.

Abbildung 39: Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungskanälen in Mutterschafbetrieben

Unterschiede nach Betriebsgröße

Die Einstufungen zu den Fachvorträgen und zur Beratung durch Tierärztinnen und Tierärzte unterschieden sich statistisch signifikant in Abhängigkeit von der Betriebsgröße (Abbildung 40). Für 63% der Befragten mit mehr als 40 Muttertieren waren die Fachvorträge wichtig bis sehr wichtig, nur zehn Prozent stufen diese als irrelevant oder weniger relevant ein. Bei der Beratung durch Tierärztinnen oder Tierärzte votierten 85% der größeren Betriebe, dass diese Form des Wissenstransfers für sie eine hohe bis sehr hohe Wichtigkeit aufweist.

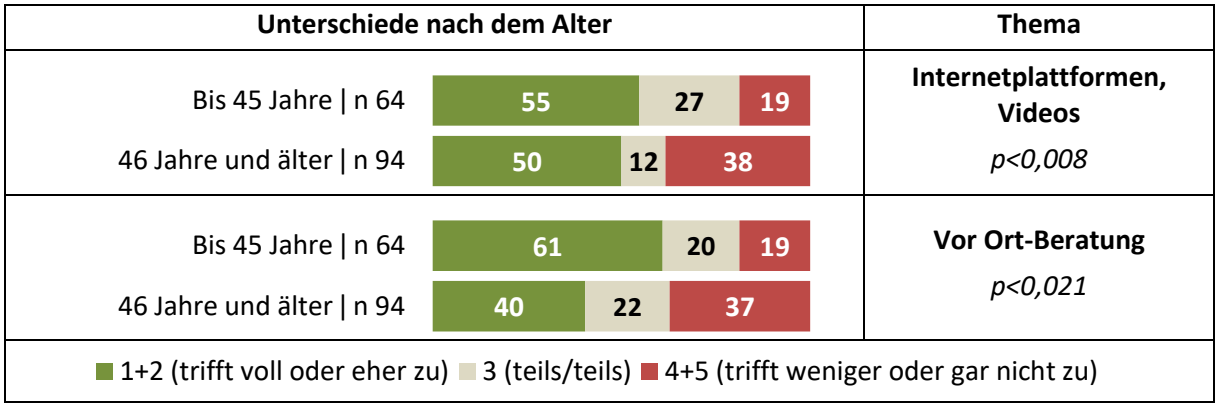


Zustimmung in Prozent | n=158

Abbildung 40: Kanäle des Wissenstransfers in Mutterschafbetrieben, die nach der Betriebsgröße unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach dem Alter der Befragten

Nach dem Alter der Befragten unterschieden sich zwei Formen des Wissenstransfers statistisch signifikant, und zwar bei den Internetplattformen und der Vor-Ort-Beratung. Beide wurden von Landwirtinnen und Landwirten unter 46 Jahren häufiger nachgefragt. Beispielsweise erzielte die Zustimmung der Jüngeren zu den ersten beiden Abstufungen der Skala bei der Vor-Ort-Beratung 61%, der entsprechende Wert bei den über 45-Jährigen lag bei 40% (Abbildung 41).

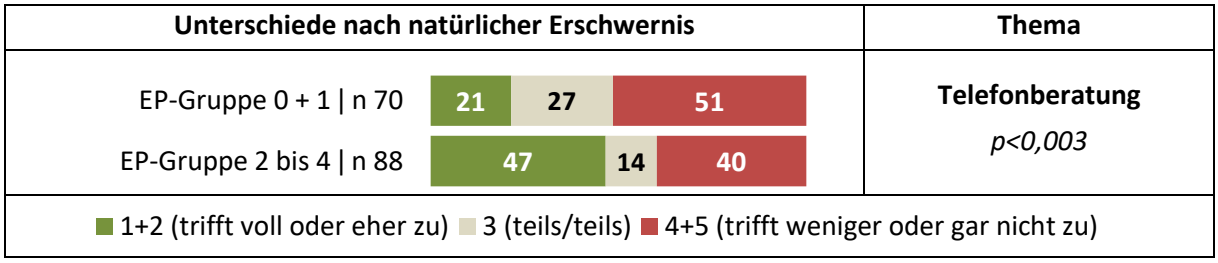


Zustimmung in Prozent | n=158

Abbildung 41: Kanäle des Wissenstransfers in Mutterschafbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach der natürlichen Erschwernis

Bei einer Form des Wissenstransfers kam es zu statistisch signifikanten Abweichungen nach der natürlichen Erschwernis. Für Bergbäuerinnen und Bergbauern mit mehr als 90 Erschwernispunkten war die Telefonberatung mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Landwirtschaftskammern und Zuchtverbände relevanter als für Befragte in Gunstlagen (Abbildung 42).



Zustimmung in Prozent | n=158 | EP = Erschwernispunkte | EP-Gruppe 0+1 = bis 90, 2-4 = über 90 EP

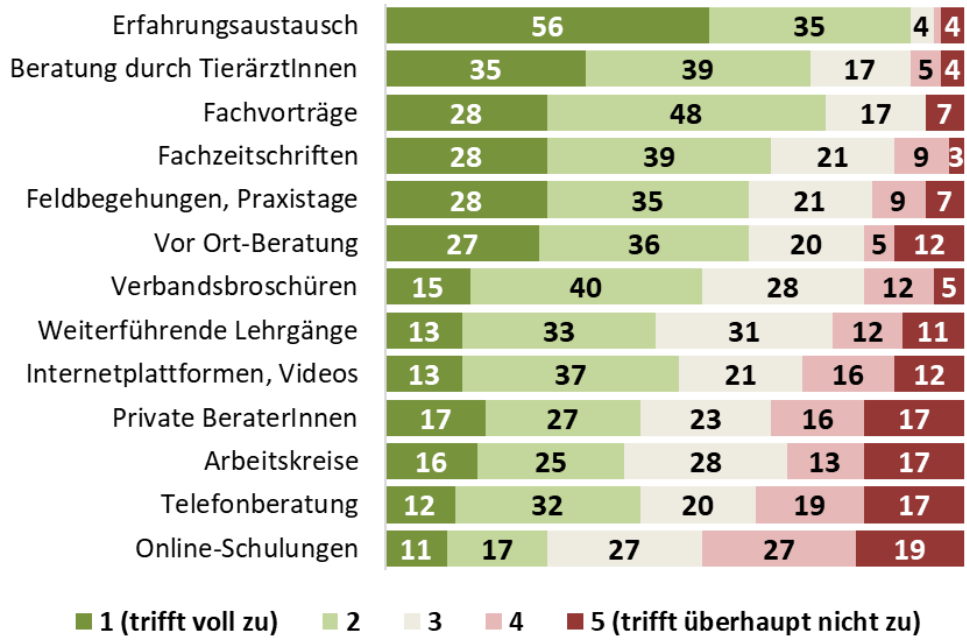
Abbildung 42: Kanäle des Wissenstransfers in Mutterschafbetrieben, die nach der natürlichen Erschwernis unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach der Wirtschaftsweise

Zwischen Biobetrieben und konventionell wirtschaftenden Betrieben konnten keine statistisch signifikanten Abweichungen festgestellt werden.

5.3.3 Milchziegenbetriebe

Welche Formen des Wissenstransfers in Milchziegenbetrieben besonders relevant und welche als weniger wichtig von den Befragten eingestuft wurden, zeigt Abbildung 43. Der Erfahrungsaustausch unter Berufskolleginnen und Berufskollegen wird mit einer Zustimmung von 56% zur ersten Stufe der Skala ähnlich wichtig eingestuft wie in den Milchschafbetrieben. Diese Form des Wissenstransfers liegt somit auch in dieser Betriebsgruppe eindeutig auf Platz eins. Die Einstufung zur Beratung über Tierärztinnen und Tierärzte, wie in den meisten anderen Betriebsgruppen der zweitwichtigste Informationskanal, liegt im Vergleich zu anderen Tierkategorien im Mittelfeld. Im Vergleich zu den anderen Betriebsgruppen waren den Befragten mit Milchziegen Feldbegehungen bzw. Praxistage, Vor Ort-Beratungen, private Beraterinnen und Berater sowie Arbeitskreise wichtiger. Unterdurchschnittlich relevant waren demgegenüber die Bildungsbroschüren der Zuchtverbände, Internetplattformen, Telefonberatung und Online-Schulungen.



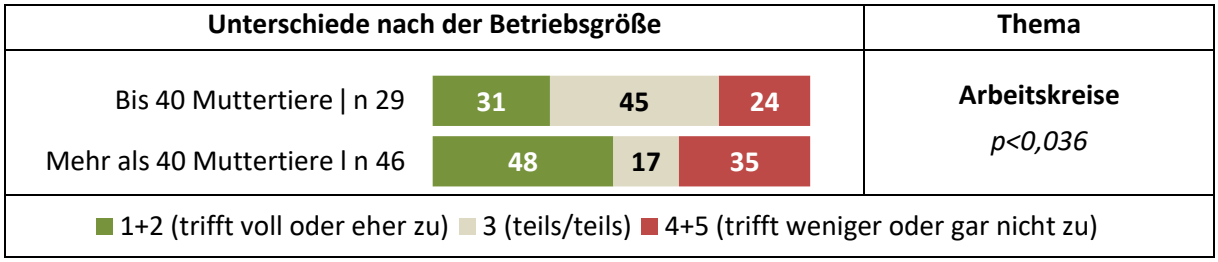
Zustimmung in Prozent, n=75.

Die Themen sind nach einem errechneten Index gereiht: Summenprodukt aus den Nennungen zu einem Thema je Abstufung * Abstufungen (1-5) dividiert durch Nennungen gesamt je Thema.

Abbildung 43: Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungskanälen in Milchziegenbetrieben

Unterschiede nach Betriebsgröße

Bis auf eine Form des Wissenstransfers unterschieden sich die Einschätzungen der Befragten nicht. Eine statistisch signifikante Abweichung lässt sich für die Arbeitskreise feststellen. In Betrieben mit mehr als 40 Muttertiere hatten 48% Interesse an der Arbeitskreisberatung, in kleineren Betrieben lag der entsprechende Anteil bei 31% (Abbildung 44).

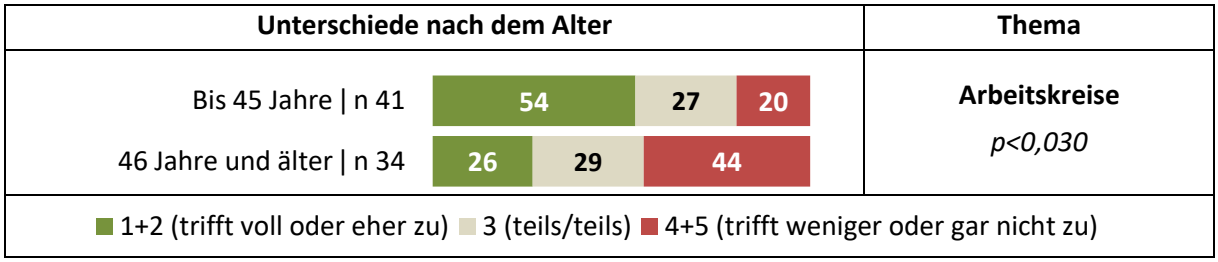


Zustimmung in Prozent | n=75

Abbildung 44: Kanäle des Wissenstransfers in Milchziegenbetrieben, die nach der Betriebsgröße unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach dem Alter der Befragten

Auch nach dem Alter der Befragten unterschied sich die Einstufung der Befragten nur beim Thema Arbeitskreise: Von den Jüngeren interessierten sich zum Zeitpunkt der Befragung 54% für die Arbeitskreisberatung, unter den Befragten mit mehr als 45 Jahren waren es 26%.

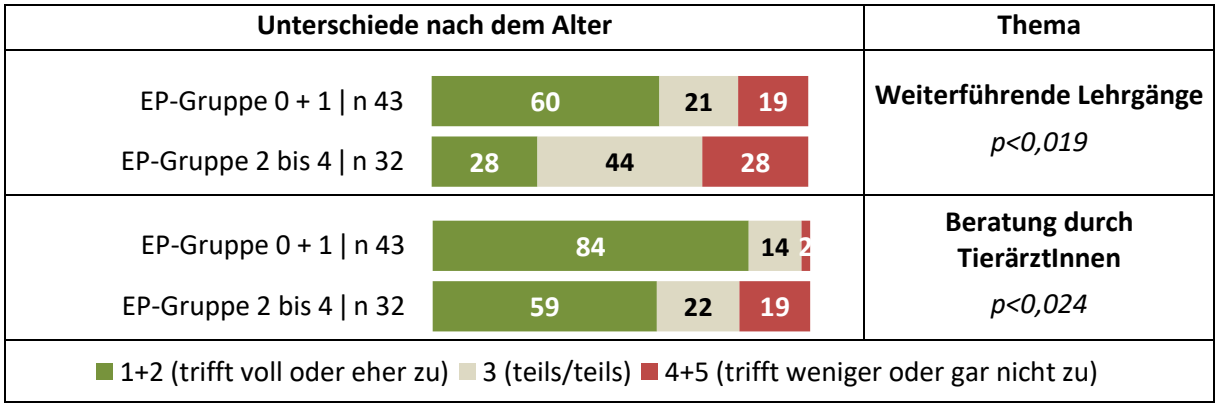


Zustimmung in Prozent | n=75

Abbildung 45: Kanäle des Wissenstransfers in Milchziegenbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach der natürlichen Erschwernis

Das Interesse für weiterführende Lehrgänge und die Beratung durch Tierärztinnen und Tierärzte wich unter den Milchziegenbetrieben nach der natürlichen Erschwernis voneinander ab. Befragte in der Gunstlage interessierten sich für diese beiden Formen deutlich stärker als ihre Kolleginnen und Kollegen mit größeren Standortnachteilen (Abbildung 46).



Zustimmung in Prozent | n=75 | EP = Erschwernispunkte | EP-Gruppe 0+1 = bis 90, 2-4 = über 90 EP

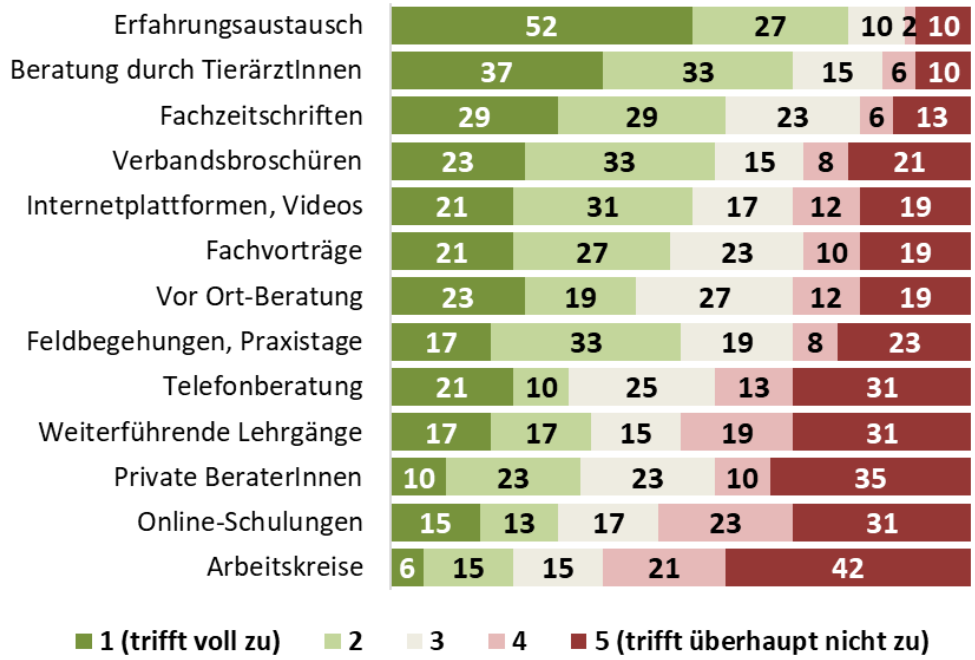
Abbildung 46: Kanäle des Wissenstransfers in Milchziegenbetrieben, die nach der natürlichen Erschwernis unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach der Wirtschaftsweise

Zwischen Biobetrieben und konventionell wirtschaftenden Betrieben konnten keine statistisch signifikanten Abweichungen festgestellt werden.

5.3.4 Mutterziegenbetriebe

Auch die Reihung der Interessen für ausgewählte Formen des Wissenstransfers bei den Mutterziegenbetrieben wichen nur wenig von jenen in den anderen Betriebsgruppen ab, wie Abbildung 47 belegt. Einerseits präferierten die Befragten mit Mutterziegen Fachzeitschriften, Bildungsbroschüren der Zuchtverbände, Internetplattformen, Telefonberatung und Online-Schulungen tendenziell stärker als ihre Kolleginnen und Kollegen mit anderen Tierkategorien. Andererseits lag ihr Interesse für Fachvorträge, private Beraterinnen und Berater sowie Arbeitskreise etwas unter dem Schnitt aller Betriebsgruppen.



Zustimmung in Prozent, n=52.

Die Themen sind nach einem errechneten Index gereiht: Summenprodukt aus den Nennungen zu einem Thema je Abstufung * Abstufungen (1-5) dividiert durch Nennungen gesamt je Thema.

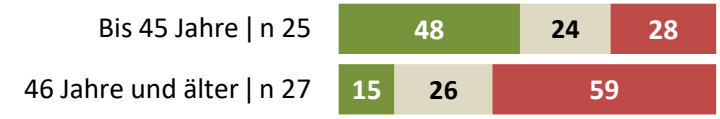
Abbildung 47: Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungskanälen in Mutterziegenbetrieben

Unterschiede nach Betriebsgröße

Für die Betriebsgröße konnten keine statistisch signifikanten Abweichungen ermittelt werden.

Unterschiede nach dem Alter der Befragten

Nach dem Alter der Befragten unterschied sich die Einstufung der Befragten nur beim Thema Telefonberatung: Jüngere Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter waren dafür deutlich mehr interessiert als ältere, wie Abbildung 48 zeigt.

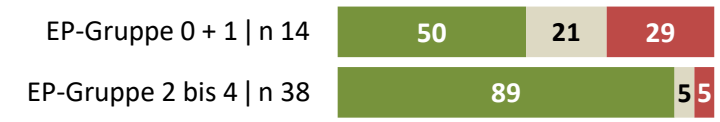
Unterschiede nach dem Alter	Thema
	**Telefonberatung** *p<0,023*
1+2 (trifft voll oder eher zu) 3 (teils/teils) 4+5 (trifft weniger oder gar nicht zu)	

Zustimmung in Prozent | n=52

Abbildung 48: Kanäle des Wissenstransfers in Mutterziegenbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach der natürlichen Erschwernis

Bei der wichtigsten Form des Wissenstransfers in der Schaf- und Ziegenhaltung laut vorliegender Studie wichen die Antworten der Befragten in der Mutterziegenhaltung nach der natürlichen Erschwernis statistisch signifikant voneinander ab. Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter mit größeren Standortnachteilen votierten deutlich häufiger für den Erfahrungsaustausch in der Weiterbildung und Beratung als jene in Gunstlagen (Abbildung 49).

Unterschiede nach natürlicher Erschwernis	Thema
	**Erfahrungsaustausch** *p<0,008*
1+2 (trifft voll oder eher zu) 3 (teils/teils) 4+5 (trifft weniger oder gar nicht zu)	

Zustimmung in Prozent | n=52 | EP = Erschwernispunkte | EP-Gruppe 0+1 = bis 90, 2-4 = über 90 EP

Abbildung 49: Kanäle des Wissenstransfers in Mutterziegenbetrieben, die nach der natürlichen Erschwernis unterschiedlich stark nachgefragt wurden

Unterschiede nach der Wirtschaftsweise

Keine statistisch signifikanten Abweichungen konnten nach der Wirtschaftsweise ermittelt werden.

6. DISKUSSION DER ERGEBNISSE

6.1 Qualitative Interviews

Die qualitativen Interviews liefern zum einen tiefergehende Erkenntnisse zur Weiterbildung und Beratung aus Kundinnen- bzw. Kundensicht und geben zum anderen wertvolle Hinweise zur Fragenbogenerstellung. Durch die Auswahl von Betrieben mit unterschiedlichen Produktionssystemen, Bundesländern und Betriebsgrößen konnten vielfältige Aspekte erhoben werden. Die Aussagen lassen sich naturgemäß nicht auf eine Grundgesamtheit zurückführen, trotzdem können erste Muster und Tendenzen abgeleitet werden.

Die Betriebe mit Schafen und Ziegen in Österreich sind vielfältig und heterogen: Von einigen größeren und hoch spezialisierten Betrieben bis hin zu vielen kleineren Betrieben im Nebenerwerb. Die einen lukrieren den Großteil ihres Einkommens aus der Schaf- oder Ziegenhaltung, während die anderen Kleinwiederkäuer aus nicht-ökonomischen Gründen wie Landschaftspflege oder Subsistenzwirtschaft halten. Die Hälfte der Interviewten plant in den nächsten Jahren keine größeren Veränderungen auf ihren Betrieben. Vor diesem Hintergrund sind die Einschätzungen und Aussagen der Interviewten zu reflektieren.

Die Bewertung der Weiterbildung und Beratung variiert daher stark unter den interviewten Landwirtinnen und Landwirten. Es gibt die einen, die mit dem Angebot zufrieden sind und die anderen, die sich deutlich mehr Spezialkurse und Spezialberatungen wünschen. Ein solches Ergebnis konnte auch für die Rinder- und Schweinehaltung identifiziert werden (Kirner et al. 2019). Jedoch dürften zum Unterschied zur Rinder- und Schweinehaltung weniger zielgruppenorientierte Angebote vorliegen, weil sich nach Ansicht der Interviewten die Kursinhalte häufig wiederholten. Hier sollte in Anlehnung an eine Aussage eines Landwirts stärker zwischen Anfängern und Fortgeschrittenen oder nach anderen Zielgruppen differenziert werden. Hier braucht es vermehrt überregionale und fachlich versierte Angebote in Form von Tagesseminare vorzüglich in der kalten Jahreszeit, da häufig vor Ort weder ausreichend interessierte Betriebe noch Spezialwissen in der Beratung vorhanden sind. Denn wie die Interviews belegen, werden die Erkenntnisse aus Weiterbildungen oder Beratung häufig auf den Betrieben umgesetzt.

Vergleichbar mit der Rinder- und Schweinehaltung wird auch in der Schaf- und Ziegenhaltung eine hohe Qualität in der Weiterbildung und Beratung eingefordert. Um diese Ziel zu erreichen, stehen aber aus Sicht der Landwirtinnen und Landwirte zu wenige Beraterinnen und Berater für Kleinwiederkäuer, insbesondere vor Ort, zur Verfügung. Hier wird eine ähnlich gute Ausstattung wie in der Rinder- und Schweinehaltung eingefordert, um auf die besonderen Anliegen des jeweiligen Betriebs eingehen zu können. Denn die heterogene Struktur der Betriebe führt oft dazu, dass Landwirtinnen und Landwirte mit speziellen Anliegen wenig unterstützt werden können. Insbesondere hochspezialisierte und professionelle Betriebe oder auch Betriebe mit gefährdeten Tierrassen fallen unter diese Gruppe. Bei Letzteren sind oft die Zuchtverbände der jeweiligen Rasse die einzigen Ansprechpartner für fundierte Auskünfte.

Auch in der Schaf- und Ziegenhaltung stellt die Tiergesundheit das zentrale Thema in der Weiterbildung und Beratung dar, vergleichbar mit der Studie zur Rinder- und Schweinehaltung. Speziell die Parasitenbekämpfung wird immer wieder als Thema angefragt. Tierärztinnen und Tierärzte können die Betriebe mit Schaf- und Ziegenhaltung bei speziellen Anliegen kaum unterstützen, weil das Spezialwissen für Kleinwiederkäuer häufig fehlt. Dieser Umstand unterscheidet sich wesentlich von der Rinder- und Schweinehaltung.

Dahinter folgen weitere produktionstechnische Themen wie Fütterung, Grundfutterbereitung einschließlich Weidemanagement und die Fähigkeit, Tiere für die Zuchteignung beurteilen zu können. Auffällig ist, dass in der Schaf- und Ziegenhaltung nach wie vor überwiegend produktionstechnische Fragen in der Weiterbildung und Beratung thematisiert werden; auch in Zukunft. In der Rinder- und Schweinehaltung bot sich hier ein diverseres Bild (Kirner et al. 2019). Neben der Produktionstechnik wird noch die Vermarktung von Schaf- und Ziegenprodukten als relevant für Bildungs- und Beratungsinhalte angesehen. Immerhin zwei Drittel der zwölf Interviewten waren zur Gänze oder teilweise in der Direktvermarktung aktiv.

Online-Angebote sollten die Weiterbildung und Beratung in der Schaf- und Ziegenhaltung erweitern. Denn ein Teil der Landwirtinnen und Landwirte steht diesen Angeboten offen und interessiert gegenüber. Die wichtige Rolle des sozialen Austausches unter den Landwirtinnen und Landwirten, die in den Interviews auch immer wieder angesprochen wurden, verweist jedoch darauf, dass online-Angebote immer nur als Ergänzung zu Präsenzkursen fungieren können. Darüber hinaus könnte eine bessere Vernetzung von Forschungsergebnissen in der Weiterbildung und Beratung diese weiter professionalisieren, wie einige Landwirtinnen und Landwirte vermerkten.

6.2 Schriftliche Befragung

Die Ergebnisse der schriftlichen Befragung quantifizieren die Einschätzungen der Befragten zur Schaf- und Ziegenhaltung und erlauben Rückschlüsse auf Unterschiede nach betrieblichen und persönlichen Merkmalen. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist darauf zu achten, dass die Mutterschaf- (Mutterschafe nicht gemolken) und Milchziegenbetriebe in der Stichprobe größer strukturiert waren als jene in der Grundgesamtheit. Bei den Milchschaf- und Mutterziegenbetrieben gab es nur zufällige Abweichungen zwischen Stichprobe und Grundgesamtheit.

Bei der Frage zur bisherigen Beanspruchung von Weiterbildung und Beratung werden erste Trends aus den Interviews bestätigt. Zum einen gibt es die sehr interessierten Landwirtinnen und Landwirte, die mehrmals Weiterbildung und Beratung pro Jahr in Anspruch nehmen. Am höchsten liegt dieser Anteil unter den Milchziegenbetrieben. Andererseits belegen die Befragungsergebnisse, dass mehr als die Hälfte keine Weiterbildung besuchte (je nach Tierkategorie zwischen 48% und 63%) und mehr als ein Drittel (21% bis 65%) keine Beratung anforderte. In der Rinder- und Schweinehaltung lagen die entsprechenden Werte deutlich niedriger (Kirner et al. 2019). Eine Erklärung könnte in der geringen Bestandsgröße der Betriebe liegen, trotzdem muss es Ziel der Bildungs- und Beratungsorganisationen sein, die Landwirtinnen und Landwirte besser für Weiterbildung und Beratung zu motivieren.

Demgegenüber liegt der Anteil der Betriebe, die in Zukunft mehr Tiere halten wollen, tendenziell höher als in der Rinder- und Schweinehaltung. Vor allem Betriebe mit Milchproduktion wollen weiter in der Produktion wachsen. Die Affinität für das Wachstum korreliert mit der Betriebsgröße und dem Alter der Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter. Die Vermarktung von Nebenprodukten wie männliche Kitze oder Schafwolle zählen zu weiteren wichtigen Strategien der befragten Landwirtinnen und Landwirte. Etwa ein Viertel der Befragten verfolgt Strategien der vertikalen Diversifizierung und benötigt dazu auch Informationen zur Produktverarbeitung und Direktvermarktung.

Bezüglich der präferierten Themen bestätigt die schriftliche Befragung die Aussagen der qualitativen Interviews. Die Tiergesundheit einschließlich der Parasitenbekämpfung steht unangefochten an erster Stelle. Bei diesem Thema unterschieden sich auch die Einschätzungen nach Tierkategorien statistisch nicht signifikant voneinander. Die Tiergesundheit stellt somit einen Dauerbrenner in der Weiterbildung und Beratung dar, wie es eine Landwirtin im Interview vermerkte. An zweiter Stelle folgte das Förderungswesen, ein Hinweis darauf, dass die finanziellen Unterstützungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik eine zentrale Rolle für die Wirtschaftlichkeit dieser Betriebe darstellen. Neben dem Thema der Lebensqualität, das auch hier als ähnlich wichtig eingestuft wurde wie in der Rinder- und Schweinehaltung, folgten produktionsorientierte Themen. Überhaupt spielen laut

dieser Erhebung Fragen der Produktionstechnik eine sehr wichtige Rolle in der Schaf- und Ziegenhaltung.

Die Einschätzungen zu den einzelnen Themen variieren fast immer zwischen den vier Betriebsgruppen bzw. Tierkategorien. Ein Beleg dafür, dass unterschiedliche Bedürfnisse zwischen Schaf- und Ziegenhaltung einerseits und Milch- und Fleischproduktion andererseits vorherrschen. Innerhalb der Betriebsgruppen wichen die Präferenzen insbesondere nach dem Alter der Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter ab. Jüngere zeigten ein deutlich höheres Interesse für die im Fragebogen aufgelisteten Themen, was bei zielgruppengerechten Bildungs- und Beratungsangeboten berücksichtigt werden muss.

Die Weiterbildungs- und Beratungskanäle im Rahmen des Wissenstransfers werden fast deckungsgleich wie in der Studie zur Rinder- und Schweinehaltung eingestuft. Der Erfahrungsaustausch lag auch unter den Befragten mit Schaf- und Ziegenhaltung mit großem Abstand an erster Stelle. Etwas dahinter folgt die Beratung durch Tierärztinnen und Tierärzte. Die hohe Relevanz dieser Berufsgruppe überrascht, weil in den Interviews die fachliche Qualifikation der Tierärztinnen und Tierärzte aus Sicht der Befragten mit Schafen und Ziegen gering eingestuft wird. Sowohl Tierärztinnen und Tierärzte als auch der Erfahrungsaustausch werden auch in anderen Studien als zentrale Elemente der Weiterbildung und Beratung angesehen (u.a. Kirner et al. 2015; Hoeve und Drost 2002 oder Wildraut und Mergenthaler 2016). Schon lang erprobte Formate wie Fachvorträge, Fachzeitschriften oder Praxistage genießen nach wie vor eine hohe Zustimmung und sollten auch weiterhin in der Bildungs- und Beratungsarbeit eingesetzt werden.

Im Vergleich zu den Themen wichen die Antworten beim Wissenstransfer kaum zwischen den Betriebsgruppen bzw. Tierkategorien ab. Auch innerhalb der Tierkategorien gab es kaum Unterschiede nach Größe, Alter, natürliche Erschwernis oder der Wirtschaftsweise. Die oben angeführten Kanäle des Wissenstransfers sind somit für alle Betriebstypen ähnlich wichtig. Wichtig ist den Befragten, dass die Qualität der Weiterbildung und Beratung stimmt, wie die Wünsche nach kompetenten Vortragenden oder einer hohen Praxiserfahrung belegen.

In Bezug auf die konkrete Umsetzung von Weiterbildungen werden Wintermonate eindeutig bevorzugt. Bei den Wochentagen oder den Tageszeiten konnte keine klare Präferenz festgestellt werden, hier gilt es, den Bedarf der jeweiligen Zielgruppe vorab zu erheben.

7. SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die Befragung bzw. die Interviews mit den Landwirtinnen und Landwirten zeigen, dass viele Faktoren bei der Beratung und Fortbildung der Schaf- und Ziegenhalterinnen und -halter in Österreich zusammenspielen. Einerseits lassen die Ergebnisse ein umfassendes Bild über die aktuell gelebte Praxis zu. Andererseits lassen sich Verbesserungen für das zukünftige Beratungs- und Weiterbildungsangebot für die Schaf- und Ziegenhaltung ableiten. Unterstützend in der Ableitung der Schlussfolgerungen ist, dass die qualitativen Ergebnisse aus den Interviews mit den quantitativen Ergebnissen aus der schriftlichen Befragung kaum im Widerspruch stehen (Unterschiede gab es bei der Einschätzung zu den Tierärztinnen und Tierärzten). Gegenteiliges ist der Fall: Ergebnisse aus den Interviews werden durch die schriftliche Befragung verstärkt oder ergänzt und umgekehrt.

Es stellt sich heraus, dass vieles am Angebot zur Beratung sowie und Weiterbildung gut läuft, manches kann und sollte verbessert werden. Um die Kundinnen- und Kundenzufriedenheit stetig verbessern zu können, werden nachfolgend qualitätsverbessernde Faktoren aus den Ergebnissen der Studie abgeleitet. Zusätzlich werden im Rahmen von zwei Workshops mit Beraterinnen und Beratern der Schaf- und Ziegenhaltung konkrete Maßnahmen auf Basis der vorliegenden Studie diskutiert.

Die Tiergesundheit war bisher das wichtigste Thema in der Schaf- und Ziegenhaltung und wird es auch in den kommenden Jahren sein. Auch etablierte Formate im Rahmen des Wissenstransfers wie Fachvorträge oder Fachzeitschriften sollten weiterhin eingesetzt werden. Wichtig ist, dass vertraute Themen und Informationsquellen ständig an die Erfordernisse der Zielgruppe adaptiert und weiterentwickelt werden.

Der Anteil an Landwirtinnen und Landwirten, die keine Weiterbildung oder Beratung in der Schaf- und Ziegenhaltung in Anspruch nehmen, sollte verringert werden, um die Professionalität in der Kleinwiederkäuerhaltung zu erhöhen. Zum einen sollten Bildungs- und Beratungsanbieter aktiv auf Landwirtinnen und Landwirte zugehen und die Hemmschwelle für Weiterbildungen und Beratungen verringern. Zum anderen sollte schon in der Ausbildung auf die Möglichkeiten von Bildungsmaßnahmen in diesem Bereich hingewiesen werden.

Für die professionelle Weiterbildung und Beratung braucht es Vortragende sowie Beraterinnen und Berater mit Spezialkenntnissen für Schafe und Ziegen. Denn die Ergebnisse fördern zu Tage, dass die Beratung, viel mehr aber die Weiterbildung, für manche der befragten Landwirtinnen und Landwirte zu allgemein ist und zu wenig in die Tiefe geht. Es ist daher dafür zu sorgen, dass die Bildungs- und Beratungsanbieter eine Profilbildung für ihre Beraterinnen und Berater ermöglichen und eine hohe Praxisorientierung vorhanden ist. Um Ressourcen zu sparen, sollten solche Spezialistinnen und Spezialisten bundesländer- und/oder organisationsübergreifend eingesetzt werden. Zudem sollten Expertinnen und Experten aus

der Forschung in Weiterbildungsveranstaltungen verstärkt als Vortragende eingesetzt werden.

Der Erfahrungsaustausch unter Berufskolleginnen und Berufskollegen, die wichtigste Informationsquelle aus Sicht der Landwirtinnen und Landwirte, ist auf allen Ebenen der Bildungsarbeit zu fördern. Neben analogen Angeboten im Rahmen von Weiterbildungen, Feldbegehungen etc. könnten dafür vermehrt auch digitale Angebote genutzt werden.

Um die zum Teil heterogenen Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden besser zu treffen, müssen Weiterbildungen verstärkt zielgruppengerecht aufbereitet werden. Vor allem jüngere Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter sowie jene von größeren und spezialisierten Betrieben oder Betriebe mit Milchproduktion benötigen differenzierte und tiefgehende Inhalte. Bei Ausschreibungen sollte präzise darüber informiert werden, auf welche Inhalte aufgebaut und welche Ziele mit dem jeweiligen Bildungsangebot verfolgt werden. Hingegen unterscheiden sich die Präferenzen bei den Themen kaum zwischen biologisch und konventionell wirtschaftenden Betrieben oder nach der natürlichen Erschwernis.

Auch sollte das Potenzial der Tierärztinnen und Tierärzte besser für die Schaf- und Ziegenhaltung genutzt werden, schließlich stellen diese nach vorliegenden Ergebnissen die zweitwichtigste Informationsquelle für die Landwirtinnen und Landwirte dar. Dies hängt auch damit zusammen, dass diese häufig am Betrieb sind und somit als Vertrauenspersonen angesehen werden. Zum einen sollte das Bewusstsein für die Bedeutung der Kleinwiederkäuer erhöht und spezielle Weiterbildungsangebote zur Schaf- und Ziegenhaltung für Tierärztinnen und Tierärzte angeboten werden.

Schließlich sollte auch in Zukunft die Arbeitskreisberatung forciert werden, denn diese erfreut sich einer durchwegs hohen Zufriedenheit. Der größte Nutzen wird von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern am Arbeitskreis im gegenseitigen Austausch mit Kolleginnen und Kollegen gesehen. Daher sind auch in der neuen Periode der ländlichen Entwicklung entsprechende Ressourcen bereit zu stellen. Denn gerade die Arbeitskreisberatung ermöglicht den für Landwirtinnen und Landwirte so hoch geschätzten Erfahrungsaustausch und sichert eine hohe Qualität der Bildungsarbeit.

8. ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Zeitraum des Einstiegs der Betriebe in die Schaf- und Ziegenhaltung 23
Abbildung 2: Anteil der Betriebe nach dem Produktions- und Vermarktungstyp 26
Abbildung 3: Anteil der Betriebe nach Art der Zuchttiervermarktung 26
Abbildung 4: Anteil der Betriebe nach Art der Zuchttiervermarktung 27
Abbildung 5: Anteil der Betriebe nach Anzahl der beanspruchten Weiterbildungs- und Beratungsorganisationen 29
Abbildung 6: Aussagen zur Arbeitskreisberatung 29
Abbildung 7: Einschätzungen zur Entwicklung der Betriebe 31
Abbildung 8: Einschätzung der Befragten zu ausgewählten Strategien in der Schaf- und Ziegenhaltung 32
Abbildung 9: Einschätzungen zu beabsichtigten Strategien nach Betriebsgruppen 33
Abbildung 10: Relevanz von Weiterbildungs- und Beratungsthemen aus Sicht der Befragten 34
Abbildung 11: Relevanz von Weiterbildungs- und Beratungsthemen nach Betriebsgruppe 36
Abbildung 12: Relevanz von Weiterbildungs- und Beratungsthemen nach Betriebsgruppe – Fortsetzung 37
Abbildung 13: Relevanz von Weiterbildungs- und Beratungskanälen aus Sicht der Befragten 38
Abbildung 14: Relevanz von Kanälen des Wissenstransfers nach Betriebsgruppe 40
Abbildung 15: Relevanz von Kanälen des Wissenstransfers nach Betriebsgruppe – Fortsetzung 41
Abbildung 16: Bevorzugte Monate für Weiterbildungen aus Sicht der Befragten 42
Abbildung 17: Bevorzugte Wochentage für Weiterbildungen aus Sicht der Befragten 42
Abbildung 18: Bevorzugte Tageszeiten für Weiterbildungen aus Sicht der Befragten 43
Abbildung 19: Einschätzungen der Befragung zu vorgegebenen Statements in Bezug auf Weiterbildung und Beratung in der Schaf- und Ziegenhaltung 44
Abbildung 20: Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungsthemen in der Milchschafhaltung 46
Abbildung 21: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Milchschafbetrieben, die nach der Betriebsgröße unterschiedlich stark nachgefragt wurden 47

Abbildung 22: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Milchschafbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden 47
Abbildung 23:Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterschafbetrieben 48
Abbildung 24: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterschafbetrieben, die nach der Betriebsgröße unterschiedlich stark nachgefragt wurden 49
Abbildung 25: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterschafbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden 50
Abbildung 26: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterschafbetrieben, die nach der natürlichen Erschwernis unterschiedlich stark nachgefragt wurden 50
Abbildung 27: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterschafbetrieben, die nach der Wirtschaftsweise unterschiedlich stark nachgefragt wurden 51
Abbildung 28: Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Milchziegenbetrieben 51
Abbildung 29: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Milchziegenbetrieben, die nach der Betriebsgröße unterschiedlich stark nachgefragt wurden 52
Abbildung 30: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Milchziegenbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden 52
Abbildung 31: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Milchziegenbetrieben, die nach der natürlichen Erschwernis unterschiedlich stark nachgefragt wurden 53
Abbildung 32: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Milchziegenbetrieben, die nach der Wirtschaftsweise unterschiedlich stark nachgefragt wurden 53
Abbildung 33: Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterziegenbetrieben 54
Abbildung 34: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterziegenbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden 55
Abbildung 35: Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Mutterziegenbetrieben, die nach der natürlichen Erschwernis unterschiedlich stark nachgefragt wurden 55
Abbildung 36: Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungskanälen in Milchschafbetrieben 56
Abbildung 37: Kanäle des Wissenstransfers in Milchschafbetrieben, die nach der Betriebsgröße unterschiedlich stark nachgefragt wurden 57

Abbildung 38: Kanäle des Wissenstransfers in Milchschafbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden 57
Abbildung 39: Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungskanälen in Mutterschafbetrieben 58
Abbildung 40: Kanäle des Wissenstransfers in Mutterschafbetrieben, die nach der Betriebsgröße unterschiedlich stark nachgefragt wurden 58
Abbildung 41: Kanäle des Wissenstransfers in Mutterschafbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden 59
Abbildung 42: Kanäle des Wissenstransfers in Mutterschafbetrieben, die nach der natürlichen Erschwernis unterschiedlich stark nachgefragt wurden 59
Abbildung 43: Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungskanälen in Milchziegenbetrieben 60
Abbildung 44: Kanäle des Wissenstransfers in Milchziegenbetrieben, die nach der Betriebsgröße unterschiedlich stark nachgefragt wurden 61
Abbildung 45: Kanäle des Wissenstransfers in Milchziegenbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden 61
Abbildung 46: Kanäle des Wissenstransfers in Milchziegenbetrieben, die nach der natürlichen Erschwernis unterschiedlich stark nachgefragt wurden 61
Abbildung 47: Präferenzen zu Weiterbildungs- und Beratungskanälen in Mutterziegenbetrieben 62
Abbildung 48: Kanäle des Wissenstransfers in Mutterziegenbetrieben, die nach dem Alter der Befragten unterschiedlich stark nachgefragt wurden 63
Abbildung 49: Kanäle des Wissenstransfers in Mutterziegenbetrieben, die nach der natürlichen Erschwernis unterschiedlich stark nachgefragt wurden 63

9. TABELLEN

Tabelle 1: Eckdaten der Betriebe für die Interviews 8
Tabelle 2: Struktur der Schaf- und Ziegenbetriebe in der Stichprobe 21
Tabelle 3: Angaben zu Alter, Geschlecht, Ausbildung und Betriebsleitung der Befragten 23
Tabelle 4: Anteil der Betriebe mit entsprechender Schafrasse 25
Tabelle 5: Anteil der Betriebe mit entsprechender Ziegenrasse 25
Tabelle 6: Anteil der Betriebe nach Art der Milchvermarktung 27
Tabelle 7: Inanspruchnahme von Weiterbildungen pro Jahr 28
Tabelle 8: Inanspruchnahme von Beratungen pro Jahr 28
Tabelle 9: Einschätzungen der Befragten in Prozent zur Entwicklung der Herdengröße 30
Tabelle 10: Wünsche der Befragten zur Weiterbildung und Beratung 45
Tabelle 11: Struktur der Betriebe in Größenklassen nach Anzahl an Muttertieren XV
Tabelle 12: Struktur der Betriebe nach Alter der Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter XV
Tabelle 13: Struktur der Betriebe nach natürlicher Erschwernis XV
Tabelle 14: Struktur der Betriebe nach der Wirtschaftsweise XVI

10. LITERATURVERZEICHNIS

Barbieri, C., & Mahoney, E. (2009). Why is diversification an attractiver farm adjustment strategy? Insights from Texas farmes and ranchers. In *Journal of Rural Studies* (Bd. 25, S. 58-66).

BayerischesStaatsministeriumfürErnährungLandwirtschaftundForsten. (2013). *Unternehmerische Potenziale besser nutzen. Handbuch für erfolgreiche Diversifizierung.* München: Selbstverlag.

BayerischesStaatsministeriumfürErnährungLandwirtschaftundForsten. (2018). *Fachkongress Diversifizierung*. Abgerufen am 20. 03 2018 von Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: http://www.stmelf.bayern.de/landwirtschaft/erwerbskombination/041035/index.php

BMLFUW. (2010). *Grüner Bericht 2010.* Wien.

Büchner, S., & Benedixen, E. (1996). *Hilfen zum Einstieg in die Erwerbs- und Einkommenskombination landwirtschaftlicher Familien in Hessen.* Göttingen: Druckerei Konrad Pachnicke.

Bühl, A. (2012). *SPSS 20. Einführung in die moderne Datenanalyse.* München: Pearson.

Buser, C. (2006). *Wahrnehmung und Realisierung von Wertschöpfungspotentialen der Schweizer Landwirtschaft mittels organisatorisch-prozessualer Innovationen. Ansätze zum Innovationsmanagement in der Schweizer Landwirtschaft.* Zürich.

CampusVerlag. (2018). *Diversifizierung*. Abgerufen am 12. 03 2018 von Onpulson. Wissen für Unternehmer und Führungskräfte: http://www.onpulson.de/lexikon/diversifizierung/

Dabbert, S., & Braun, J. (2009). *Landwirtschaftliche Betriebslehre. Grundwissen Bachelor.* Stuttgart: Eugen Ulmer.

Dax, T., Niessler, R., & Vitzthum, E. (1993). *Bäuerliche Welt im Umbruch. Entwicklung landwirtschaftlicher Haushalte in Österreich. Forschungsbericht 32.* Wien: Bundesanstalt für Bergbauernfragen.

Henning, C. (2018). *Multifunktionalität der Landwirtschaft*. Abgerufen am 13. 03 2018 von Gabler Wirtschaftslexikon: http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/2869/multifunktionalitaet-der-landwirtschaft-v10.html

Hoeve, A., & Drost, H. (2002). *Leren Vernieuwen: een onderzoek naar zoek - en leergedrag van agrarisch ondernemers. Wageningen University and Research Centre, Stoas Research.* Wageningen.

IAASTD. (2009). *Weltagrarbericht.Synthesebericht.* (S. Albrecht, & A. Engel, Hrsg.) Hamburg: Verlag der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky.

Ilbery, B. (1991). Farm diversification as an adjustment strategy on the urban fringe of the West Midlands. In *Journal of Rural Studies* (Bd. 7(3), S. 207-218).

Jacobs, S. (1992). Strategische Erfolgsfaktoren der Diversifikation. In *Nbf neue betriebswirtschaftliche Forschung* (S. 88). Wiesbaden.

Kirner, L., Payrhuber, A., & Winzheim, M. (2015). *Weiterbildung und Beratung im Bereich der Unternehmensführung in Österreich. Evaluation bestehender Angebote und Erhebung zukünftiger Bedarfe aus Sicht potenzieller Kunden. Forschungsbericht der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik.* Wien.

Kirner, L., Payrhuber, A., Prodinger, M., & Hager, V. (2019). *Professionalisierung der Weiterbildung und Beratung in der Rinder- und Schweinehaltung. Projektbericht der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik.* Wien.

Knickel , K. (1996). Quantitativer Ansatz für eine Typisierung der Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe in 24 europäischen Regionen. In *Schriften der GEWISOLA e.V.* (Bd. 32, S. 313-324).

Krammer, M., Larcher, M., Vogel, S., & Lautsch, E. (2012). The Pattern of Austrian Dairy Farm Household Strategies. In U. Liebe, S. Maart, O. Mußhoff, P. Stubbe, M. Martinsohn, H. Hansen, . . . A. Spiller, & GJAE (Hrsg.), *German Journal of Agricultural Economics* (Bd. 61, S. 96-113). Wien.

Krause, F., & Storch , M. (2006). *Ressourcenorientiert coachen mit dem Zürcher Ressourcen Modell - ZRM.* Abgerufen am 24. 05 2016 von http://majastorch.de/download/PIOEcoach.pdf

Kühnle, E. (1999). *Unternehmensdiversifikation in landwirtschaftlichen Großunternehmen der neuen Bundesländer.* Bergen/Dumme: Buchedition Agrimedia.

Larcher, M. (2009). *Haushaltsstrategien biologisch wirtschaftender Familienbetriebe in Österreich: Eine Typologie der Betriebsentwicklung von 1991 bis 2004.* Wien: Guthmann-Peterson.

Larcher, M., & Vogel, S. (2009). Langfristige Betriebsentwicklung österreichischer Biobetriebe. In ÖsterreichischeGesellschaftfürAgrarökonomie, *Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie* (Bd. 18(1), S. 91-100). Wien.

Lehner-Hilmer, A. (1999). *Einstellungen der Landwirte zu selbstständigen Erwerbskombinationen. Auswirkungen auf den Strukturwandel in der Landwirtschaft.* Hamburg: Dr. Kovac.

Lendle, M. (2001). *Erhaltung von agrarischer Selbstständigkeit durch Erwerbskombination. Probleme, Hemmnisse und Lösungsansätze.* Frankfurt am Main: Peter Lang Europäischer Verlag der Wissenschaften.

Markgraf, D. (2018). *Diversifikation*. Abgerufen am 12. 03 2018 von Gabler Wirtschaftslexikon: http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Definition/diversifikation.html

Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken (12. Aufl.).* Weinheim, Basel: Beltz Verlag.

Meert, H., VanHuylenbroeck, G., Vernimmen, T., Bourgeois, M., & VanHecke, E. (2005). Farm household survival strategies and diversification on marginal farms. In *Journal of Rural Studies* (Bd. 21(1), S. 81-97).

Müller, C. (2010). Diversifizieren statt Spezialisieren. Michr Sicherheit als Risiko. Krisen bieten Möglichkeiten zu notwendigen Veränderungen. In DeutscheLandwirtschaftsgesellschafte.V., & DeutscheLandwirtschaftsgesellschafte.V. (Hrsg.), *Zukunftschance Landwirtschaft.*

Unternehmerisch-innovativ-verantwortungsvoll (Bd. 104, S. 143-147). Frankfurt am Main: DLG Verlag.

Müller-Stevens, G., & Lechner, C. (2003). *Strategisches Management. Wie strategische Initiativen zum Wandel führen (2. Aufl.).* Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.

Porter, M. (1990). *Wettbewerbsstrategien (Competitive Strategy). Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten (6. Aufl.).* Frankfurt: Campus Verlag.

Rivera, W. (2011). Public Sector Agricultural Extension System Reform and the Challenges Ahead. In *The Journal of Agricultural Education and Extension* (Bd. 17, S. 165-180).

Schaufelbühl, K. (2005). Integrales Management. In W. Hugentobler, K. Schaufelbühl, M. Blattner, W. Hugentobler, K. Schaufelbühl, & M. Blattner (Hrsg.), *Integrale Betriebswirtschaftslehre. Ein Lehrbuch für die Bachelor-Stufe* (S. 77-125). Zürich: orell füssli.

Schöpe, M. (2011). Diversifizierung in der Landwirtschaft. In T. Mayer, H. Schmieding, M. Jäger-Ambrozewicz, M. Lamla, J. Sturm, U. Kater, . . . K. Abberger, & ifoInstitutfürWirtschaftsforschunge.V. (Hrsg.), *ifo Schnelldienst* (Bd. 14, S. 43-47). München: Selbstverlag.

Seifert, K., & Fink-Keßler, A. (2007). *Arbeit und Einkommen in und durch Landwirtschaft.* Weinheim, Filderstadt: Verlagsgesellschaft W.E.

Turner, M., Winter , D., Barr, D., Fogerty, M., Errington , A., Lobley, M., & Reed, M. (2003). *Farm diversification activities 2002: Benchmarking study. Final report by the Universities of Exeter and Plymouth to Defra.* Exeter: University of Exeter.

Wildraut, C., & Mergentaler, M. (2016). *Landwirtschaftliche Fachberatung in der NRW-Schweinehaltung. Eine empirische Untersuchtung aus Sicht der Landwirtschaft. Forschungsbericht des Fachbereichs Agrarwirtschaft Soest Nr. 40.*

Zander, K., Plagge, J., & Strohm-Lömpcke, R. (2008). *Diversifizierung, Spezialisierung, Kooperation im ökologischen Landbau: Konzepte und Strategien zur Verbesserung des Betriebsmanagements und der Arbeitsorganisation. BÖL-Bericht.* Braunschweig.

ANHANG

Tabelle 11: Struktur der Betriebe in Größenklassen nach Anzahl an Muttertieren

Kennzahl	Einheit	MIS		MUS		MIZ		MUZ	
		bis 40 St.	> 40 St.	bis 40 St.	> 40 St.	bis 40 St.	> 40 St.	bis 8 St.	> 8 St.
Betriebe in der Stichprobe	Anzahl	27	40	87	71	29	46	27	25
Landwirtschaftlich gen. Fläche	ha	16,9	21,6	12,1	33,1	13,1	23,1	16,9	14,0
Nutztiere	GVE	3,4	24,5	4,5	26,5	3,5	25,7	1,5	3,1
Muttertiere	St.	18,2	150,7	19,2	139,1	19,3	145,5	5,9	16,0
Anteil Biobetriebe	%	55,6	40,0	31,0	28,2	34,5	76,1	25,9	20,0
Anteil Betr. mit gef. Tierrassen	%	3,7	2,5	18,4	9,9	34,5	13,0	48,1	28,0
Anteil Bergbauernbetriebe	%	96,3	95,0	80,5	81,7	75,9	89,1	81,5	92,0
Erschwernispunkte	EP	159	123	174	130	152	97	207	200

Tabelle 12: Struktur der Betriebe nach Alter der Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter

Kennzahl	Einheit	MIS		MUS		MIZ		MUZ	
		Jüngere	Ältere	Jüngere	Ältere	Jüngere	Ältere	Jüngere	Ältere
Betriebe in der Stichprobe	Anzahl	33	34	64	94	41	34	25	27
Landwirtschaftlich gen. Fläche	ha	19,5	19,9	24,3	19,7	19,2	19,3	10,7	20,0
Nutztiere	GVE	16,6	16,4	17,0	12,6	19,7	14,0	2,2	2,3
Muttertiere	St.	91,2	103,2	85,8	64,5	112,7	77,5	9,8	11,6
Anteil Biobetriebe	%	42,4	50,0	34,4	26,6	63,4	55,9	12,0	33,5
Anteil Betr. mit gef. Tierrassen	%	6,1	0,0	17,2	12,8	22,0	20,6	40,0	37,0
Anteil Bergbauernbetriebe	%	90,9	100,0	85,9	77,7	92,7	73,5	80,0	92,6
Erschwernispunkte	EP	152	126	155	153	84	165	227	185

Jüngere = bis 54 Jahre, Ältere = 55 Jahre und älter

Tabelle 13: Struktur der Betriebe nach natürlicher Erschwernis

Kennzahl	Einheit	MIS		MUS		MIZ		MUZ	
		EP 0+1	EP 2-4	EP 0+1	EP 2-4	EP 0+1	EP 2-4	EP 0+1	EP 2-4
Betriebe in der Stichprobe	Anzahl	21	46	70	88	43	32	14	38
Landwirtschaftlich gen. Fläche	ha	19,6	19,8	27,6	16,7	19,8	18,4	13,0	16,4
Nutztiere	GVE	19,9	14,3	16,4	12,7	17,2	17,1	2,9	2,1
Muttertiere	St.	118,4	87,7	89,1	60,4	94,9	99,2	12,6	10,1
Anteil Biobetriebe	%	42,9	47,8	25,7	33,0	60,5	59,4	14,3	26,3
Anteil Betr. mit gef. Tierrassen	%	0,0	4,3	8,6	19,3	20,9	21,9	21,4	44,7
Anteil Bergbauernbetriebe	%	85,7	100,0	57,1	100,0	72,1	100,0	50,0	100,0
Erschwernispunkte	EP	55	170	61	196	51	179	47	233

EP 0+1 = bis 90 Erschwernispunkte, EP 2-4 = über 90 Erschwernispunkte

Tabelle 14: Struktur der Betriebe nach der Wirtschaftsweise

Kennzahl	Einheit	MIS		MUS		MIZ		MUZ	
		KON	BIO	KON	BIO	KON	BIO	KON	BIO
Betriebe in der Stichprobe	Anzahl	36	31	111	47	30	45	40	12
Landwirtschaftlich gen. Fläche	ha	18,4	21,3	21,1	22,6	14,8	22,2	13,7	21,4
Nutztiere	GVE	17,1	14,7	15,1	21,8	14,0	19,2	2,3	2,3
Muttertiere	St.	100,0	94,2	77,7	62,1	79,6	108,1	11,0	10,1
Anteil Betr. mit gef. Tierrassen	%	2,8	3,2	7,2	31,9	26,7	17,8	37,5	41,7
Anteil Bergbauernbetriebe	%	97,2	93,5	78,4	87,2	76,7	88,9	85,0	91,7
Erschwernispunkte	EP	141	134	152	158	133	106	205	198

KON = konventionelle, BIO = biologische Wirtschaftsweise