

Umfrage bei Freiburger Nutztierärzten zu den Themen Bestandesmedizin, Beratung und Antibiotikaeinsatz

M. Gerber¹, S. Dürr², M. Bodmer¹

¹Wiederkäuerklinik, Vetsuisse-Fakultät, Universität Bern;

²Veterinary Public Health Institut, Vetsuisse-Fakultät, Universität Bern

Zusammenfassung

Die Tierärzteschaft ist in ihrer Arbeit einem ständigen Strukturwandel unterworfen und ein stetiger Wandel in Richtung Bestandesmedizin wird im Nutztiersektor beobachtet. Um die praktische Umsetzung mit ihren Vor- und Nachteilen abzubilden, wurde eine Online-Umfrage bei allen im Kanton Freiburg und angrenzenden Gebieten praktizierenden Nutztierärzten durchgeführt. Ein Link zur Umfrage wurde per Email verschickt, die Teilnahme war freiwillig und die Daten konnten auf Wunsch anonymisiert erfasst werden. Der Fokus der Umfrage lag auf folgenden vier Themen: demographische Daten, Bestandesmedizin, Verrechnung von Beratungstätigkeiten und Antibiotikaeinsatz.

Vierzig Tierärzte aus mindestens 79.2% (n = 19) aller Freiburger Nutztierarztpraxen (n = 24) haben geantwortet. Davon waren 67.5% Praxisinhaber oder Teilinhaber (n = 27) und 32.5% angestellte Tierärzte (n = 13). Im Kanton Freiburg wird lediglich Fruchtbarkeitsbetreuung flächendeckend und regelmässig in die Bestandesbetreuung miteinbezogen (100.0%). Das Fortbildungsangebot für Tierärzte zum Thema Bestandesmedizin wird als mittelmässig bis schlecht beurteilt. Die Verrechnung bestandesmedizinischer Dienstleistungen erfolgt bei den Studienteilnehmern auf unterschiedliche Weise mit teils sehr hohen Differenzen: Am häufigsten wird im Stundenansatz (100–300 CHF/h) verrechnet, am zweithäufigsten „pro Kuh pro Jahr exkl. Besuchstarif“ (22–75 CHF/Kuh/Jahr) und am dritthäufigsten „pro Kuh pro Jahr inkl. Besuchstarif“ (85–98 CHF/Kuh/Jahr).

Nur ein Tierarzt (2.5%) gab an, seine Beratungstätigkeit ausserhalb der Bestandesmedizin zu verrechnen. Der zeitliche Aufwand für die Beratung (exkl. Bestandesbetreuung) wird auf zwischen 5.0–70.0% der Gesamtarbeitszeit geschätzt (Median 15.0%, Interquartilsabstand = 10.0–32.5%).

Die Freiburger Tierärzteschaft folgt dem internationalen Trend zur Einführung der regelmässigen integrierten Bestandsbetreuung nur zögerlich. Eine schweizweite

Survey among livestock veterinarians from the Canton of Fribourg investigating the topics of herd-health management, counselling and the use of antimicrobial drugs

The work of veterinarians is continuously undergoing structural changes. A shift from purely curative individual animal care towards herd-health management is observed worldwide in the livestock sector. To illustrate the practical implementation with all its advantages and disadvantages, an online survey was conducted among all practicing livestock veterinarians in the Canton of Fribourg. A link to the survey was sent by email, it was voluntary and possible to complete the questionnaire anonymously. The survey focused on four topics: Demographic data, herd-health management, billing of counselling and use of antimicrobial drugs.

Forty veterinarians from at least 79.2% (n = 19) of all veterinary practices located in the canton of Fribourg (n = 24) responded. Of these, 67.5% were practice owners or partner (n = 27) and 32.5% were employed veterinarians (n = 13). In Fribourg, only herd fertility management is included in the herd-health management on a regular basis. The quality and quantity of advanced trainings in herd-health management for veterinarians was assessed as moderate to poor. There are various options for charging herd-health management services. The amount charged was variable. The most frequently used options were hourly rates (100-300 CHF/h), „rate per cow per year excl. visit rate“ (22-75 CHF/cow/year) or „rate per cow per year incl. visit rate“ (85-98 CHF/cow/year).

Only one veterinarian (2.5%) charges for advisory activities not included in the the herd-health management service, which was asked for separately. However, the time required for counselling (excluding herd-health management) was estimated to be between 5.0-70.0% of the total working time (median 15.0%, interquartile range = 10.0-32.5%). Veterinarians in Fribourg are re-

<https://doi.org/10.17236/sat00240>

Eingereicht: 30.08.2019
Angenommen: 25.11.2019

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde im Text die männliche Form gewählt, die Angaben beziehen sich sowohl auf männliche, als auch auf weibliche Personen.

Umfrage bei Freiburger Nutztierärzten zu den Themen Bestandesmedizin, Beratung und Antibiotikaeinsatz

M. Gerber, S. Dürr,
M. Bodmer

Umfrage sollte in Betracht gezogen werden, um die Situation landesweit beurteilen zu können.

Schlüsselwörter: Beratung, Bestandesbetreuung, Nutztiere, Strukturwandel, Verrechnung

luctant to follow the international trend towards a regular, integrated herd-health management. The majority of them do not charge for consultancy outside the herd-health management service. A nationwide survey should be considered to better assess the situation all over Switzerland.

Key words: charging, consulting, herd-health management, livestock, structural change

Einleitung

Seit mehreren Jahren wird in der Nutztiermedizin eine stetige Entwicklung in Richtung Bestandesmedizin (BM) beobachtet.¹⁸ Unter anderem wird dieser Wandel von den gesetzlichen Bestimmungen, dem Strukturwandel in der Landwirtschaft, dem finanziellen Druck, aber auch von den Ansprüchen der Konsumenten und der Bevölkerung vorangetrieben. Der starke Aufschwung der BM in den letzten Jahren war vor allem durch folgendes bedingt: zunehmende Einschränkungen im Antibiotikaeinsatz, bedingt durch gesetzliche Restriktionen, steigende Betriebsgrößen und folglich weniger Zeit für die Einzeltierbeobachtung durch die Landwirte, sowie einer durch den Konsumenten gewünschten Verbesserung des Tierwohls und auch der Tiergesundheit. Nicht nur für die Landwirte, sondern auch für die Tierärzteschaft bringt diese Entwicklung neue Herausforderungen mit sich.

Bestandesmedizin

Die BM befasst sich, im Gegensatz zur Einzeltiermedizin, mit Gruppen von Tieren. Dies können alle Tiere eines Betriebs, oder nur ausgewählte Tiergruppen, wie zum Beispiel laktierende Milchkühe oder Aufzuchtkälber, sein. Die Ziele der BM sind, die Gesundheit und Leistungsfähigkeit der betreffenden Tiergruppe zu verbessern bzw. aufrechtzuerhalten. Zur BM gehören zwei Teilbereiche: die Bestandesdiagnostik, welche sich mit einmaligen Abklärungen eines Bestandesproblems auseinandersetzt sowie die Bestandesbetreuung (BB), durch welche ein regelmässiges Gesundheitsmonitoring gewährleistet ist. Die klassische Bestandesbetreuung (KBB) hat das Ziel, mittels prophylaktischen Massnahmen verschiedenen in einem Tierbestand vorkommenden Erkrankungen vorzubeugen und, falls nötig, Behandlungen auf Einzeltierebene oder Massnahmen auf Bestandesebene durchzuführen.¹⁸ Durch das kontinuierliche Monitoring verschiedener Tiergesundheitsbereiche anhand von Kennzahlen, werden Probleme zeitnah erkannt und können systematisch angegangen werden. Unter der integrierten tierärztlichen Bestandesbetreuung (ITB) versteht man eine „[...] regelmässige systematische Tätigkeit des Tierarztes mit dem Ziel, die Gesundheit und Leistung der Tiere, die Qualität der tierischen

Produkte, [und] die wirtschaftliche Situation des Betriebs [...] zu steigern“.¹⁸ Dabei wird der Tierarzt in alle für ihn relevanten Betriebszweige miteinbezogen. Bei der ITB steht das Ziel des Betriebs und die beratende Mitwirkung des Tierarztes im Management der Herde mehr im Vordergrund als bei der KBB. Häufig werden bei der KBB nur ausgewählte Gesundheitssektoren (z.B. Fruchtbarkeit oder Eutergesundheit) des Betriebs betreut, wohingegen die ITB immer eine vollständige Betreuung der Herdengesundheit unter Einbezug aller relevanten Betriebszweige beinhaltet.

Die BM gewinnt heutzutage immer mehr an Bedeutung. In verschiedenen Studien wurden ihre Vorteile diskutiert.^{6,13,15,16} Häufig wird die Kosteneffizienz der KBB als wichtiger Vorteil genannt,^{13,15} so können zum Beispiel Gewinne zwischen 25 CHF und 609 CHF pro Grossvieheinheit und Jahr durch KBB erzielt werden.¹³ Ein weiterer Vorteil ist die Verbesserung der Tiergesundheit, welche eine Reduktion des Antibiotikaverbrauchs mit sich bringt und sich nebenbei auch in einer verlängerten Nutzungsdauer des Einzeltiers zeigt.¹⁶ Gab es früher während des Tiermedizinstudiums keine, oder lediglich freiwillige Lehrveranstaltungen zum Thema BM, nimmt dieses Fachgebiet heute einen wichtigen Teil in der Ausbildung der Tiermediziner im Nutztierbereich ein. Praktizierende Nutztierärzte, welche vor über 20 Jahren ihr Studium absolvierten, waren und sind im Verlauf der Zeit gefordert, sich Spezialwissen anzueignen, um den aktuellen Marktanforderungen zu entsprechen. Dies beinhaltet auch die Praxisorganisation und -struktur an die neuen Gegebenheiten anzupassen.

Beratung

Der Tierarzt ist in den meisten Fällen der vertrauenswürdigste Berater der Landwirte.¹⁰ Beratung innerhalb der tierärztlichen Tätigkeit versteht sich als jegliche Leistungen, die mit keiner praktischen Tätigkeit in Verbindung stehen, jedoch das Fachwissen und die Arbeitszeit des Tierarztes erfordert, wie zum Beispiel das Besprechen von prophylaktischen Massnahmen zur Verhinderung einer Erkrankung. Bedingt durch viele soziale und ökonomische Faktoren, wird die Beratung durch den Tierarzt in der Nutztiermedizin immer häufiger beansprucht. Die Tendenz zur Veränderung des Haupt-

tätigkeitsfeldes weg von der kurativen Tätigkeit bei Einzeltieren hinzu Krankheitsprävention resp. Gesunderhaltung der Herde, bewirkt eine zunehmende Relevanz der tierärztlichen Beratung. Heute werden beispielsweise häufig präventive Massnahmen vorgeschlagen, um einen hohen Medikamenteneinsatz zu verhindern. Zudem liegt der Fokus nicht mehr nur auf der direkten Ursache eines Problems, sondern viel mehr auf den ganzheitlichen Zusammenhängen, die diese Ursache beeinflussen. Neben der in der KBB und ITB integrierten Beratungstätigkeiten gehören weitere Beratungsfelder zu den Aufgaben des betreuenden Tierarztes, wie zum Beispiel die Kommunikation von Laborresultaten. Für viele Tierärzte scheint es schwierig zu sein, anstatt Medikamente vermehrt Wissen zu verkaufen. Ausserdem sind gemäss einer Studie rund zwei Drittel der befragten Freiburger Landwirte nicht bereit für qualitative gute, betriebsangepasste Beratung zu bezahlen (Gerber unpubl. Data).

Antibiotikaeinsatz

Zunehmende Restriktionen beim Antibiotikaeinsatz erfordern ein Umdenken der Tierärzteschaft. Sowohl in der Veterinärmedizin, als auch in der Humanmedizin führen Infektionen mit antibiotikaresistenten Bakterien zu grossen Gesundheitsproblemen.^{9,21} Um diesem Problem entgegenzuwirken, bildet ein verantwortungsvoller, restriktiver, gezielter und somit erfolgsversprechender Einsatz von Antibiotika die Grundlage.^{9,20} Projekte des Bundes wie die StAR (Strategie Antibiotikaresistenzen-Tier) unterstützen Schweizer Tierärzte und Landwirte, dieses Ziel zu erreichen. Man weiss heute, dass verschiedene Faktoren die Verschreibungspraxis von Antibiotika durch die Tierärzte beeinflussen,^{4,12} diese jedoch noch genauer untersucht werden müssen.¹²

Den Autoren ist noch keine Studie über Schweizer Tierärzte bekannt, welche die aktuellen Themen aufarbeitet, und dies obwohl sie zentrale Themen für die Entwicklung des Tierärztesberufs bilden.

Das Ziel dieser Studie ist es, die Einstellung und Kenntnisse von Freiburger Nutztierärzten gegenüber drei der aktuellsten Themen ihres Berufsstandes zu erfassen: das Angebot von BB, die Beurteilung von Beratung als Praxistätigkeit und deren Verrechnung sowie die Einstellung gegenüber dem Einsatz von Antibiotika. Zusätzlich sollen auch die in der Praxis vorhandenen Probleme in diesen Bereichen identifiziert werden. Die Ergebnisse dieser Studie sollen genutzt werden, um eine nationale Diskussion über das moderne Berufsfeld des Nutztierarztes anzustossen und die Entwicklung hin zu einer effizienten BB voranzutreiben.

Material und Methoden

Studienpopulation

Die Umfrage wurde bei Nutztierärzten des Kantons Freiburg und angrenzenden Gebieten durchgeführt. Um an der Studie teilnehmen zu können, mussten die Tierärzte folgende Kriterien erfüllen: Tätigkeit im Nutztierbereich (unabhängig davon, ob reine Nutztierpraxis oder Gemischtpraxis) und Praxistätigkeit im Kanton Freiburg. Die Studienpopulation schloss alle die Einschlusskriterien erfüllenden Praxen (n = 24) und die dort arbeitenden Tierärzte (unabhängig davon ob Inhaber, Teilhaber oder Assistierende) mit ein. Die exakte Studienpopulationsgrösse (Studieneinheit: Anzahl Tierärzte) ist aufgrund der stetigen Wechsel insbesondere bei den Assistierenden nicht bekannt. Eine Liste aller Nutztierpraxen im Kanton Freiburg wurde vom Amt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (LSVW) des Kantons Freiburg aus dem Medizinalberufsregister selektioniert und zur Verfügung gestellt.

Datenerfassung

Nach der Umfrage bei sechs, nicht im Kanton Freiburg praktizierenden Nutztierärzten, wurde dieser getestete Fragebogen an die Studienpopulation verteilt. Ein Link zur Umfrage im Onlineumfrage-Programm LimeSurvey (LimeSurvey GmbH, Hamburg, Deutschland) wurde im Januar 2019 per E-Mail im Namen des LSVW des Kantons Freiburg an alle registrierten Freiburger Nutztierpraxen verschickt. Alle Praxismailverwalter wurden gebeten, die E-Mail mit dem Link an alle im Nutztierbereich tätigen Tierärzte ihrer Praxis weiterzuleiten. Nach einem Monat wurde im Namen der Vetsuisse-Fakultät eine Erinnerungsmail gesendet. Der Umfragelink war bis Ende März 2019 aktiv. Das vollständige Ausfüllen des Fragebogens wurde vom LSVW des Kantons Freiburg mit einer einmaligen Zahlung von 50.00 CHF (fünfzig Schweizer Franken) entschädigt.

Die Umfrage war sowohl in Deutsch als auch in Französisch verfügbar. Zu Beginn wurden demographische Daten und Eckdaten zur Anstellung erfragt, wie zum Beispiel Alter und Arbeitspensum des teilnehmenden Tierarztes und die Praxisstruktur, in der dieser tätig war. Im zweiten Teil des Fragebogens wurden Informationen zum Thema BM und BB erfasst. BB wurde im Rahmen des Fragebogens folgendermassen definiert: „Der Tierarzt wird durch regelmässige Besuche (mind. 1× pro Monat) in das Management des Betriebs integriert und überwacht so laufend die Gesundheit und die Leistung der Herde. Mögliche Bereiche dabei sind z.B. Fruchtbarkeit, Eutergesundheit oder Kälbergesundheit.“ (adaptiert nach²²).

Im dritten Teil wurden Fragen bezüglich der tierärztlichen Beratungstätigkeit (z.B. Verrechnung und Auf-

Umfrage bei Freiburger Nutztierärzten zu den Themen Bestandesmedizin, Beratung und Antibiotikaeinsatz

M. Gerber, S. Dürr, M. Bodmer

Tabelle 1: Ausschnitt aus dem Fragebogen bei Nutztierärzten zu den Themen Bestandesmedizin, Beratung und Antibiotikaeinsatz mit den jeweiligen Antwortmöglichkeiten.

	Fragenstellung	Antwortmöglichkeiten
Teil I	Demographische Daten	
Frage 1	Wie alt sind Sie?	Freitext
Frage 2	In was für einer Praxis arbeiten Sie?	– Reine Nutztierpraxis – Gemischtpraxis
Frage 3	Was haben Sie für ein Anstellungsverhältnis	– Praxisinhaber oder Teilinhaber – Angestellte(r) Tierarzt(in)
Frage 4	Wie hoch ist Ihr Arbeitspensum gemäss Vertrag?	– 100% – 90% – 80% – 50–79% – <50%
Teil II	Verhältnis Kunde- Tierarzt und Allgemeines zur Bestandesmedizin	
Frage 5	Wie schätzen Sie Ihr Vertrauensverhältnis mit Ihren Kunden ein?	Skala 1 bis 5 (1 = sehr schlecht, 5 = sehr gut)
Frage 6	Mein Interesse an Bestandesmedizin ist:	Skala 1 bis 5 (1 = sehr gering, 5 = sehr hoch)
Frage 7	Wie ist Ihr Ausbildungsstand im Bereich Bestandesmedizin?	– Grundlagen aus dem Studium – Seminare/Vorträge zum Thema Bestandesmedizin – Fachausweis Bestandesmedizin GST SVW – Diplomate ECBHM – Facharzt für Wiederkäuermedizin – Keine Ausbildung – Anderes Freitext Kommentarfeld vorhanden
Frage 8	Wie schätzen Sie das Angebot an Ausbildungen/Weiterbildungen zum Thema Bestandesmedizin in der Schweiz ein?	Skala 1 bis 5 (1 = sehr schlecht, 5 = sehr gut)
Frage 9	Bieten Sie in Ihrer Praxis regelmässige Bestandesbetreuung an? (<i>Definition siehe oben</i>)	– Ja – Nein
	<i>Wenn Antwort bei Frage 9 „Ja“</i>	
Frage 10	Was ist in Ihrer Bestandesbetreuung alles enthalten? (<i>mehrere Antworten möglich</i>)	– Fruchtbarkeit (Zyklusbestimmung, Trächtigkeitsuntersuchung, post partale Untersuchungen) – Eutergesundheit – MLP Daten besprechen – Klauengesundheit – Kälbergesundheit – Fütterungsberatung – Anderes
Frage 11	Wie verrechnen Sie Ihre Bestandesmedizinleistungen? (Bitte in Kommentarfeld eintragen, ob inkl. oder exkl. Medikamente)	– Preis pro Kuh pro Jahr (inkl. Besuchstarif) – Preis pro Kuh pro Jahr (exkl. Besuchstarif) – Nach Stunden – Anderes Freitext Kommentarfeld vorhanden
Frage 12	Was kostet bei Ihnen Bestandesbetreuung?	Freitext
Frage 13	Was sind Motive, dass Sie Bestandesmedizin anbieten? • Ich möchte damit mein Verhältnis zu den Kunden pflegen. • Es ist eine effektive Art der Problembekämpfung auf Betrieben. • Ich kann das Tierwohl und die Tiergesundheit verbessern. • Es gehört in der heutigen Zeit einfach dazu. • Die Nachfrage meiner Kunden ist da, Bestandesbetreuung anzubieten. • Es wird im Rahmen der Reduktion von Antibiotikaresistenzen (StAR) erwünscht.	Für jeden Punkt: Skala 1 bis 5 (1 = kein Grund, 5 = sehr wichtiger Grund)
	<i>Wenn Antwort bei Frage 9 „Nein“</i>	
Frage 14	Was sind die Motive, dass Sie keine Bestandesmedizin anbieten? • Ich habe keine Zeit für eine regelmässige Bestandesbetreuung. • Ich bin eine Einzelpersonenpraxis. • Mir fehlt das Interesse an der Bestandesmedizin. • Ich traue es mir nicht zu, Bestandesmedizin zu betreiben. • Mir fehlt eine fundierte Ausbildung in Bestandesmedizin. • Die Kosten für ein Herdenprogramm sind mir zu hoch. • Der Aufwand mich in ein neues Programm einzuarbeiten ist mir zu gross. • Es besteht keine Nachfrage meiner Kunden für Bestandesmedizin. • Ich kann es nicht verrechnen.	Für jeden Punkt: Skala 1 bis 5 (1 = kein Grund, 5 = sehr wichtiger Grund)
Frage 15	Würden Sie gerne Bestandesbetreuung in Ihr Angebot mit aufnehmen?	– Ja – Nein

	Fragenstellung	Antwortmöglichkeiten
Teil III	Allgemeine Beratung (Zeitaufwand, Verrechnung etc.)	
Frage 16	Haben Sie das Gefühl, dass Ihr Einkommen im Allgemeinen Ihre erbrachte Leistung abdeckt?	– Ja – Nein
Frage 17	Verrechnen Sie Ihre Zeit, die Sie für Beratung (telefonisch oder vor Ort, auf dem Hof) aufwenden an den Landwirten? (exkl. regelmässige Bestandesbetreuung)	– Ja – Nein – Teilweise (bitte kommentieren) – Freitext Kommentarfeld vorhanden
Frage 18	Denken Sie Landwirte sind bereit, für qualitativ hochwertige und professionelle Beratung zu bezahlen?	– Ja – Nein
Frage 19	Wie gross ist der Anteil an Beratung (auch nicht verrechneter Beratung) bei Ihrer täglichen Arbeit? (in Prozent)	– Freitext
Frage 20	Verrechnen Sie Ihre Zeit, die Sie mit den TAMV-Besuchen (mind. 1x jährlich bei Rindviehhaltung) aufwenden?	– Ja – Nein
Frage 21	Werden Beratung oder TAMV Besuche eher während der Medikamentenabgabe und der Medikamentenverabreichung durchgeführt, an Stelle von eigens dafür vereinbarten Terminen?	– Ja – Nein
Teil IV	Wissen zu Antibiotikaverbrauch und Antibiotikaresistenzen	
Frage 22	Wie schätzen Sie Ihr Wissen über die Antibiotikaresistenzsituation in Ihrem Praxisgebiet ein?	– Skala 1 bis 5 (1 = sehr schlecht, 5 = sehr gut)
Frage 23	Was motiviert Sie Antibiotika zu reduzieren oder gezielter einzusetzen? <ul style="list-style-type: none"> • Ich möchte mich aus Eigenantrieb verbessern. • Ich fühle mich gegenüber den Konsumenten tierischer Produkte verpflichtet. • Das Gesetz macht Druck. • Meine Landwirte machen mir Druck, weniger Antibiotika einzusetzen. • Die Nachrichten in der Presse über die Antibiotikaresistenzproblematik motivieren mich. • In anderen Ländern haben sie bereits erfolgreich Antibiotika reduziert. Das können wir auch! 	– Für jeden Punkt: Skala 1 bis 5 (1 = kein Grund, 5 = sehr wichtiger Grund)

wand) gestellt, im vierten Teil des Fragebogens, wurde das Wissen bezüglich Antibiotikaeinsatz und Antibiotikaresistenzen im Praxisgebiet erfragt. Der letzte Teil des Fragebogens bezog sich auf ein aktuelles Antibiotikareduktionsprojekt im Kanton Freiburg, und ist nicht Teil der hier vorgestellten Studie. Für diese Studie wurden 23 Fragen ausgewertet (Tabelle 1).

Ausser drei Fragen waren alle Fragen geschlossen, einige davon beinhalteten zusätzlich ein optionales Kommentarfeld (Tabelle 1). Die Fragen 1, 12 und 19 waren offen und konnten mittels einem Freitextfeld beantwortet werden. Bei sämtlichen Fragen, in denen eine persönliche Meinung oder Einschätzung erfasst wurde, wurde eine 5-Punkte Likert-Skala zur Beantwortung vorgegeben. Die jeweilige Einteilung von eins bis fünf erlaubt, eine Aussage als unterschiedlich stark negativ, positiv, oder als neutral zu beurteilen. Es gab keine Möglichkeit diese Frage mit „keine Angaben/Antwort“ zu beantworten.

Für das Zusammenfassen der erfragten Motivatoren wird zwischen intrinsischen Motivatoren, welche der Mensch selbst als interessant oder ermutigend betrachtet, und extrinsischen Motivatoren, den von aussen gegebene Motivatoren, unterschieden.⁸ Die extrinsischen Motivatoren werden weiter in soziale, also durch das Umfeld bedingte Faktoren, und gesetzlich bedingte Faktoren unterteilt.

Statistische Analysen

Die statistischen Analysen wurden in R (<http://cran.r-project.org>, Version 3.3.0, Boston, MA, USA) durchgeführt. Für die deskriptive Statistik wurden kategoriale Variablen in prozentualen Werten angegeben. Für kontinuierliche Daten wurden Median oder Mittelwert sowie Interquartilsabstand oder Standardabweichung berechnet.

Zur Berechnung der Korrelation zwischen dem Interesse an BM und dem Alter der befragten Tierärzte wurde der Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman berechnet. Die Verteilung der Daten wurde visuell mit einem Histogramm, sowie statistisch mit dem Shapiro-Wilk-Test untersucht. Im Fall von kategorischen Variablen wurde der Kruskal-Wallis-Test durchgeführt. Bei binären Parametern die innerhalb zweier Gruppen verglichen wurden, wurde ein Chisquare-Test resp. ein Fisher's-Exact-Test durchgeführt. Um kontinuierliche Daten innerhalb von zwei Gruppen zu vergleichen wurde ein Wilcoxon-Rangsummen-Test gemacht.

Resultate

Die Auswertung basiert auf den Antworten der Fragebogen von 40 Tierärzten. Davon waren 30 (75.0%) Fragebogen komplett ausgefüllt, bei 9 (22.5%) Fragebogen waren >80.0% der Fragen beantwortet und bei einem (2.5%) Fragebogen waren 57.0% der Fragen beantwortet.

Tabelle 2: Verteilung der Altersklassen der befragten Tierärzte, unterschieden nach der Funktion in der Praxis (Praxisinhaber oder Teilinhaber versus angestellte Tierärzte). PI/TI = Praxisinhaber oder Teilinhaber, AT = angestellte Tierärzte

	20–29 Jahre	30–39 Jahre	40–49 Jahre	50–59 Jahre	60–69 Jahre	Total
PI/TI (%)	0 (0%)	5 (12.5%)	2 (5.0%)	16 (40.0%)	4 (10.0%)	27 (67.5%)
AT (%)	3 (7.5%)	5 (12.5%)	2 (5.0%)	2 (5.0%)	1 (2.5%)	13 (32.5%)
Total (%)	3 (7.5%)	10 (25.0%)	4 (10.0%)	18 (45%)	5 (12.5%)	40 (100%)

Alle Fragebogen, in denen weniger als 50.0% der Fragen beantwortet wurden, wurden von der Analyse ausgeschlossen (n = 6). Da die Umfrage anonymisiert ausgefüllt werden konnte, kann nicht eruiert werden, aus wie vielen verschiedenen Tierarztpraxen die Antworten stammen. Die Analyse der nichtanonymisierten Fragebogen (n = 23) ergab, dass diese aus 19 (79.2%) verschiedenen Tierarztpraxen, mit 1–3 (Median 1) Tierärzten pro Praxis, stammen.

Teil I: Demographische Daten

Das durchschnittliche Alter der befragten Tierärzte liegt bei 47 Jahren (26–63 Jahre). Praxisinhaber oder Teilinhaber (PI/TI) sind im gegebenen Datensatz tendenziell älter als angestellte Tierärzte (AT) (Tabelle 2).

In reinen Nutztierpraxen arbeiten 9 (22.5%) Tierärzte. Im Gegensatz dazu arbeiten 31 (77.5%) Tierärzte in einer Gemischtpraxis. Die Mehrheit der befragten Tierärzte (82.1%) arbeitet mit einem Arbeitspensum von 100% (Tabelle 3).

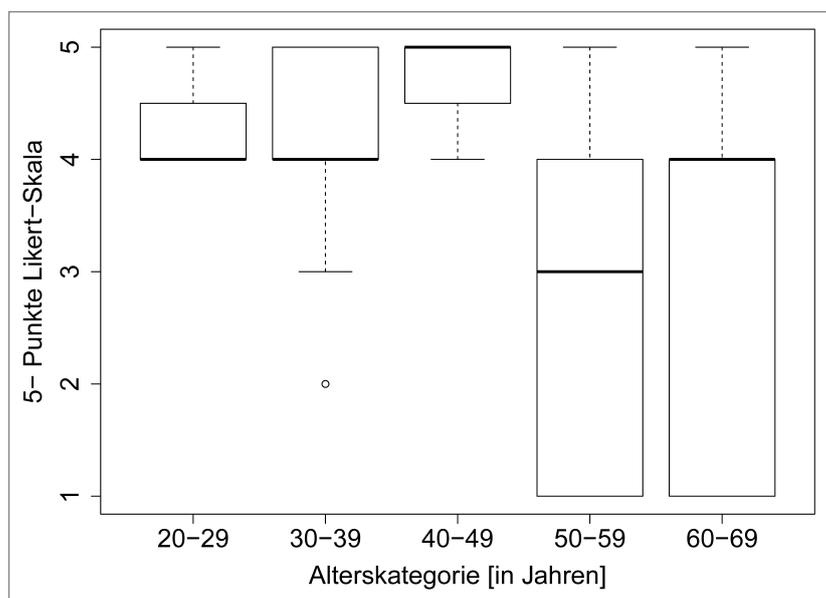


Abbildung 1: Das Interesse für Bestandesmedizin bei 40 befragten Nutztierärzten auf einer Skala von 1 bis 5 (1=sehr gering, 5= sehr hoch) aufgeschlüsselt nach Alterskategorie.

Tabelle 3: Anteil der befragten Tierärzte pro Arbeitspensum.

Arbeitspensum	Anteil Tierärzte (%) (n = 39)
100%	32 (82.1%)
90%	2 (5.1%)
80%	3 (7.7%)
50–79%	2 (5.1%)

Teil II: Bestandesmedizin

Die befragten Nutztierärzte beurteilen das Vertrauensverhältnis zu ihren Kunden mit einem Median von 4 Punkten auf der Likert-Skala. Dabei liegt der Median des Vertrauensverhältnisses zu den Kunden bei den AT bei 5 und bei den PI/TI bei 4 Punkten auf der Likert-Skala.

Das Interesse an BM ist gross und liegt im Median bei 4 Punkten auf der Likert-Skala, jedoch haben ältere Tierärzte im Vergleich zu jüngeren Tierärzten ein geringeres Interesse an BM (Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman, $\rho = -0.38$, $p = 0.016$) (Abbildung 1).

Von den befragten Tierärzten gaben 62.5% (n = 25) an, BB gemäss obenstehender Definition durchzuführen. Dabei wird Fruchtbarkeitsbetreuung bei allen Tierärzten (n = 25) in die BB integriert (Abbildung 2). Klauengesundheit, Fütterung und die Besprechung der Milchleistungsprüfdaten werden bei jeweils weniger als der Hälfte der Tierärzte in die BB integriert. Es wurde zusätzlich nach „anderen Leistungsangeboten“ als den in Abbildung 2 ersichtlichen gefragt, wobei in keinem Fall zusätzlichen Leistungen indiziert wurden.

Als grössten Motivator für das Anbieten der BB sehen die grosse Mehrheit der Tierärzte die Effizienz („Es ist eine effektive Art der Problembekämpfung auf Betrieben“ und „Ich kann das Tierwohl und die Tiergesundheit verbessern“) (Abbildung 3). Ebenfalls sagen 46.0% der Tierärzte aus, dass sie BB aufgrund der Nachfrage der Landwirte anbieten.

Von 15 befragten Tierärzten, die keine BB anbieten, würden neun Tierärzte (60.0%) diese in Zukunft gerne in ihr Angebot aufnehmen. Sechs Tierärzte (40.0%) möchten BB auch weiterhin nicht in ihr Angebot aufnehmen.

Der Hauptgrund für Tierärzte, BB nicht anzubieten, ist die mangelnde Nachfrage der Landwirte (Abbildung 4). Auch eine fehlende fundierte Ausbildung in BM wird als einer der Hauptgründe genannt.

In Tabelle 4 wird der Ausbildungsstand der befragten Tierärzte im Bereich BM gezeigt. Es gibt keinen statis-

tisch signifikanten Unterschied zwischen der Altersklasse und dem Ausbildungsstand in Bereich BM (Kruskal-Wallis-Test, H-Wert = 3.4, df = 4, p = 0.495). Lediglich 15.4% (n = 6) der befragten Tierärzte schätzen das Fortbildungsangebot im Bereich BM in der Schweiz als gut ein, 84.6% (n = 33) beurteilen das Angebot als mittelmässig bis schlecht.

Es existieren verschiedene Möglichkeiten der Verrechnung der Bestandesmedizinleistungen (unabhängig ob KBB oder ITB) in der Schweiz. Rund ein Drittel der im Rahmen dieser Arbeit befragten Tierärzte (n = 9, 36.0%) verrechnen ihre Leistungen im Stundenansatz (Abbildung 5). Es wird hier teilweise unterschieden, ob Medikamente und Behandlung integriert sind oder ob lediglich die Beratung im Stundenansatz verrechnet wird. Es werden zwischen 100 CHF und 300 CHF pro Stunde verrechnet.

Tierärzte, welche die bestandesmedizinischen Dienstleistungen „pro Kuh pro Jahr“ abrechnen, unterscheiden sich: Jene welche die Besuchspauschale mit einrechnen (32.0%) und jene, welche die Preise ohne die Besuchspauschale (20.0%) verrechnen. Inbegriffen in dem Preis „pro Kuh pro Jahr“ sind lediglich die Untersuchungen am Tier, aber keine Kosten von eingesetzten Medikamenten. Die Preise liegen zwischen 22 CHF und 75 CHF „pro Kuh pro Jahr exklusive Besuchstarif“ und bei 85 CHF bis 98 CHF „pro Kuh pro Jahr inklusive Besuchstarif“.

Tierärzte, welche keine der drei Abrechnungsmethoden anwenden (n = 3, 12%), verrechnen alle erbrachten Leistungen einzeln, mit der Begründung, dass die Betreuung nicht bei allen Betriebsleitern gleich intensiv ist.

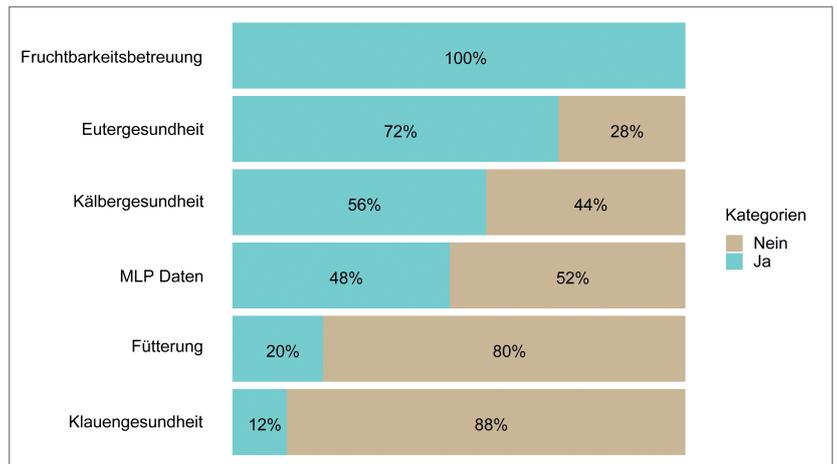


Abbildung 2: Leistungsangebot in der Praxis der befragten Nutztierärzte im Rahmen der Bestandesbetreuung (n=25).

Tabelle 4: Ausbildungsstand der befragten Tierärzte im Bereich Bestandesmedizin.

Ausbildung	Anteil in % n = 40
Facharzt für Wiederkäuermedizin	12.5% (n = 5)
Seminare/Vorträge zum Thema Bestandesmedizin	35.0% (n = 14)
Grundlagen aus dem Studium	30.0% (n = 12)
Keine Ausbildung	5.0% (n = 2)
Anderes (z.B. Auslandsaufenthalt, jahrelange Berufserfahrung)	17.5% (n = 7)

Teil III: Verrechnung von Beratungstätigkeit ausserhalb der BB

Bei der Frage, ob die Studienteilnehmer „das Gefühl haben, dass ihr Einkommen ihre erbrachte Gesamtarbeitsleistung abdeckt“, antworten 61.5% (n = 24) mit ja und 38.5% (n = 15) mit nein. Es konnte kein signifikanter Unterschied der Antworten der AT („nein“ = 8/13, 61.5%) im Vergleich zu den Antworten der PI/TI („nein“

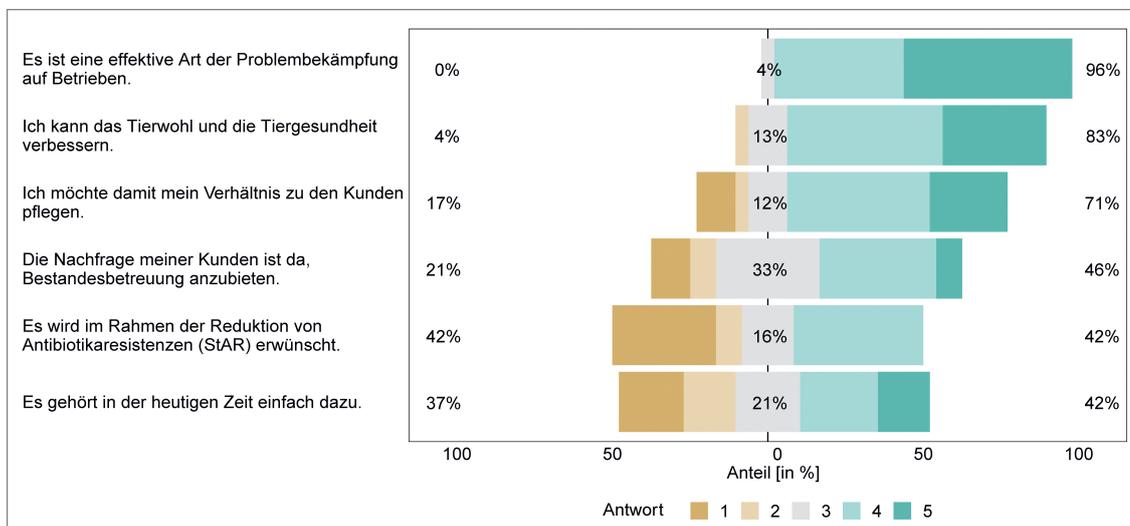


Abbildung 3: Motivationsgründe für das Angebot von Bestandesbetreuung bei den befragten Nutztierärzten (n=25).

Umfrage bei Freiburger Nutztierärzten zu den Themen Bestandesmedizin, Beratung und Antibiotikaeinsatz

M. Gerber, S. Dürr, M. Bodmer

= 7/26, 26.9%) (Fisher's-Exact-Test, $p = 0.079$) festgestellt werden. Es gibt jedoch eine Tendenz, dass die AT eher unzufrieden mit ihrem Einkommen sind, verglichen zu PI/TI, was die erbrachte Gesamtarbeitsleistung angeht. Befragte Tierärzte, die BM anbieten ($n = 24$, 13/24, 54.2%), finden im Vergleich zu jenen, die keine BB anbieten ($n = 15$, 2/15, 13.3%) eher, dass ihr Einkommen ihre erbrachte Gesamtarbeitsleistung nicht abdeckt (Fisher's-Exact-Test, $p = 0.017$).

Der Anteil der Beratungszeit an der Gesamtarbeitszeit wird von den Tierärzten sehr unterschiedlich eingeschätzt (5.0–70.0% der Arbeitszeit, Mittelwert 22.1%) (Abbildung 6). Angestellte Tierärzte (Mittelwert 31.9%) schätzen den Beratungsanteil im Vergleich zu den PI/TI (Mittelwert 17.1%) grösser ein (Wilcoxon-Rangsummen-Test, $p = 0.015$). Bei Tierärzten, die BB anbieten, ist der geschätzte Anteil an Beratungszeit nicht signifikant höher, als bei Tierärzten, die keine BB anbieten (Wilcoxon-Rangsummen-Test, $p = 0.126$).

Nur ein Tierarzt (2.5%) gab an, seine Beratungstätigkeit ausserhalb der Bestandesmedizin, die vor Ort auf dem Hof oder telefonisch durchgeführt wird, immer an seine Kunden zu verrechnen. Weiter verrechnen 74.4% ($n = 29$) gar keine Beratung und 23.1% ($n = 9$) der Studienteilnehmer nur teilweise, zum Beispiel, wenn speziell ein Termin für eine Beratung gefordert wird. Dennoch sind 43.6% ($n = 17$) der Tierärzte davon überzeugt, dass Landwirte bereit sind für qualitativ hochwertige und professionelle Beratung zu bezahlen. Tierärzte, die Beratung verrechnen (komplett oder teilweise, $n = 17$) geben an, dass Landwirte eher bereit sind, für Beratung zu bezahlen (7/17), als jene Tierärzte, die keine Beratung

verrechnen ($n = 22$, 3/22) (Fisher's-Exact-Test, $p = 0.052$).

Gesetzlich festgelegte TAMV (Tierarzneimittelvereinbarung)-Besuche, die ebenfalls zu Beratung gezählt werden können, werden von 48.7% ($n = 19$) der Tierärzte verrechnet. Diese TAMV-Besuche werden vorwiegend (66.7%, $n = 26$) nicht während eines speziell dafür vorgesehenen Termins vollzogen, sondern finden im Rahmen eines anderen Besuchs, wie zum Beispiel in einem akuten Krankheitsfall, statt.

Teil IV: Antibiotikaeinsatz und Antibiotikaresistenzen

Neben der Verpflichtung gegenüber dem Konsumenten wurde vor allem der Eigenantrieb der Tierärzte angegeben, welcher sie dazu motiviert, Antibiotika zu reduzieren oder gezielter einzusetzen (Abbildung 7). Ebenfalls eine wichtige Rolle spielt der gesetzliche Druck, dem die Tierärzte unterstehen. Die übrigen extrinsischen Faktoren (Druck durch die Landwirte, Nachrichten in der Presse und andere Länder, die auch Antibiotika reduzieren) spielen eine untergeordnete bis gar keine Rolle in der Motivation der Tierärzte, Antibiotika zu reduzieren oder gezielter einzusetzen.

Fasst man die Faktoren in extrinsische und intrinsische Gruppen zusammen, zeigt sich, dass intrinsische Motivatoren für den AT (Median 5, Interquartilsabstand = 5–5) wichtiger sind als für die PI/TI (Median 4, Interquartilsabstand = 3–4).

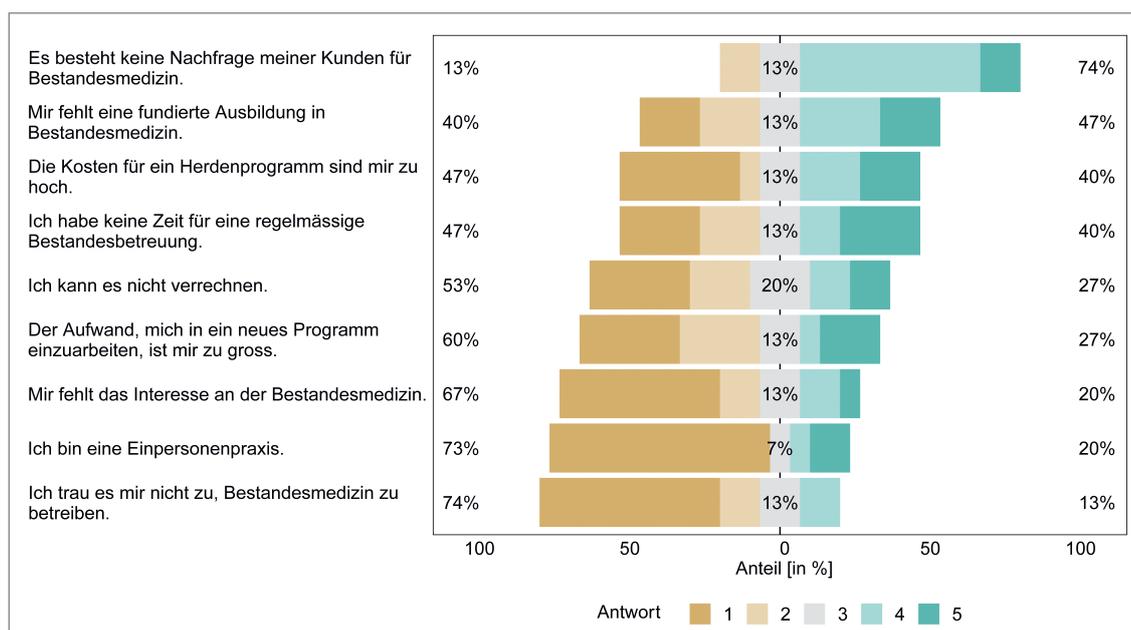


Abbildung 4: Hinderungsgründe, warum Bestandesbetreuung bei den befragten Nutztierärzten nicht angeboten wird (n=15).

Das Wissen über die Antibiotikaresistenzsituation im eigenen Praxisgebiet wird von den Tierärzten zu 53.9% (n = 21) als gut beurteilt, 25.6% (n = 10) schätzen ihr Wissen als mittelmässig und 20.5% (n = 8) als schlecht ein. Es gibt keinen signifikanten Unterschied in der Einschätzung der Antibiotikaresistenzsituation zwischen AT und PI/TI (Wilcoxon-Rangsummen-Test, $p = 0.544$).

Diskussion

Mit dieser Umfrage bei Nutztierärzten im Kanton Freiburg konnten wir einen Einblick erhalten, wie gross das Angebot von BB ist und wie gross der Anteil von Beratung ausserhalb der BB ist. Ausserdem konnte erfasst werden, wie die TÄ die erbrachten Leistungen den Landwirten berechnen und welche spezifischen Faktoren die Tierärzte zur Antibiotikareduktion motivieren. Interessanterweise setzt nur ein kleiner Anteil der Tierärzte BM in Form von ITB um. Fast alle Tierärzte die BM betreiben, machen dies in Form von KBB. Im Kanton Freiburg wird lediglich die Fruchtbarkeitsbetreuung regelmässig umgesetzt und angeboten. Bestandesmedizin als Hilfe zur Antibiotikareduktion erscheint durchaus noch ausbaubar und wird hoffentlich auch in Zukunft eine wichtige Tätigkeit der Tierärzteschaft.

Nur einer von vierzig Tierärzten verrechnet all seine Beratungstätigkeit ausserhalb der BB, und dies obwohl der durchschnittlich geschätzte Anteil an Beratung bei über 20% der Gesamtarbeitszeit liegt. Bei der Verrechnung von bestandesmedizinischen Dienstleistungen (unabhängig ob KBB oder ITB) fällt auf, dass die von den Tierärzten verrechneten Preise (in ihrer Höhe) sehr unterschiedlich sind.

Bestandesmedizin

Die Ergebnisse zeigen, dass BM in Form von KBB in der Schweiz zwar von vielen Tierärzten angeboten wird, jedoch lediglich die Fruchtbarkeitsbetreuung überall integriert ist. Das ist erstaunlich, da zum Beispiel die Lahmheitsprävalenz bei Schweizer Milchkühen in den Jahren 2010–2011 bei 14.8% lag und gleichzeitig über 80.8% der Betriebe mindestens eine lahme Kuh in ihrer Herde hatten.² Der daraus resultierende Leistungsabfall, die zu kurze durchschnittliche Lebensdauer und das Leiden der Tiere lassen noch einen grossen Handlungsspielraum offen, insbesondere auch, da präventive Massnahmen bereits seit längerem bekannt sind. Das Potential der BM wird demnach bei weitem noch nicht ausgeschöpft und bietet noch viele Möglichkeiten zur Verbesserung.

Generell hören Landwirte auf den Rat ihrer Tierärzte, wie dies verschiedene internationale Studien zeigen.^{3,11} Dennoch ist auch hier seitens der Tierärzteschaft noch

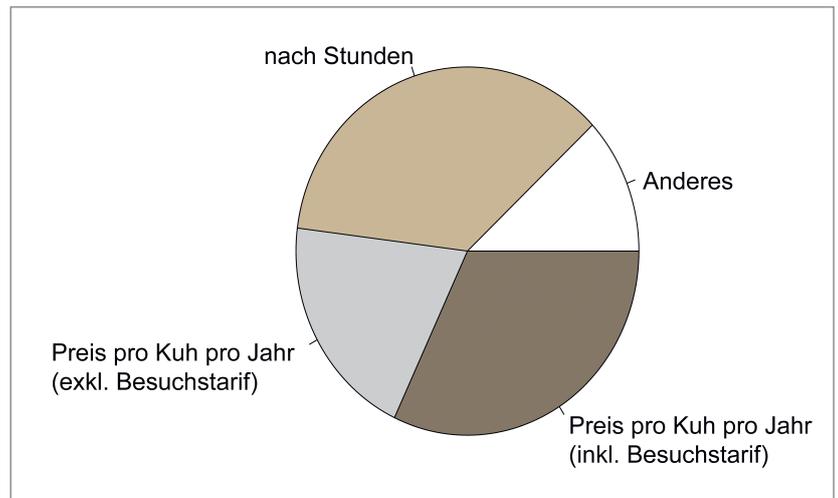


Abbildung 5: Darstellung der Optionen, wie bestandesmedizinische Dienstleistungen bei den befragten Nutztierärzten verrechnet werden (n=25).

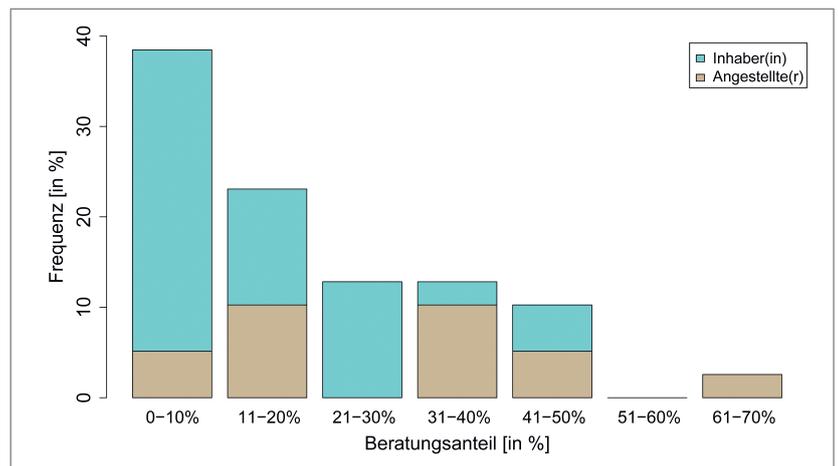


Abbildung 6: Geschätzter Anteil an Beratungszeit (Antworten n= 39; PI/TI n= 26; AT n=13) für die Bestandesbetreuung an der Gesamtarbeitszeit bei den befragten Nutztierärzten.

stetiger Fortschritt erforderlich, um den Landwirten den Nutzen und die Effizienz der tierärztlichen BB zu verdeutlichen.¹⁹ Ebenfalls zeigt sich, dass sich auch die Tierärzte von den Landwirten beeinflussen lassen. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen, dass ein wichtiger Hinderungsgrund für Tierärzte, BM anzubieten, durch die fehlende Nachfrage der Landwirte bedingt ist. Das Interesse an BM ist bei jüngeren Tierärzten (20–49-jährig) grösser als bei Tierärzten im Alter zwischen 50–69 Jahren. Es kann also erwartet werden, dass im Laufe des Generationenwechsels das Interesse der Tierärzteschaft an BM weiter ansteigt und somit auch die Wichtigkeit und Bedeutung der BM weitervermittelt wird. Dies wird vermutlich dazu führen, dass auch diejenigen Landwirte von der Effizienz und Wirksamkeit der BM überzeugt werden können, die sich bisher wenig mit dem Thema auseinandergesetzt haben und dass sowohl bei Landwirten, als auch bei Tierärzten gesteigertes Interesse für die

Umfrage bei Freiburger
Nutztierärzten zu den
Themen Bestandes-
medizin, Beratung und
Antibiotikaeinsatz

M. Gerber, S. Dürr,
M. Bodmer

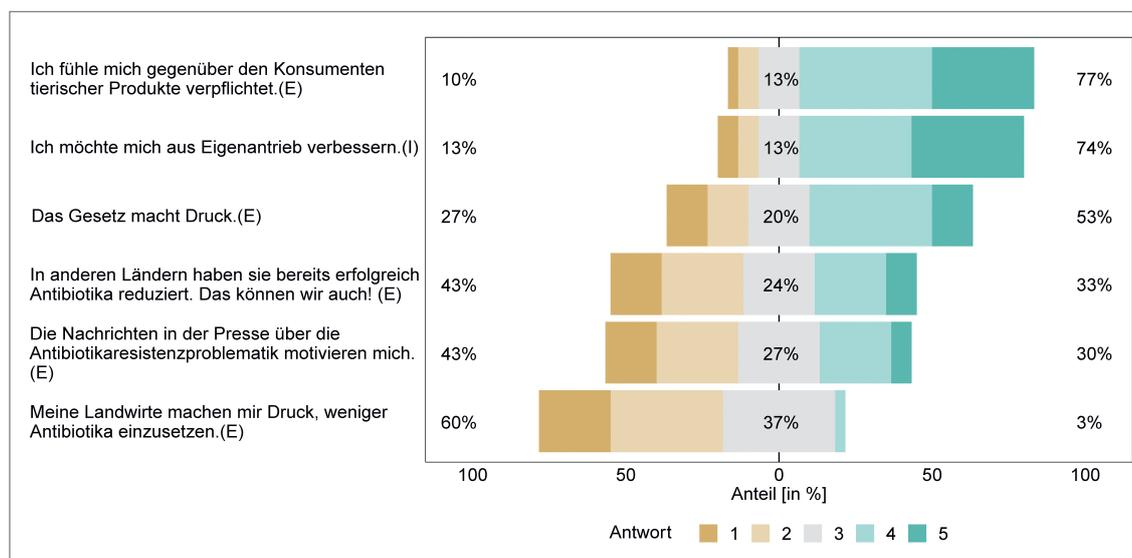


Abbildung 7: Darstellung der Faktoren, die Nutztierärzte hinsichtlich des Vertreibens von Antibiotika beeinflussen. (1= kein Grund, 5= sehr wichtiger Grund). I= intrinsischer Faktor, E= extrinsischer Faktor

BM geweckt wird. Ein Argument für diese Annahme ist, dass mehr als die Hälfte der befragten Tierärzte, die aktuell keine BM anbieten, in Zukunft die selbige anbieten möchten.

Von den aktuell praktizierenden Tierärzten im Kanton Freiburg greifen 66.0% der Tierärzte auf Wissen über BM zurück, das sie in den Grundlagen des Studiums oder von Seminaren und Vorträgen zum Thema erworben haben. Um das Potential der BM in Zukunft voll ausschöpfen zu können ist der Aufbau einer breiten Wissensgrundlage essentiell. Dies erfordert ein gutes Ausbildungsangebot sowohl im, als auch nach dem Studium. Das Ausbildungsangebot in der Schweiz wird aber von 84.6% der befragten Tierärzte als mittelmässig bis schlecht beurteilt. Obwohl es keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den deutsch- und französischsprachigen Tierärzten gibt, darf eine möglicherweise regionale Abhängigkeit nicht ausser Acht gelassen werden. Um dies genauer zu evaluieren, wäre die Durchführung einer schweizweiten Umfrage erforderlich. Zudem sollte auch in Betracht gezogen werden, dass das Ausbildungsangebot zwar da ist, es aber nicht genutzt und deshalb als unzureichend beurteilt wird.

In der Umfrage konnte festgestellt werden, dass verschiedene Systeme von Leistungsabrechnung verwendet werden. Der Stundenansatz wird von vielen erfahrenen Bestandesmedizinerinnen als vorteilhaft erklärt, da dabei der effektive Arbeitsaufwand entschädigt wird. Verrechnet wird der Gesamtarbeitsaufwand, der die Beratung im Rahmen der BB einschliesst. Sollte es in dieser Zeit zu Verzögerungen im Ablauf, zum Beispiel durch das Separieren von Tieren oder die Beratung zu anderen Themen kommen, wird diesen Rechnung getragen.

Auch scheint für viele Landwirte transparenter und einfacher verständlich zu sein, einen Stundenansatz zu bezahlen, anstatt einen Fixpreis pro Kuh pro Jahr, insbesondere wenn der Besuchstarif auch noch konstant mit eingerechnet wird. In dieser Studie haben wir festgestellt, dass es sehr grosse Differenzen hinsichtlich der für die BB verrechneten Summen gibt. Dies ist darin begründet, dass die Preisgestaltung allein den Praxisinhabern obliegt. Das Vorkommen dieser Differenzen lässt sich fachlich fundiert nicht belegen. Tierärzte stehen hier sehr unter Druck, da es viel Konkurrenz (z.B. Futtermühlen) gibt, die eine kostenlose Beratung anbieten, welche sie mit dem Verkauf von Produkten wieder amortisieren. Aus diesem Grund sollten Tierärzte vermehrt Zeit investieren, den Landwirten den Mehrwert von BB verständlich zu machen. Dabei kann zum Beispiel die ganzheitliche Berücksichtigung der Betriebssituation (v.a. bei ITB) oder die fachlich fundierte Beratung einer Fachperson als Vorteil der BB genannt werden.

Beratung

Die Zeit, die für Beratung aufgewendet wird, wird in der Studienpopulation mit fast zu einem Viertel als substantiell eingeschätzt. Dennoch wurde festgestellt, dass nur ein Tierarzt seine Beratungsleistungen immer verrechnet, wobei zumindest 23.1% diese teilweise verrechnen. Erschreckenderweise sind Tierärzte, die regelmässige BB anbieten signifikant weniger häufig der Meinung, dass ihr Einkommen die Gesamtarbeitsleistung deckt. Dies ist ein weiterer Hinweis darauf, dass sehr viel Beratungszeit, sowohl in Form von BB, aber auch in Form von alltäglicher tierärztlicher Beratung nicht verrechnet wird. Der beobachtete Strukturwandel, unter anderem bedingt durch den gesetzlich eingeschränkten Medikamentenverkauf und der vermehrten Beratungsfunktion, stellt

hohe Ansprüche an die Tierärzteschaft und deren Anpassungsfähigkeit,⁵ um das Wohl der Tiere und die Sicherheit der tierischen Produkte zu gewährleisten. Viele Landwirte benötigen Tierärzte nur, um „Feuer zu löschen“, wie in England gezeigt wurde¹⁷. Über Gründe warum der „Verkauf“ der Beratung schwierig ist, kann nur spekuliert werden. Häufig wird jedoch im persönlichen Gespräch mit Tierärzten erwähnt, dass Landwirte eine Bezahlung dieser Beratungszeit für nicht gerechtfertigt halten. Allerdings zeigen Studien, dass diejenigen Landwirte, die den Tierarzt als proaktiven Berater mit regelmässigem Kontakt nutzen, von finanziellen Vorteilen sprechen. Die Ansprüche an diese bezahlte Beratung sind jedoch hoch: ein breites, detailliertes Fachwissen über Krankheiten und deren Entstehung sowie fachübergreifende Wissen über agronomische Aspekte wie Haltung, Fütterung oder Klima und Ökonomie sind dabei nicht zu vernachlässigen.¹⁷ Die Landwirte lassen sich nicht mit einer Kurzberatung zwischen Auto und Stalltür zufriedenstellen, sondern fordern eine betriebsangepasste, praktisch umsetzbare Beratung; besonders dann, wenn diese verrechnet wird. Der Zeitaufwand für eine solche Beratung ist hoch, deshalb muss eine angepasste Bezahlung unbedingt standardmässig eingeführt werden. Obwohl mehr als die Hälfte der Tierärzte (56.4%) denkt, dass Landwirte nicht bereit sind, für angemessene, qualitativ gute Beratung zu bezahlen, kann eine Tendenz gezeigt werden, dass Tierärzte, die ihre Beratung voll oder zumindest teilweise verrechnen, eher glauben, dass Landwirte bereit sind für Beratung zu bezahlen. Dies liegt vermutlich daran, dass die Tierärzte, die ihre Beratungszeit verrechnen, gemerkt haben, dass die Landwirte bezahlen, wenn die Leistung ihnen angemessen erscheint. Es gibt bereits heute erste Erfahrungsberichte und Konzepte zur bezahlten telefonischen Beratung, welche in vielen Fällen sowohl die Kunden, als auch die Tierärzte entlasten können.¹⁴ Wie die Antworten zu den TAMV-Besuchen zeigen, verrechnen erstaunlicherweise bereits fast die Hälfte aller Tierärzte die Zeit, welche sie mit TAMV Besuchen aufwenden. Dies liegt vielleicht daran, dass diese Beratungstätigkeit bereits im Vorhinein vertraglich geregelt und gesetzlich verpflichtend ist um die TAMV behalten zu können. Vermutlich vor allem aus dem Grund, dass es eine klare Regelung zur Verrechnung der TAMV Besuche gibt, scheint in diesem Bereich der Beratung die Verrechnung weniger ein Problem darzustellen.

Antibiotikaeinsatz und Antibiotikaresistenzen

Es ist bekannt, dass die Reduktion des Antibiotikaverbrauchs durch regelmässige BB gefördert werden kann¹⁶. Durch den Einsatz von ITB ist diese Reduktion im Idealfall auf alle Zweige der Tiergesundheit auszuweiten. Durch gezielte Aus- und Weiterbildung, in der BM kann auch der gezieltere Antibiotikaeinsatz gefördert werden.

Erstaunlicherweise sind die befragten Tierärzte vor allem durch intrinsische Faktoren motiviert, den Verbrauch von Antibiotika zu reduzieren oder diese gezielter einzusetzen. Diese Situation kommt vielleicht auch durch den Mentalitätswandel der jüngeren Generation zustanden, welche bereits während des Tiermedizinstudiums den restriktiven Umgang mit Antibiotika geschult bekommen. Coyne et al. beschreibt im Gegensatz dazu, dass vor allem die extrinsischen Faktoren sind, die Tierärzte hinsichtlich des Vertreibens von Antibiotika beeinflussen.⁷ Dennoch wird auch in dieser Studie festgestellt, dass vor allem bei den extrinsischen Motivatoren das Gesetz einen wichtigen Einfluss zu haben scheint. Dieser Einfluss scheint bei PI/TI noch wichtiger zu sein, als bei AT. Ein Grund, warum sich Freiburger Nutztierärzten vielleicht noch etwas stärker durch das Gesetz beeinflussen lassen, liegt an der vom Verein Freiburger Tierärzte und dem LSVW Freiburg im 2018 unterzeichneten Charta.¹ Diese wurde im Rahmen des STAR-Programms zum sachgemässen Antibiotikaeinsatz, als Richtlinie für praktizierende Veterinärmediziner unter anderem im Bereich der Heilungsmethoden für Nutztiere und Bestandesmedizin erarbeitet. Für alle im Kanton praktizierenden Tierärzte werden diese guten Praktiken dadurch respektiert und implementiert.

Die zentrale Limitierung dieser Studie ergibt sich durch die kleine Studienpopulation. Dennoch scheinen die Resultate für die ausgewählte Region repräsentativ zu sein, da die befragten Tierärzte aus mindestens 79% der vorhandenen Tierarztpraxen stammen. Ebenfalls arbeiten >80% der befragten Tierärzte in Vollzeit und sind somit die grossen Akteure in der Praxis. Eine mögliche Verzerrung der Resultate auf Grund der höheren Anzahl an Praxisinhabern im Vergleich zu Angestellten, die teilgenommen haben, ist grundsätzlich möglich. Da die durchgeführte Studie zwar repräsentativ für den Kanton Freiburg ist, jedoch nicht für die Schweiz, sollte eine landesweite Umfrage in Betracht gezogen werden. Es muss zudem beachtet werden, dass einige Fragen nicht die Möglichkeit hatten „keine Angabe/Antwort“ anzuwählen. Der Einfluss durch möglich falsche Antworten wird aber als sehr gering eingeschätzt, da angenommen wird, dass die befragten Tierärzte zu allen abgefragten Themen eine Meinung haben. Als weitere Erklärung von Unterschieden, die zwischen Resultaten dieser Studie und anderen Studien auftreten, dürfen hier auch die sozial erwünschten Antworten nicht ausser Acht gelassen werden. Dies bedeutet, dass die teilnehmenden Tierärzte sich natürlich im Klaren waren, dass die Antibiotikareduktion und die BM Entwicklungen sind, die vom Konsumenten und von den Gesundheitsbehörden erwünscht sind. Des Weiteren sollte beachtet werden, dass Antworten von Tierärzten aus derselben Praxis alle einzeln gezählt wurden (da teils anonymisiert ausgefüllte Fragebogen), das heisst die Meinung einer Tierarzt-

Umfrage bei Freiburger Nutztierärzten zu den Themen Bestandesmedizin, Beratung und Antibiotikaeinsatz

M. Gerber, S. Dürr, M. Bodmer

Umfrage bei Freiburger Nutztierärzten zu den Themen Bestandesmedizin, Beratung und Antibiotikaeinsatz

M. Gerber, S. Dürr, M. Bodmer

praxis kann übervertreten sein. Da jedoch sehr häufig Unterschiede zwischen AT und PI/TI gesehen werden konnten wird der Einfluss durch die aktuelle Anstellung in einer Praxis nur marginal sein. Ausserdem stammen die Antworten der befragten Tierärzte mindestens aus 19 verschiedenen Tierarztpraxen.

Schlussfolgerungen

Mit dieser Studie wurde gezeigt, dass die Beratungstätigkeit im Beruf des Nutztierarztes einen bedeutenden Anteil der täglichen Arbeit einnimmt, aber gleichzeitig zu einem sehr geringen Teil verrechnet wird. Dies beginnt bereits mit der Einschätzung der Tierärzte, dass die Bereitschaft der Landwirte zur Bezahlung tierärztlicher Beratung gering ist. Diese Problematik soll im Kanton Freiburg angegangen werden, was Gespräche zur Lösungserarbeitung sinnvoll erscheinen lässt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Situation schweizweit ähnlich ist. Auf Grund dessen scheint es unerlässlich zu sein, eine nationale Umfrage zu den in dieser Studie behandelten Themen durchzuführen.

Die ITB sollte in der Schweiz vermehrt gefördert werden. Im Kanton Freiburg wird sie erst wenig umgesetzt. Schweizer Tierärzte müssen lernen, proaktiv(er) zu han-

deln und mehr in die Prophylaxe von Krankheiten zu investieren.

Weiter kann das mangelhaft erachtete Fortbildungsangebot zum Thema BM in der Schweiz hervorgehoben werden. Die führenden Ausbildungsinstitutionen wie die Vetsuisse-Fakultät und der Rindergesundheitsdienst, sollten das Thema BM weiter ausbauen und besser bekannt machen.

Dank

Die Autoren der Studie bedanken sich herzlich bei allen Tierärzten für die Zeit und Ehrlichkeit, diese Umfrage ausgefüllt zu haben. Weiter möchten sie dem LSVW des Kantons Freiburg unter der Leitung von Dr. med. vet. Grégoire Seitert für die Finanzierung und die technische Koordination der Studie danken. Ein grosser Dank gilt auch dem Vereinsvorstand der Freiburger Tierärzte mit med. vet. Fabien Loup und Dr. med. vet. Martin Kunz sowie den zwei praktizierenden Freiburger Nutztierärzten Dr. med. vet. Charles Clément und Dr. med. vet. Amandine Baumert für die Unterstützung in der Erarbeitung des Fragebogens. Zu guter Letzt gilt auch ein grosser Dank allen Kollegen, die bei der Pilotumfrage mitgeholfen haben.

Enquête auprès des vétérinaires praticiens ruraux du Canton de Fribourg sur les thèmes de la médecine de troupeau, du conseil et de l'administration d'antibiotiques

Les vétérinaires sont soumis à un changement structurel permanent dans leur travail et cette évolution va dans la direction de la médecine de troupeau pour le secteur des animaux de rente.

Pour pouvoir décrire les avantages et les inconvénients, une enquête en ligne a été effectuée auprès de tous les vétérinaires praticiens ruraux du canton de Fribourg et des régions limitrophes. Un lien vers l'enquête a été envoyé par courriel. La participation était sur une base volontaire et les données pouvaient être anonymisées, si souhaité.

L'enquête portait sur les quatre thématiques principales suivantes: données démographiques, médecine de troupeau, facturation des prestations de conseil et administration d'antibiotiques.

Quarante vétérinaires, soit 79.2% (n = 19) de toutes les pratiques vétérinaires rurales fribourgeoises (n = 24), ont répondu. De ceux-ci, 67.5% étaient propriétaires ou

Sondaggio tra i veterinari per animali da reddito friburghesi sui temi gestione della salute della mandria, consulenza e somministrazione di antibiotici

I veterinari sono soggetti a cambiamenti strutturali continui nel loro lavoro e questa evoluzione punta verso una gestione della salute delle mandrie nel settore degli animali da reddito. Al fine di delineare i vantaggi e gli svantaggi è stato effettuato un sondaggio online tra tutti i veterinari stabiliti in zone rurali nel canton Friburgo e nelle regioni limitrofe. Un link per il sondaggio è stato inviato via e-mail. La partecipazione era su base volontaria e i dati potevano essere anonimizzati se desiderato. Il sondaggio portava su quattro temi principali: dati demografici, gestione della salute della mandria, fatturazione delle prestazioni di consulenza e somministrazione di antibiotici. Hanno risposto quaranta veterinari cioè il 79.2% (n = 19) fra tutte le pratiche veterinarie rurali friburghesi (n = 24). Tra questi il 67.5% erano proprietari o associati (n = 27) e il 32.5% impiegati (n = 13). Nel canton Friburgo la gestione della fertilità viene effettuata solo su base generale ed è integra-

associés (n = 27) et 32.5 % employés (n = 13). Dans le canton de Fribourg, le suivi de fertilité est effectué seulement de manière généralisée et intégré régulièrement dans le suivi de troupeau (100%). L'offre en formation continue aux vétérinaires sur la thématique médecine de troupeau est évaluée de moyenne à médiocre. La facturation des prestations de médecine de troupeau se déroule auprès des participants à l'étude de manière différenciée, avec même de très grandes différences: le plus souvent un barème horaire (100-300 CHF/h), à la seconde place «par vache et année sans le tarif de la visite» (22-75 CHF/vache/an) et en troisième position «par vache et année avec le tarif de la visite inclus» (85-98 CHF/Vache/an).

Seul un vétérinaire (2.5%) a indiqué facturer des prestations de conseil en dehors du suivi de troupeau. Cependant, l'investissement en temps pour le conseil (sans le suivi de troupeau) est estimé de 5.0 à 70% du temps total de travail (moyenne: 15.0%, écart interquartile = 10.0–32.5%).

La corporation vétérinaire fribourgeoise suit la tendance internationale à l'introduction d'un suivi de troupeau intégré et régulier, avec un peu de retard. Une enquête au niveau suisse devrait permettre d'évaluer la situation au niveau national.

Mots-clés: animaux de rente, changement structurel, conseil, facturation, suivi de troupeau

ta nella gestione della mandria (100%). L'offerta di formazione continua proposta ai veterinari sui temi della gestione della salute della mandria viene valutata da media a scarsa. La fatturazione delle prestazioni per la gestione della salute della mandria si svolge secondo le risposte dei partecipanti in modo diverso con differenze che possono essere molto grandi: più spesso su base oraria (100-300 CHF/h), quindi “per vacca e anno senza la tariffa per la visita” (22-75 CHF/vacca/anno) e infine “per vacca e anno con la tariffa per la visita inclusa” (85-98 CHF/ vacca/anno).

Solo un veterinario (2.5%) ha dichiarato di fatturare delle prestazioni di consulenza al di fuori della gestione della salute della mandria. Tuttavia, il dispendio in tempo per la consulenza (senza la gestione della mandria) è stimato tra il 5.0 e il 70% del tempo di lavoro totale (media: 15.0%, intervallo interquartile = 10.0 – 32.5%). L'associazione dei veterinari friburghesi è riluttante a seguire la tendenza internazionale di una gestione regolare e integrata della mandria. Un sondaggio a livello svizzero permetterebbe una valutazione della situazione a livello nazionale.

Parole chiave: consulenza, gestione della mandria, animali da reddito, cambiamento strutturale, fatturazione

Umfrage bei Freiburger Nutztierärzten zu den Themen Bestandesmedizin, Beratung und Antibiotikaeinsatz

M. Gerber, S. Dürr, M. Bodmer

Literatur

- Amt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen Freiburg (LSVW). Charta: Gute Praktiken. Fribourg, CH. <https://www.fr.ch/de/lsvw/energie-landwirtschaft-und-umwelt/landwirtschaft-und-nutztiere/charta-der-guten-praktiken>. (zuletzt überprüft 30.08.2019)
- Becker J, Steiner A, Kohler S, Koller-Bähler A, Wüthrich M, Reist M. Lameness and foot lesions in Swiss dairy cows: II. Risk factors. *Schweiz. Arch. Tierheilkd.* 2014;156(2):79-89. doi:10.1024/0036-7281/a000554.
- Brennan ML, Wright N, Wapenaar W, et al. Exploring attitudes and beliefs towards implementing cattle disease prevention and control measures: A qualitative study with dairy farmers in Great Britain. *Animals.* 2016;6(10). doi:10.3390/ani6100061.
- De Briyne N, Atkinson J, Pokludová L, Borriello SP, Price S. Factors influencing antibiotic prescribing habits and use of sensitivity testing amongst veterinarians in Europe. *Vet. Rec.* 2013;173(19):475. doi:10.1136/vr.101454.
- Bundesverband praktizierender Tierärzte e.v. bpt. Wie wirkt sich der Strukturwandel auf die Tierarztpraxen aus? DE. <https://vetline.de/wie-wirkt-sich-der-strukturwandel-auf-die-tierarztpraxen-aus/150/4277/105911/>. (zuletzt überprüft 30.08.2019)
- Cannas da Silva J, Bexiga R, Gelfert CC, Baumgartner W. The future of veterinarians in dairy herd health management. *Rev. Lusófona. Ciência. e Med. Veterinária.* 2010;3:1-11.
- Coyne LA, Latham SM, Williams NJ, et al. Understanding the culture of antimicrobial prescribing in agriculture: A qualitative study of UK pig veterinary surgeons. *J. Antimicrob. Chemother.* 2016;71(11). doi:10.1093/jac/dkw300.
- Deci EL, Ryan RM. Intrinsic Motivation. In: *The Corsini Encyclopedia of Psychology.* Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc.; 2010:1-2. doi:10.1002/9780470479216.corpsy0467.
- Europäische Kommission. Aktionsplan Zur Abwehr Der Steigenden Gefahr Der Antibiotikaresistenz. Brüssel, BEL. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0748&from=DE>. (zuletzt überprüft 30.08.2019)
- Fisher R. 'A gentleman's handshake': The role of social capital and trust in transforming information into usable knowledge. *J. Rural. Stud.* 2013;31:13-22. doi:10.1016/J.JRURSTUD.2013.02.006.
- Frössling J, Nöremark M. Differing perceptions - Swedish farmers' views of infectious disease control. *Vet. Med. Sci.* 2016;2(1):54-68. doi:10.1002/vms3.20.

Umfrage bei Freiburger
Nutztierärzten zu den
Themen Bestandes-
medizin, Beratung und
Antibiotikaeinsatz

M. Gerber, S. Dürr,
M. Bodmer

- ¹² Gibbons JF, Boland F, Buckley JF, et al. Influences on antimicrobial prescribing behaviour of veterinary practitioners in cattle practice in Ireland. *Vet. Rec.* 2013;172(1):14-14. doi:10.1136/VR.100782.
- ¹³ Hässig M, Wiese G, Ewy A, Lutz T. Effizienz der Bestandesbetreuung in Milchviehbetrieben. *Schweiz. Arch. Tierheilkd.* 2005;147(12):523-531. doi:10.1024/0036-7281.147.12.523.
- ¹⁴ Hofmann H. Tierbesitzer kompetent beraten am Telefon – Risiko oder Chance? *Veterinär Spiegel.* 2016;26(01):36-39. doi:10.1055/s-0035-1568267.
- ¹⁵ Ifende VI, Derks M, Hooijer GA, Hogeveen H. Financial aspects of veterinary herd health management programmes. *Vet. Rec.* 2014;175(9):224. doi:10.1136/vr.102183.
- ¹⁶ Ivemeyer S, Maeschli A, Walkenhorst M, et al. Effects of a two-year dairy herd health management programme on udder health, use of antibiotics and longevity. *Schweiz. Arch. Tierheilkd.* 2008;150(10):499-505. doi:10.1024/0036-7281.150.10.499.
- ¹⁷ Kaler J, Green LE. Sheep farmer opinions on the current and future role of veterinarians in flock health management on sheep farms: A qualitative study. *Prev. Vet. Med.* 2013;112(3-4):370-377. doi:10.1016/J.PREVET-MED.2013.09.009.
- ¹⁸ de Kruif A, Mansfeld R, Hoedemaker M. Tierärztliche Bestandesbetreuung Beim Milchrind. 3. Auflage. Enke Verlag Stuttgart; 2014.
- ¹⁹ Svensson C, Alvåsen K, Eldh AC, Frössling J, Lomander H. Veterinary herd health management—Experience among farmers and farm managers in Swedish dairy production. *Prev. Vet. Med.* 2018;155:45-52. doi:10.1016/J.PREVET-MED.2018.04.012.
- ²⁰ Van-Boeckel TP, Brower C, Gilbert M, et al. Global trends in antimicrobial use in food animals. *Proc. Natl. Acad. Sci. U S A.* 2015;112(18):5649-5654. doi:10.1073/pnas.1503141112.
- ²¹ Weltgesundheitsorganisation. ANTIMICROBIAL RESISTANCE Global Report on Surveillance. Genf, CH. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112642/1/9789241564748_eng.pdf?ua=1. (zuletzt überprüft 30.08.2019)
- ²² Wiederkäuerklinik Bern. Bestandesmedizin. Bern, CH. https://www.wiederkaeuerklinik.unibe.ch/dienstleistungen/bestandesmedizin/index_ger.html. (zuletzt überprüft 30.08.2019)

Korrespondenzadresse

med. vet. Manuela Gerber
Wiederkäuerklinik
Vetsuisse-Fakultät, Universität Bern
Bremgartenstrasse 109a
3012 Bern
E-Mail: manuela.gerber@vetsuisse.unibe.ch