

Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik

Leopold Kirner, Bernhard Stürmer
und Elisabeth Hainfellner (Hrsg.)

Beiträge zur agrarischen Bildung und Beratung
sowie zum digitalen und forschenden Lernen

Zeitschrift für agrar- und umweltpädagogische Forschung
Band 3

Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik

Leopold Kirner, Bernhard Stürmer
und Elisabeth Hainfellner (Hrsg.)

Beiträge zur agrarischen
Bildung und Beratung sowie
zum digitalen und forschenden
Lernen

StudienVerlag

Innsbruck
Wien



© 2021 by Studienverlag Ges.m.b.H., Erlenstraße 10, A-6020 Innsbruck
E-Mail: order@studienverlag.at
Internet: www.studienverlag.at

Buchgestaltung nach Entwürfen von himmel. Studio für Design und Kommunikation,
Innsbruck/Scheffau – www.himmel.co.at
Satz und Umschlag: Studienverlag/Da-TeX Gerd Blumenstein, Leipzig

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlor- und säurefrei gebleichtem Papier.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7065-6152-5

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
<i>Michael Prodingler und Stefanie Wagner</i> Anforderungen von Lehrpersonen an Internetplattformen – Erhebung als Grundlage zum Aufbau von „Wald trifft Schule“	9
<i>Maria Wegerer und Leopold Kirner</i> Der erweiterte Familienbetrieb in Österreich: Chancen und Risiken beim Einsatz von entlohnten Arbeitskräften und Implikationen daraus für die agrarische Bildung und Beratung	31
<i>Leopold Kirner, Michael Prodingler und Veronika Hager</i> Zielgruppenorientierte Weiterbildung und Beratung in der österreichischen Schaf- und Ziegenhaltung	49
<i>Lara Paschold</i> Entwicklung eines Gruppenberatungssettings zur Erweiterung individueller Handlungs- und Möglichkeitsräume von Frauen in der Landwirtschaft mittels systemischer Strukturaufstellung	65
<i>Irene Gianordoli, Hanna Grossauer und Martin Scheuch</i> “What goes in must come out” – learning about human digestion with inquiry learning, disgust and students’ conceptions	85
<i>Leopold Kirner und Andrea Payrhuber</i> Typen von Milchviehbetrieben in Österreich und ihre Strategien sowie Bedürfnisse in der Weiterbildung und Beratung	103
<i>Michael Prodingler, Johanna Prodingler und Andrea Payrhuber</i> Erwachsenenbildung als ein Schlüssel für zukunftsweisende Landwirtschaft	119

Vorwort

Die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik veröffentlicht seit 2019 wissenschaftliche Beiträge in der Zeitschrift für agrar- und umweltpädagogische Forschung, um die Vielfalt an Themen der Hochschule im Bereich der grundlagenorientierten, angewandten und berufsfeldbezogenen Bildungsforschung in einem wissenschaftlichen Format abzubilden und zu diskutieren. Die Publikationsreihe macht somit die Forschungsergebnisse der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik der Scientific Community zugänglich und damit ihre Umsetzung in der forschungsgeleiteten Lehre möglich.

Für den vorliegenden Band 3 wurden acht Beiträge eingereicht, ein Beitrag wurde nach dem Gutachten zurückgezogen. Alle Beiträge werden jeweils von zwei anonymen Gutachterinnen bzw. Gutachtern reviewt, um die wissenschaftliche Qualität der Beiträge sicherzustellen. Eine Liste der am Begutachtungsverfahren beteiligten Personen findet sich jeweils am Ende der Zeitschrift.

Als Herausgeber der Publikationsreihe freuen wir uns, Ihnen im vorliegenden Band 3 sieben Beiträge präsentieren zu können. Sie verweisen auf unterschiedliche methodische Zugänge und belegen die große Vielfalt an Forschungsthemen an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik. Die Beiträge sind nach dem Einreichdatum gereiht.

Unser besonderer Dank gilt den Autorinnen und Autoren für die verfassten und eingereichten Beiträge. Ebenso bedanken wir uns herzlich bei den Gutachterinnen und Gutachtern für das Einbringen ihrer fachlichen und methodischen Expertise.

Leopold Kirner, Bernhard Stürmer und Elisabeth Hainfellner
Wien, im April 2021

Das Herausgeber-Team

HS-Prof. Priv.-Doz. Dr. Leopold Kirner leitet das Institut für Unternehmensführung, Forschung und Innovation an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik. Er forscht und lehrt hier zu ökonomischen Aspekten in der Agrar- und Ernährungswirtschaft und koordiniert die hausinterne Forschung.

HS-Prof. Dr. Bernhard Stürmer, MBA lehrt und forscht an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik im Bereich Agrar- und Umweltökonomie. Zudem ist er Geschäftsführer beim Kompost und Biogas Verband Österreich.

Dipl.-Ing.ⁱⁿ Elisabeth Hainfellner, CMC ist Vizerektorin an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik und zuständig für die Bereiche Forschung und Entwicklung, Umweltpädagogik sowie Fort- und Weiterbildung. Sie lehrt in den Bereichen Partizipation und Regionalentwicklung.

Zielgruppenorientierte Weiterbildung und Beratung in der österreichischen Schaf- und Ziegenhaltung

Zusammenfassung

Der Beitrag analysiert die künftigen Präferenzen für die Weiterbildung und Beratung von Schaf- und Ziegenhalterinnen bzw. -haltern in Österreich. Die Ergebnisse basieren zum einen auf persönlichen Interviews mit zwölf Landwirtinnen und Landwirten von ausgewählten Betrieben und zum anderen auf einer schriftlichen Befragung auf der Grundlage von Telefoninterviews (Computer Assisted Telephone Interviews – CATI) mit 352 Betrieben im Jänner und Februar 2020. Die Ergebnisse der qualitativen Interviews zeigen, dass die interviewten Landwirtinnen und Landwirte die Qualität der Weiterbildung und Beratung sehr unterschiedlich einstufen: von sehr zufriedenstellend bis völlig unzureichend, eine Folge variierender Bedürfnisse und abweichender Betriebsstrukturen. Zu den am häufigsten nachgefragten Themen aus Sicht der Befragten zählten Tiergesundheit, Förderungswesen, Lebensqualität und Fütterungsmanagement. Die Einstufungen streuten dabei deutlich in Abhängigkeit der Nutztierart (Schafe oder Ziegen), des Produktionssystems (Milch oder Fleisch), der Betriebsgröße und des Alters der Befragten. In Bezug auf den Wissenstransfer wünschten sich die Halterinnen und Halter von Schafen und Ziegen eine weite Bandbreite an Quellen und Kanälen, wobei der Erfahrungsaustausch unter Landwirtinnen und Landwirten sowie die Beratung durch Tierärztinnen und Tierärzte als am wichtigsten eingeschätzt wurden.

Schlagnworte: Weiterbildung, Beratung, Schaf- und Ziegenhaltung, Befragung, Wissenstransfer, Professionalisierung

Abstract

The article in hand analyses the future preferences of sheep and goat farmers for further training and advisory services in Austria. The results are based on twelve face to face interviews on selected farms on the one hand and a written survey based on telephone interviews (Computer Assisted Telephone Interviews – CATI) with 352 farmers in January and February 2020 on the other. As a result of the qualitative interviews, the respondents evaluated the further trainings and advisory services differently: from very satisfied to complete insufficient as a consequence of varying requirements and farm structure. The most frequently asked topics from the respondents were animal health, subsidies, quality of life and feeding management. The results differed commonly depending on animal species (sheep or goat), production system (milk or meat), farm size and age of the farmers. In relation to the knowledge transfer, sheep and goat farmers prefer a wide range of different channels for it, whereby the exchange of experiences between farmers and consultations from veterinarians were the most important points.

Keywords: further training, consultancy services, sheep and goat farming, survey, knowledge transfer, professionalization

1. Einleitung

Sowohl die Anzahl der Halterinnen und Halter als auch die Bestände an Schafen und Ziegen haben in Österreich in den vergangenen Jahren stetig zugenommen. Im Jahr 2019 hielten 12.442 Betriebe 418.915 Schafe und 7.829 Betriebe 99.709 Ziegen, gegenüber dem Jahr 2013 eine jährliche Steigerung von über 5.000 Schafen und rund 3.500 Ziegen (BMLRT, 2020a). In der Schafhaltung wurden im Jahr 2019 knapp 34 Schafe und in der Ziegenhaltung knapp 13 Ziegen je Betrieb gehalten. Diese Struktur lässt einen hohen Nebenerwerbsanteil in der österreichischen Kleinwiederkäuerhaltung vermuten, zumal rund 40 % der Schafbetriebe weniger als zehn Schafe hielten. Andererseits gibt es auch eine Gruppe von Betrieben, für die Schafe und Ziegen eine wesentliche Einkommensquelle darstellen, denn immerhin 13 % der Betriebe verfügten über 50 und mehr Schafe (ÖBSZ, 2019). Daraus können unterschiedliche Bedürfnisse für die Weiterbildung und Beratung abgeleitet werden.

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. Dies lässt die Vermutung zu, dass Schafe und Ziegen nicht nur aus wirtschaftlichen Gründen gehalten werden. Die Schaf- und Ziegenhaltung liefert auch wichtige Beiträge zur 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. Für die Land- und Forstwirtschaft finden sich im Agrarischen Bildungs- und Beratungsbericht (Fischer et al., 2010) sowie bei Mandl (2014) zahlreiche Hinweise auf die positiven Wirkungen von Bildungsmaßnahmen.

Vor diesem Hintergrund analysiert der vorliegende Beitrag die Erfordernisse an die Weiterbildung und Beratung in der Schaf- und Ziegenhaltung aus Sicht der Kundinnen und Kunden. Konkret wird danach gefragt, welche Erfahrungen die Landwirtinnen und Landwirte bisher mit Weiterbildung und Beratung im Bereich der Schaf- und Ziegenhaltung hatten, welche Themen in diesen Produktionszweigen verstärkt nachgefragt werden und auf welche Art und Weise der Wissenstransfer an die Betriebe stattfinden sollte. Generell sollen aus der vorliegenden Studie Impulse für die künftige Weiterbildung und Beratung im Sinne einer zielgruppen-gerechten Aufbereitung von Inhalten und Anwendung von Methoden abgeleitet werden.

2. Theoretischer Rahmen

Die Nutztierhaltung nimmt in Österreich aufgrund der natürlichen Standortbedingungen eine zentrale Rolle ein. Laut der momentan gültigen Agrarstrukturerhebung 2016 hielten 72 % aller Betriebe mit einer landwirtschaftlichen Nutzfläche Nutztiere. Laut Invekos-Datenbank 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 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.

Die vorliegende Studie erfasst sowohl die Weiterbildung als auch die Beratung für landwirtschaftliche Betriebe. Unter Weiterbildung wird allgemein 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. Als typische Formate für Weiterbildungen in der Landwirtschaft zählen Vortragsveranstaltungen, Kurse oder Workshops sowie Online-Schulungen und andere computerunterstützte Angebote. Zur Beratung existiert eine große Anzahl an Definitionen. Für die Landwirtschaft ist nach wie vor die von Albrecht (1969) geprägte Begriffsdefinition weit verbreitet, wonach Beratung einen Prozess darstellt, *„bei dem ein Berater versucht, durch geistige Hilfe den Klienten zu solchem Handeln zu befähigen, das geeignet ist, beim Klienten vorliegende Probleme zu lösen“*. Die Entscheidungen bleiben bei den Klientinnen und Klienten. Bamberg et al. (2006, S. 54) sehen ebenso die Aufgabe der Beratung darin, Klientinnen und Klienten hinsichtlich ihrer Handlungsfähigkeit zu stärken und diese zu erhöhen. Neben der Einzelberatung gibt es die Gruppenberatung in Form der Arbeitskreisberatung. Diese wird in Österreich durch die bundesweite Arbeitskreisberatung durch das Ministerium finanziell unterstützt. In der Schaf- und Ziegenhaltung existierten im Jahr 2019 sieben Arbeitskreise zur Lämmerproduktion, drei zur Ziegenmilch- und weitere drei zur Schafmilchproduktion (BMLRT, 2020b).

Studien verweisen darauf, dass Bildung und Beratung einen essenziellen Beitrag leisten können, die Komplexität in der Betriebsführung besser zu managen (u. a. Schmid, 2008; Böheim & Schneeweis, 2007). Für die österreichische Rinder- und Schweinehaltung wurde kürzlich der Bedarf an Weiterbildung und Beratung erhoben (Kirner et al., 2019). Während die Tiergesundheit oder der Erfahrungsaustausch unabhängig vom Betriebsschwerpunkt nachgefragt wurden, wichen die Einschätzungen bei anderen Themen oder Formen des Wissenstransfers zum Teil statistisch signifikant je nach Betriebsform ab. Auf ähnliche Befunde stoßen auch internationale Arbeiten, wie jene von Wildraut und Mergenthaler (2016) für die Schweinehaltung. In mehreren Studien zur agrarischen Weiterbildung und Beratung wird darüber hinaus häufig der Wunsch nach hoher fachlicher Qualifikation und Praxisnähe seitens der Landwirtinnen und Landwirte eingefordert (u. a. Luley, Kröger & Rieken, 2014). Die vorliegende Arbeit ist von der These geleitet, dass der Weiterbildungs- und Beratungsbedarf in der Schaf- und Ziegenhaltung stark vari-

iert, weil ein breites Spektrum an Produktionssystemen, ökonomischer Relevanz (Vollerwerb, Pflege der Kulturlandschaft) oder von Betriebsgrößen vorherrscht.

3. Methoden

3.1 Qualitative Interviews mit Landwirtinnen und Landwirten

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 von knapp 30 Betrieben, die vom österreichischen Schaf- und Ziegenzuchtverband zur Verfügung gestellt wurde. Die Auswahl für die zwölf Betriebe 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. Betriebsleiter wurden vor Ort interviewt, die Interviews wurden aufgezeichnet und 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. Ausgewählte Merkmale der zwölf Betriebe enthält Tabelle 1. Die Betriebsgröße streute stark, das Einkommen aus der Schaf- und Ziegenhaltung nahm zwischen 25 % und 100 % ein. Acht Betriebe wurden biologisch, fünf im Berggebiet bewirtschaftet, in drei Betrieben wurden gefährdete Tierrassen gehalten. Jeweils drei lagen in Niederösterreich und der Steiermark, zwei in Salzburg und Oberösterreich und je ein Betrieb in Tirol sowie in Kärnten.

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
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
Biobetrieb	ja	ja	nein	nein	ja	ja	nein	nein	Ja	ja	ja	ja
Bergbauernbetrieb	ja	nein	nein	ja	nein	nein	ja	nein	nein	ja	ja	nein
Teilnahme an ÖPUL-Maßnahme gefährdete Tierrassen	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	nein	nein
Bundesland	ST	NÖ	NÖ	ST	T	NÖ	S	ST	OÖ	S	K	OÖ

Produktionssystem: LM=Lämmermast, MIS=Milchschaafhaltung, 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

Tabelle 1: Eckdaten der Betriebe im Rahmen der qualitativen Interviews

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

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. Für jede Forschungsfrage wurden Selektionskriterien und Abstraktionsniveaus definiert. Auf Basis dieser Selektionskriterien und der Abstraktionsniveaus wurde das Material bearbeitet und daraus Kategorien gebildet. Die Bildung der Kategorien orientiert sich an den Vorschlägen von Mayring (2015, S. 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. Unwesentliche, ausschmückende oder vom Thema abweichende Inhalte werden ausgeschlossen. Wird das Selektionskriterium zum ersten 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 – Computer Assisted Telephone Interviews

Die Befragung wurde im Rahmen von Computer Assisted Telephone Interviews (CATI) umgesetzt, die Firma KeyQUEST führte alle Telefoninterviews im Februar 2020 durch. Als Grundlage für die Konzeption des Fragebogens wurden zum einen die Ergebnisse aus den Interviews mit Landwirtinnen und Landwirten und zum anderen der Fragebogen aus der Studie von Kirner et al. (2019), welcher Themen zur Professionalisierung der Weiterbildung und Beratung in der Rinder- und Schweinehaltung beinhaltet, 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 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 Gruppen) bzw. H-Test nach Kurskal und Wallis (mehr als zwei Gruppen) bei fehlender Normalverteilung (Bühl, 2012, S. 365).

Die Stichprobe umfasste insgesamt 352 schaf- bzw. ziegenhaltende Betriebe, aufgeteilt auf die einzelnen Betriebszweige Milchschafe, Mutterschafe (nicht gemolken), Milchziegen und Mutterziegen (nicht gemolken). 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 fünf Tiere festgelegt. Die Stichprobe setzt sich aus 67 Milchschafer-, 158 Mutterschafer-, 75 Milchziegen- und 52 Mutterziegenbetrieben zusammen.

4. Ergebnisse

4.1 Qualitative Interviews mit Landwirtinnen und Landwirten

Die *Bewertung* der Weiterbildung variierte sehr stark unter den zwölf Interviewten: von hoher Zufriedenheit („wertvolle Informationen, Austausch ist super, ... kostbare Zeit“) bis hin zu negativen Assoziationen mit Weiterbildung und Beratung, wie folgende zwei Zitate belegen: „[...] im Endeffekt war das für nichts“, „[...] viele Kurse wiederholen sich“. Auch in der Beratung zeigen sich unterschiedliche Erfahrungen und Einstellungen seitens der Interviewten. Mehrmals wird darauf hingewiesen, dass für die Schaf- und Ziegenhaltung zu wenige fachlich versierte Beraterinnen und Berater zu Verfügung stünden.

Die *Inhalte* der Weiterbildung und Beratung variierten 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 tieferegehende 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 hinsichtlich der Fütterung äußern insbesondere die Halterinnen und Halter von gefährdeten Nutztierarten. 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.

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 betonen die fehlende fachliche Qualifikation von Tierärztinnen und Tierärzten für Kleinwiederkäuer, wie folgende ausgewählte Zitate belegen:

„Wenige 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 hervorgehoben:

„Das ist ein wirklich guter, der erklärt dir dann alles genau [...] wir haben schon sehr viel gemeinsam gelernt.“ (I-12)

In Bezug auf *Wünsche* zur Beratung wird in fünf Interviews eine hohe Qualität in der Weiterbildung und Beratung eingefordert. 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 angeboten 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 auch bereit, dafür zu bezahlen.

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

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.

4.2 Quantitative Befragung – Computer Assisted Telephone Interviews

4.2.1 Eckdaten zur Stichprobe

Die Betriebe in der Stichprobe bewirtschafteten zum Befragungszeitpunkt im Durchschnitt zwischen 15,5 ha (Mutterziegenbetriebe) und 21,5 ha (Mutterschafbetriebe). Fast alle 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. 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. Tabelle 2 verweist darauf, dass die Mutterziegenbetriebe im Verhältnis zu ihrer landwirtschaftlichen Fläche und zu den anderen drei Betriebsgruppen wenige Nutztiere hielten.

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
Nutztiere	GVE/Betrieb	16,0	14,4	17,1	2,3
Muttertiere gesamt	St./Betrieb	97,3	73,1	96,8	10,8
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

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

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

4.2.2 Bisherige Inanspruchnahme von Weiterbildung und Beratung

Die Frage nach der Anzahl bisher absolvierter 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 % (Milchschaafbetriebe). 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 Milchzieghalterinnen und -halter nehmen beispielsweise mindestens dreimal pro Jahr an Weiterbildungen teil (siehe Tabelle 3).

Häufigkeit	Milchschaftbetriebe	Mutterschaftbetriebe	Milchziegenbetriebe	Mutterziegenbetriebe
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

Tabelle 3: Bisherige Inanspruchnahme von Weiterbildungen pro Jahr

Beratungen wurden häufiger wahrgenommen als Weiterbildungen, wie Tabelle 4 zeigt. Zwei Drittel der Milchschaftbetriebe und mehr als drei Viertel der Milchziegenbetriebe beanspruchen zumindest eine Beratung pro Jahr. Bei den Mutterschaftbetrieben waren es knapp 55 %. Nur die Mutterziegenbetriebe lagen deutlich darunter, hier dürften viele Betriebe ihre Ziegen nicht vordergründig aus wirtschaftlichen Überlegungen halten. Am häufigsten wurden ein oder zwei Beratungen beantragt. Von knapp 20 % der Milchschaft- und knapp 30 % der Milchziegenbetriebe wurden drei und mehr Beratungsangebote genutzt.

Häufigkeit	Milchschaftbetriebe	Mutterschaftbetriebe	Milchziegenbetriebe	Mutterziegenbetriebe
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 zu Weiterbildungen in Prozent; n=352

Tabelle 4: Bisherige Inanspruchnahme von Beratungen pro Jahr

4.2.3 Erfahrungen mit der 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 bzw. -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 (siehe Abbildung 1).

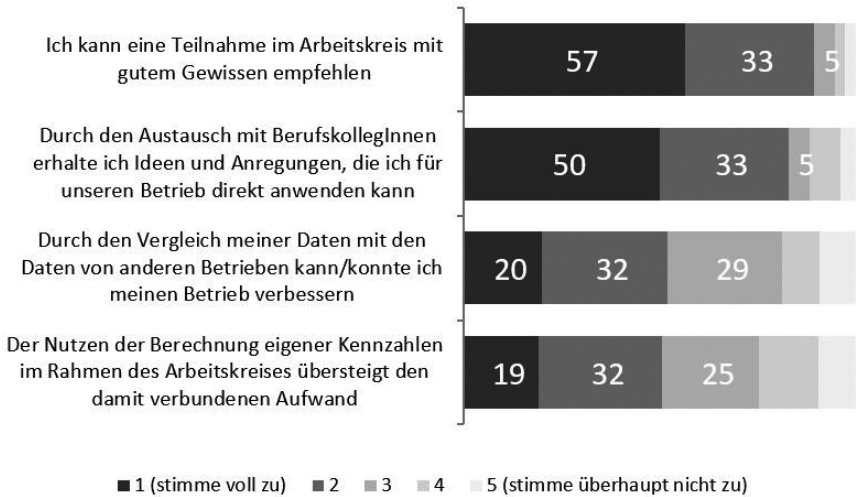


Abbildung 1: Einschätzungen der Befragten zur Arbeitskreisberatung

90 % der Befragten konnten laut deren Einschätzung die Teilnahme am 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.

4.2.4 Präferierte Themen und Inhalte in der Weiterbildung und Beratung

Von den 18 im Fragebogen aufgelisteten Themen zur Weiterbildung und Beratung kristallisierten sich Tiergesundheit, Förderungswesen, Grünland-Weidewirtschaft, Lebensqualität und Wirtschaftlichkeit als die zentralsten aus Sicht der Landwirtinnen und Landwirte heraus (siehe Abbildung 2).



Zustimmung in %, n=352. Die Themen sind nach einem errechneten Index gereiht: $\text{Summenprodukt aus den Nennungen zu einem Thema je Abstufung} \cdot \text{den Abstufungen von 1 bis 5 dividiert durch die Gesamtzahl an Nennungen je Thema}$. Die Abstufungen 3 bis 5 sind in der Abbildung nicht enthalten.

Abbildung 2: Einschätzung der Landwirtinnen und Landwirte zu präferierten Themen in der Weiterbildung und Beratung

Nun zur Frage, ob sich die Einschätzungen zu den Weiterbildungs- und Beratungsthemen zwischen den vier Betriebsgruppen (Milchschafer-, Mutterschafer-, Milchziegen- und Mutterziegenbetriebe) unterscheiden. Wie schon zuvor beschrieben, steht das Thema Tiergesundheit inklusive Parasitenbekämpfung ganz oben auf der Prioritätenliste. Die Einstufungen unterscheiden sich bei diesem Thema 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 Milchziegenbetriebe war dieses Thema relevanter als für Mutterziegenbetriebe, was sich wiederum auf kleinere Bestände in der Mutterziegenhaltung zurückführen lässt.

Die Grünland- und Weidewirtschaft stößt besonders 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 Milchschafern 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 Milchschaaf- und Mutterschafhaltung.

Demgegenüber wurde die Arbeitswirtschaft viel stärker in Milchschaafbetrieben 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 7 %.

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

4.2.5 Präferenzen bei den Kanälen des Wissenstransfers

Welche Formen des Wissenstransfers von Weiterbildungs- und Beratungsthemen in Zukunft vonseiten der Schaf- und Ziegenhalterinnen bzw. -halter präferiert werden, stellt Abbildung 3 dar. Zur Beantwortung dieser Frage wurden 13 ausgewählte Kanäle aufgelistet. Die Befragten präferierten vor allem zwei Personengruppen für den Wissenstransfer. Zum einen ihre Berufskolleginnen und Berufskollegen in Form eines 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 9 bis 13 % zur ersten Stufe der Skala.



Zustimmung in %, n=352. Die Reihung der Argumente folgt wie bei Abb. 2 wieder dem errechneten Index.

Abbildung 3: Einschätzung der Landwirtinnen und Landwirte zu präferierten Formen des Wissenstransfers

Nur drei der 13 vorgegebenen Formen unterschieden sich statistisch signifikant nach Produktionsschwerpunkt: *Fachvorträge* (größere Nachfrage in Milchbetrieben), *Vor-Ort Beratung* (geringere Nachfrage in Milchschaftbetrieben), *weiterführende Lehrgänge* (höhere Nachfrage in der Ziegenhaltung). Bei allen anderen Formen wichen die Einschätzungen der Landwirtinnen und Landwirte nur zufällig je nach Schaf- und Ziegenhaltung oder Milch- oder Fleischproduktion ab.

5. Diskussion und 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 hierbei ist, dass die qualitativen Ergebnisse aus den Interviews mit den quantitativen Ergebnissen aus der schriftlichen Befragung kaum im Widerspruch stehen. Gegenteiliges ist der Fall: Ergebnisse aus den Interviews werden durch die schriftliche Befragung verstärkt oder ergänzt und umgekehrt.

Die Tiergesundheit war bisher das wichtigste Thema in der Schaf- und Ziegenhaltung und wird es auch in den kommenden Jahren sein. Zudem sollten etablierte For-

mate im Rahmen des Wissenstransfers wie Fachvorträge oder Fachzeitschriften 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, um so die Hemmschwelle in Bezug auf Weiterbildungen und Beratungen zu senken. 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 über 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 (siehe Luley, Kröger & Rieken, 2014). 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 verstärkt auch in der Schaf- und Ziegenhaltung eingesetzt werden. Digitale Formate und Tools für Videokonferenzen können als Folge der Erfahrungen unter COVID-19 diese überregionale Vernetzung forcieren. 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. sollten dafür vermehrt auch digitale Angebote genutzt werden, wie positive Erfahrungen im Zuge der Corona-Krise belegen.

Um auf die zum Teil heterogenen Bedürfnisse der Kundinnen und Kunden besser eingehen zu können, müssen Weiterbildungen verstärkt zielgruppengerecht aufbereitet werden, denn die Bewertung der Weiterbildung und Beratung variiert 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). 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 wird 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 im Betrieb sind und somit als Vertrauenspersonen angesehen werden. Daher sollten 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 bereitzustellen. Denn gerade die Arbeitskreisberatung ermöglicht den für Landwirtinnen und Landwirte so hoch geschätzten Erfahrungsaustausch und sichert eine hohe Qualität der Bildungsarbeit.

Literatur

- Albrecht, H. (1969). Innovationsprozesse in der Landwirtschaft. Eine kritische Analyse der agrarsoziologischen „adaption“- und „diffusion“-Forschung in Bezug auf Probleme der landwirtschaftlichen Beratung. Saarbrücken: SSIP
- Bamberg, E., Schmidt, J. & Hänel, K. (2006). Beratung, Counseling, Consulting. Göttingen, Wien u.a.: Hogrefe.
- BMLRT (Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus, Hrsg.) (2020a). Grüner Bericht. URL: <http://www.agraroekonomik.at/index.php?id=321> [10.11.2020].
- BMLRT (2020b). Lämmer-, Ziegenmilch- und Schafmilchproduktion 2019. Selbstverlag.
- BMNT (Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, Hrsg.) (2019). Grüner Bericht 2018. Wien: Selbstverlag.
- Böheim, R. & Schneeweis, N. (2007). Renditen betrieblicher Weiterbildung in Österreich. Forschungsbericht der Johannes Kepler Universität Linz.
- Bühl, A. (2012). SPSS 20. Einführung in die moderne Datenanalyse. München: Pearson.
- Fischer, M., Gruber-Rotheneder, B. & Payrhuber, A. (2010). Struktur- und Wirkungsforschung in der agrarischen Bildung, Weiterbildung und Beratung. In Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik (Hrsg.), Agrarischer Bildungs- und Beratungsbericht 2010 (S. 139–192).
- Kirner, L., Payrhuber, A., Prodingler, M. & Hager, V. (2019). Professionalisierung der Weiterbildung und Beratung in der Rinder- und Schweinehaltung. Projektbericht der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien. URL: <https://www.haup.ac.at/publikation/professionalisierung-der-weiterbildung-und-beratung-in-der-osterreichischen-rinder-und-schweinehaltung/> [28.05.2020].
- Luley, H., Kröger, M. & Rieken, H. (2014). Beratung ökologisch wirtschaftender Erzeuger in Deutschland. Kommunikation und Beratung – Sozialwissenschaftliche Schriften zur Landnutzung und ländlichen Entwicklung. Band 117, Margraf Publishers, Weikersheim.

- Mandl, C. (2014). Bildungsevaluierung Ländliche Entwicklung LE07-13. Ländlicher Raum, Online-Fachzeitschrift des BMLFUW, 01/2014, S. 1–9.
- Mayring, P. (2015). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 12. Auflage. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- ÖBSZ (Österreichischer Bundesverband für Schafe und Ziegen, Hrsg.) (2019). Wirtschaftlichkeit in der Schafhaltung. URL: https://www.oebz.at/fileadmin/user_upload/wirtschaftlichkeit_schafe_oebz_druckboegen.pdf [04.09.2020].
- Schmid, K. (2008). Zum Nutzen der Weiterbildung. Internationaler Literaturreview & individuelle Weiterbildungserträge von Teilnehmerinnen und Teilnehmer an WIFI-Kursen. Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft – ibw, Forschungsbericht Nr. 144.
- Sekretariat der ständigen Konferenz der Kulturminister (2001). Vierte Empfehlung der Kultusministerkonferenz zur Weiterbildung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 01.02.2001. URL: http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2001/2001_02_01-4-Empfehlung-Weiterbildung.pdf [07.08.2018].
- Wildraut, C. & Mergenthaler, M. (2016). Landwirtschaftliche Fachberatung in der NRW-Schweinehaltung. Eine empirische Untersuchung aus Sicht der Landwirtschaft. Forschungsbericht des Fachbereichs Agrarwirtschaft Soest Nr. 40.

Autoren und Autorin

HS-Prof. Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Leopold Kirner leitet das Institut für Unternehmensführung, Forschung und Innovation an der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik. Er forscht und lehrt zu sozioökonomischen Aspekten der Landwirtschaft und koordiniert die Forschung an der Hochschule.

leopold.kirner@haup.ac.at

Ing. Michael Prodingler, MEd ist Lehrgangleiter sowie Projektleiter bzw. -mitarbeiter im Zentrum für Weiterbildung und Drittmittelprojekte | eigene Rechtspersönlichkeit der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik. Im Fokus seiner Arbeit liegen die Bereiche der Bildung und Beratung in der österreichischen Land- und Forstwirtschaft.

michael.prodingler@haup.ac.at

Dipl.-Ing.ⁱⁿ Veronika Hager leitet das Zentrum für Weiterbildung und Drittmittelprojekte | eigene Rechtspersönlichkeit der Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik. Ihr Aufgabengebiet liegt hierbei in der Durchführung von Drittmittelprojekte im Agrar- und Umweltbereich sowie in der Konzeption und Durchführung von Weiterbildungsangeboten. Zusätzlich lehrt sie im Bereich des Bildungsmanagements.

veronika.hager@haup.ac.at