

# Bestandesbetreuung und tierärztliche Leistungen bei Rindern und Schweinen in der Schweiz

N. Hool<sup>1</sup>, G. Schüpbach-Regula<sup>1</sup>, B. Thomann<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Veterinary Public Health Institut, Vetsuisse-Fakultät, Universität Bern

## Zusammenfassung

Die Rolle des Nutztierarztes hat sich in den letzten Jahrzehnten verändert und die beratende Funktion der Tierärzte wird zusehends wichtiger. Über die aktuelle Verbreitung und Inhalte der Bestandesbetreuung in der Schweiz konnten bisher jedoch nur vage Aussagen gemacht werden. Ziel dieser Studie war es, Informationen und Daten zum Angebot und der Nutzung von tierärztlicher Bestandesbetreuung bei Rindern und Schweinen zu erheben und die aktuelle Situation in der Schweiz zu beschreiben. Dafür wurde eine Umfrage bei Tierärzten und Landwirten durchgeführt.

Die Resultate zeigen, dass rund die Hälfte (46%) der befragten Tierärzte eine Bestandesbetreuung anbietet. Allerdings nutzt die Mehrheit (61%) der Landwirte das Angebot der Bestandesbetreuung nicht. Rund ein Drittel der Betriebe (31%) wird von den Tiergesundheitsdiensten betreut und knapp jeder zehnte Betrieb (8%) macht Gebrauch vom Angebot einer Integrierten Tierärztlichen Bestandesbetreuung (ITB). Betreut werden vor allem grössere Rinder- und Schweinebetriebe. Die Anzahl Rinder von betreuten und nicht-betreuten Betrieben unterscheidet sich statistisch signifikant ( $p=0.01$ ). Allgemein tendieren Schweinebetriebe eher zu einer Bestandesbetreuung als Rinderbetriebe – dies meistens in Form einer Vereinbarung des Schweinegesundheitsdienstes (SGD). Aufgeteilt nach Betriebsart zeigt sich, dass 76% der Schweinebetriebe, 21% der Rinderbetriebe und 44% der gemischten Betriebe eine Bestandesbetreuung haben. Die Mehrheit (79%) der befragten Tierärzte stuft die Nachfrage an Bestandesbetreuung als gering ein und die zukünftige Bedeutung der Bestandesbetreuung wird sowohl von den Tierärzten als auch von den Landwirten überwiegend als gleichbleibend oder abnehmend eingeschätzt. Zu hohe Kosten werden von über der Hälfte der Tierärzte und von rund einem Zehntel der Landwirte ohne Bestandesbetreuung als Grund für eine geringe Nachfrage genannt. Zudem bezeichnen über die Hälfte der Landwirte mit Bestandesbetreuung die Kosten als grösste Problematik in der Durchführung. Die grössten Fortschritte werden laut Tierärzten bei Rindern in den Bereichen Fruchtbarkeit,

## Livestock management and veterinary services for cattle and pigs in Switzerland

The role of livestock veterinarian has changed in recent decades and the advisory role of veterinarians is becoming increasingly important. Only vague statements have been made about the current distribution and content of the livestock management in Switzerland. The aim of this study was to collect information and data on veterinary services and the use of livestock management for cattle and pigs and to describe the current situation in Switzerland. Therefore, a survey was carried out among veterinarians and farmers.

The results show that around half (46%) of the surveyed veterinarians offer livestock management. However, the majority (61%) of farmers do not make use of the livestock management. Around one third of the farms (31%) are serviced by the animal health services and almost every tenth farm (8%) using the integrated veterinary livestock management (ITB). The service is mainly used by larger cattle and pig farms. The number of cattle in managed and non-managed farms differ significantly ( $p=0.01$ ). In general, pig farms are managed more frequently than cattle farms - mostly in the form of an agreement with the Pig Health Service (SGD). 76% of pig farms, 21% of cattle farms and 44% of mixed farms are using the livestock management. The majority (79%) of the surveyed veterinarians classify the market for livestock management small and its future importance is largely assessed stable or decreasing by veterinarians and farmers. Half of the veterinarians and a tenth of farmers without livestock management mention excessively high costs as a reason for the limited market. In addition, more than half of the farmers with livestock management name costs as the limiting factor. Veterinarians see the greatest advantage of livestock management in cattle fertility, udder health and milk quality, while pig farms profit in reduced use of veterinary drugs, improved herd health and disease prophylaxis.

**Keywords:** Preventive medicine, herd health management, integrated veterinary livestock management, farmers, veterinarians

<https://doi.org/10.17236/sat00258>

Eingereicht: 25.10.2019  
Angenommen: 28.01.2020

Bestandesbetreuung und tierärztliche Leistungen bei Rindern und Schweinen in der Schweiz

N. Hool et al.

Eutergesundheit und Milchqualität, respektive bei Schweinen in den Bereichen reduzierter Einsatz von Tierarzneimitteln, verbesserter Herdengesundheit und Krankheitsprophylaxe erzielt.

**Schlüsselwörter:** Präventive Bestandesmedizin, Herd Health Management, Integrierte Tierärztliche Bestandesbetreuung, Landwirte, Tierärzte

## Einleitung

Die Landwirtschaft steht vor der Herausforderung, mit vorhandenen Betriebsressourcen erhöhte Anforderungen einer tiergerechten und qualitativ hochwertigen Lebensmittelproduktion zu erfüllen. Dabei gewinnt das Herdenmanagement im Nutztierbereich an Bedeutung, denn eine frühzeitige Erkennung von Veränderungen des Gesundheitsstatus auf Bestandesebene vermag finanzielle und qualitative Einbussen einzudämmen.<sup>13,19</sup>

Die Etablierung von Programmen zur Herdenbetreuung erfolgte Mitte der 80er Jahre durch Radostits und Blood.<sup>16</sup> Diese sammelten und analysierten Daten, um Probleme in der Gesundheit des Tierbestands aufzeigen zu können. Anfang der 90er Jahre wurde die Integrierte Tierärztliche Bestandesbetreuung (ITB) offiziell definiert als „regelmässige systematische Tätigkeit des Tierarztes mit dem Ziel, die Gesundheit und Leistung der Tiere, die Qualität der tierischen Produkte, die wirtschaftliche Situation des Betriebs und letztendlich die Berufszufriedenheit des Betriebspersonals zu steigern“.<sup>3,13</sup> Dabei soll der Tierarzt in das Management aller für seine Tätigkeit relevanten Betriebszweige miteinbezogen werden. Im Vergleich zur klassischen tierärztlichen Bestandesbetreuung, welche sich nach de Kruif et al.<sup>13</sup> im Wesentlichen mit prophylaktischen und therapeutischen Massnahmen sowie Tiergesundheits-Monitoring befasst, stehen bei der ITB die Beratung im Herdenmanagement und die Betriebsziele im Vordergrund. Die ITB hat zum Ziel, die Herdengesundheit und die Qualität von tierischen Lebensmitteln dauerhaft zu verbessern und durch gezielten Einsatz von Tierarzneimitteln deren Verbrauch dauerhaft zu minimieren.<sup>13</sup>

Heute zählen Fruchtbarkeitsprobleme in Rinder- und Schweinebetrieben zu den häufigsten Abgangsursachen und verursachen erhebliche wirtschaftliche Einbussen.<sup>2,9,15</sup> Müller<sup>14</sup> konnte zeigen, dass ein intensives Gesundheitsmanagement in Verbindung mit einem systematischen Fertilitätsmanagement die Fruchtbarkeit bei Kühen verbessert. Eine von der Vetsuisse-Fakultät Zürich durchgeführte Studie<sup>6</sup> kam zudem zum Ergebnis, dass es keinen signifikanten Unterschied der Tierarztkosten zwischen Betrieben mit und ohne ITB gab.

Kristensen et al.<sup>11</sup> beobachteten ausserdem, dass Teamwork und Tierschutz von Landwirten in Dänemark als wichtiger eingeschätzt werden als Produktion und Gewinn. Trotzdem glauben viele Tierärzte, sich ausschliesslich auf die wirtschaftlich relevanten Aspekte einer Bestandesbetreuung fokussieren zu müssen.

Dass die ITB bis heute nicht überall etabliert ist, veranschaulicht eine bayerische Studie in Milchviehbetrieben, in der lediglich sechs Prozent der Betriebe das Angebot einer ITB in Anspruch nehmen.<sup>3</sup> Als Hindernis für die Einführung der ITB wird vielfach der erforderliche Dokumentationsaufwand verantwortlich gemacht. Eine lückenlose Dokumentation der Gesundheits- und Leistungsdaten der Herde gilt in der Rinderpraxis als Grundvoraussetzung für die Durchführung der ITB.<sup>10</sup> Für Milchviehbetriebe konnte gezeigt werden, dass sich der zusätzliche Aufwand für eine umfassende Dokumentation von Mastitis und Antibiotikabehandlungen für den Betrieb lohnt.<sup>1</sup> Des Weiteren verlangt eine erfolgreich durchgeführte ITB eine hohe Einsatzbereitschaft des Betriebsleiters und kann unter anderem auch durch die Herdengrösse beeinflusst werden.<sup>13</sup> Eine Studie aus Schweden<sup>21</sup> weist zudem auf qualitative Mängel in der tierärztlichen Bestandesbetreuung hin: aus Sicht der Betriebsleiter gibt es noch zu wenig gut ausgebildete Tierärzte im Bereich der Bestandesbetreuung, insbesondere fehle es den Tierärzten an praktischem Wissen.

In der Schweiz ist der Beitrag des Landwirtschaftssektors an die Gesamtwirtschaft im internationalen Vergleich eher gering. Zudem gibt es in der Schweiz relativ kleine und wenig spezialisierte, dafür diversifiziertere Betriebe.<sup>19</sup> Ein durchschnittlicher Schweizer Betrieb besitzt 26 Stück Milchvieh und 230 Schweine.<sup>18</sup> Nach de Kruif et al.<sup>13</sup> sollte für die Durchführung einer ITB in Milchviehbetrieben eine Mindestbestandesgrösse von 40 Milchkühen gegeben sein. Die Bestandesbetreuung wird in der Schweiz vorwiegend über private Tierärzte angeboten. Der Rindergesundheitsdienst (RGD) ist an die Vetsuisse-Fakultäten Bern und Zürich angegliedert. Er unterstützt die Bestandestierärzte bei der Abklärung von Bestandesproblemen und bietet Bestandesabklärungen an, führt jedoch selber keine Bestandesbetreuungen durch. Die Bestandesdiagnostik umfasst die Bereiche

Euter- und Klauengesundheit, Fruchtbarkeitsstörungen, Infektions- und Stoffwechselerkrankungen.<sup>17</sup> Der Schweinegesundheitsdienst (SGD) ist als Geschäftsbereich in die SUISAG (Dienstleistungs- und Kompetenzzentrum der Schweizer Schweinebranche) eingegliedert. Der SGD bietet verschiedene Betreuungsprogramme an und arbeitet mit den kantonalen Veterinärdiensten und Forschungsinstitutionen zusammen. SGD-Betriebe werden regelmässig durch einen SGD- oder Bestandestierarzt im Auftrag des SGD besucht. Sie erhalten einen SGD-Status und werden unter anderem zu folgenden Themen beraten: Verbesserung der Tiergesundheit, Tierhaltung, Leistung und Wirtschaftlichkeit, Krankheitsprophylaxe und -bekämpfung, Sanierungskonzepte bei spezifischen Krankheiten.<sup>20</sup>

Über die Bestandesbetreuung in der Schweiz fehlen bis heute grundlegende Informationen. Es ist zum Beispiel nicht bekannt, wie viele Tierärzte<sup>#</sup> Bestandesmedizin anbieten, welche Leistungen enthalten sind oder wie gross der Bedarf von Seiten der Tierhalter ist.

Ziel dieser Studie war es, Informationen und Einschätzungen von Tierärzten und Landwirten zu erfassen, einen Überblick über die Bestandesbetreuung von Rindern und Schweinen zu erhalten und die aktuelle Situation in der Schweiz zu beschreiben. Die Studie sollte unter anderem zeigen, wie viele Tierärzte eine Bestandesbetreuung anbieten und von wie vielen Landwirten dieses Angebot in Anspruch genommen wird. Ebenfalls wurde evaluiert, wie die Bestandesbetreuung wahrgenommen und umgesetzt wird, was für Anforderungen und Ansprüche an die Bestandesbetreuung gestellt werden, welche Gründe Landwirte davon abhalten, Bestandesbetreuung zu nutzen, und wie die Bestandesbetreuung in die tierärztliche Versorgung von Rindern und Schweinen in der Schweiz integriert werden kann.

## Material und Methoden

### Studienpopulation

Die Daten wurden mittels einer elektronischen Umfrage bei Tierärzten und Landwirten erhoben. Die Befragung der Tierärzte war in der Umfrage der Studie zur Versorgungslage in der Schweizer Nutztiermedizin<sup>7</sup> integriert. Dabei wurden 526 Tierärzte aus den GST- (Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte) Fachsektionen „Schweizerische Vereinigung für Wiederkäuergesundheits“ (SVW) und „Schweizerische Vereinigung für Schweinemedizin“ (SVSM) angeschrieben. Zusätzlich wurde die Umfrage an die Besucher der Nutztierabende der Vetsuisse-Fakultät und an die Alumni der Vetsuisse-Fakultät per E-Mail versendet.

Für die Befragung der Landwirte wurden 2000 Nutztierbetriebe per E-Mail angeschrieben. Dazu wurden zufällig 1000 rinderhaltende Betriebe (Rinderbetriebe: Betriebe, die nur Rinder, aber keine Schweine halten und gemischte Betriebe: Betriebe mit Rinder- und Schweinehaltung) mit einer Mindest-Bestandesgrösse von 10 Rindern sowie 1000 schweinehaltende Betriebe (Schweinebetriebe: Betriebe, die nur Schweine, aber keine Rinder halten und gemischte Betriebe) mit einer Mindest-Bestandesgrösse von 10 Zucht- und/oder 50 Mastschweinen aus der AGIS-Datenbank (Agrarpolitisches Informationssystem) selektioniert. Im Gegensatz zur Befragung der Tierärzte wurden bei den Landwirten Betriebe, welche bereits an der Umfrage zur Versorgungslage<sup>7</sup> teilgenommen hatten, ausgeschlossen.

### Umfrage

Die Befragung wurde mit dem Online-Umfragetool LimeSurvey (LimeSurvey GmbH, Hamburg, Deutschland), unter Verwendung von vorwiegend geschlossenen und halboffenen Fragetypen, durchgeführt. Die Umfrage der Tierärzte enthielt 31 Fragen mit einem allgemeinen Teil zu demografischen Informationen, sowie Detailfragen zur tierärztlichen Bestandesbetreuung und zum Leistungsangebot. Um Unterschiede bei der Umsetzung in der Praxis zu erfassen, wurde die ITB und deren Leistungsumfang nicht vordefiniert. Unter anderem wurden dazu folgende Informationen erhoben: Seit wann die Bestandesbetreuung angeboten wird, die durchschnittliche Anzahl an durchgeführten Betriebsbesuchen, Leistungsumfang, Verrechnungsart, Hilfsmittel zur Analyse und Beratung, Zusammenarbeit mit Fachspezialisten sowie wirtschaftliche Bedeutung für die Praxis. Zudem wurde gefragt, in welchen Bereichen die Bestandesbetreuung am erfolgreichsten sei und wie sich die Nachfrage aus Sicht der Tierärzte entwickeln wird.

Der Fragebogen für die Landwirte bestand aus 27 Fragen. Unter anderem wurden Informationen bezüglich der jährlichen Tierarzkosten, Erfassung von Fruchtbarkeits- und Leistungsdaten sowie Nutzungsform und Interpretation der Bestandesbetreuung erhoben. Des Weiteren wurden die Landwirte gebeten, 14 aufgelistete tierärztliche Leistungen bezüglich Qualität und deren Bedeutsamkeit für den Betrieb zu bewerten. Betriebe, welche das Angebot der Bestandesbetreuung nutzen, wurden zusätzlich nach den Schwerpunkten und Zielsetzungen, dem verwendeten Tarifsysteem sowie deren Einschätzung zur Nachfrageentwicklung der Bestandesbetreuung gefragt. Landwirte, welche zurzeit keine Bestandesbetreuung nutzen, wurden nach den Beweggründen gefragt, die gegen eine Bestandesbetreuung auf ihrem Betrieb sprechen und ob sie von ihrem Tierarzt dennoch Ratschläge zur Verbesserung in den Bereichen Tiergesundheit, Leistung und Fruchtbarkeit erhalten.

Bestandesbetreuung und tierärztliche Leistungen bei Rindern und Schweinen in der Schweiz

N. Hool et al.

<sup>#</sup>Im Folgenden wird aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit die männliche Form verwendet. Es sind stets Personen männlichen und weiblichen Geschlechts gleichermaßen gemeint.

Bestandesbetreuung und tierärztliche Leistungen bei Rindern und Schweinen in der Schweiz

N. Hool et al.

Im folgenden Text wird die Bestandesbetreuung, wenn nicht anders vermerkt, als offener Begriff für jegliche Form einer integrierten oder klassischen tierärztlichen Bestandesbetreuung verwendet. Davon gesondert betrachtet werden Betriebe mit einer Betreuung durch die Tiergesundheitsdienste. Diese Betriebe bilden eine eigenständige Kategorie („RGD-/SGD-Betreuung“) und verweisen auf eine Zusammenarbeit des Bestandestierarztes mit dem RGD respektive auf die Bestandesbetreuung durch den SGD.

mittels Pearson chi2 oder Fisher’s exact Test analysiert. Ein potentieller Effekt der Bestandesgrösse auf die Nutzung der Bestandesbetreuung wurde mittels Varianzanalyse und Kruskal-Wallis Test überprüft. Innerhalb einer Antwortverteilung lassen sich die aufgeführten Prozentwerte aufgrund von Stimmenthaltungen nicht immer auf 100% aufsummieren, auf einen expliziten Hinweis im Text wurde verzichtet. Die Resultate beruhen im Allgemeinen auf den subjektiven Einschätzungen der in der Stichprobe befragten Tierärzte und Landwirte.

### Statistische Analysen

Die statistischen Analysen wurden in NCSS (NCSS, Version 10, Kaysville, UT, USA) und STATA (StataCorp, Release 14, College Station, TX, USA) durchgeführt. Kontinuierliche Variablen wurden als Mediane, 5% und 95% Perzentile beschrieben, kategoriale Variablen als Prozentwerte. Proportionen wurden je nach Fallzahl

### Resultate

Die Ergebnisse sind für Tierärzte und Landwirte getrennt aufgeführt. Bei den Tierärzten lag die Antwortrate bei 31% (n=162), bezogen auf die Mitgliederzahl der schweizerischen Vereinigung für Wiederkäuerge-

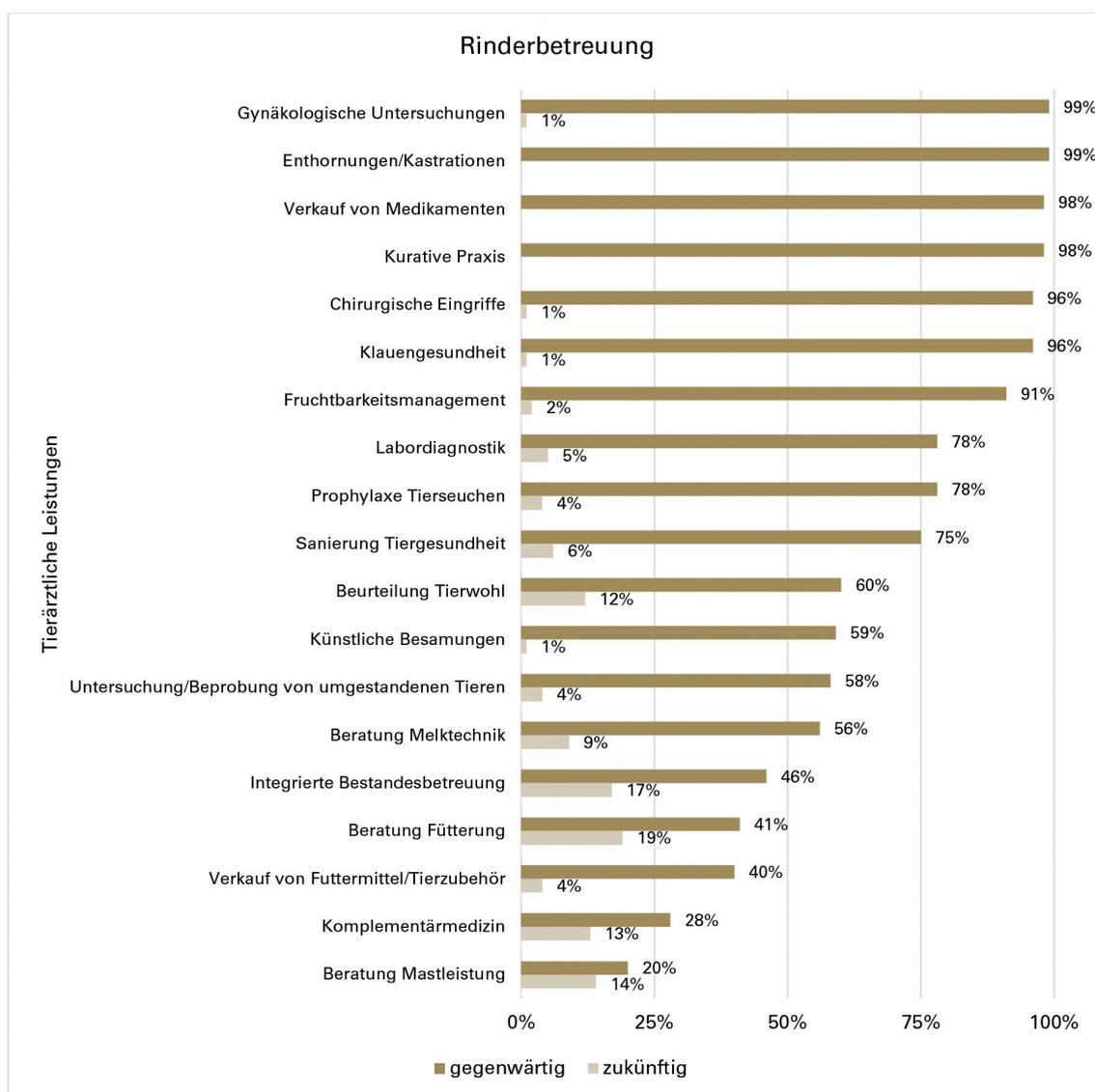
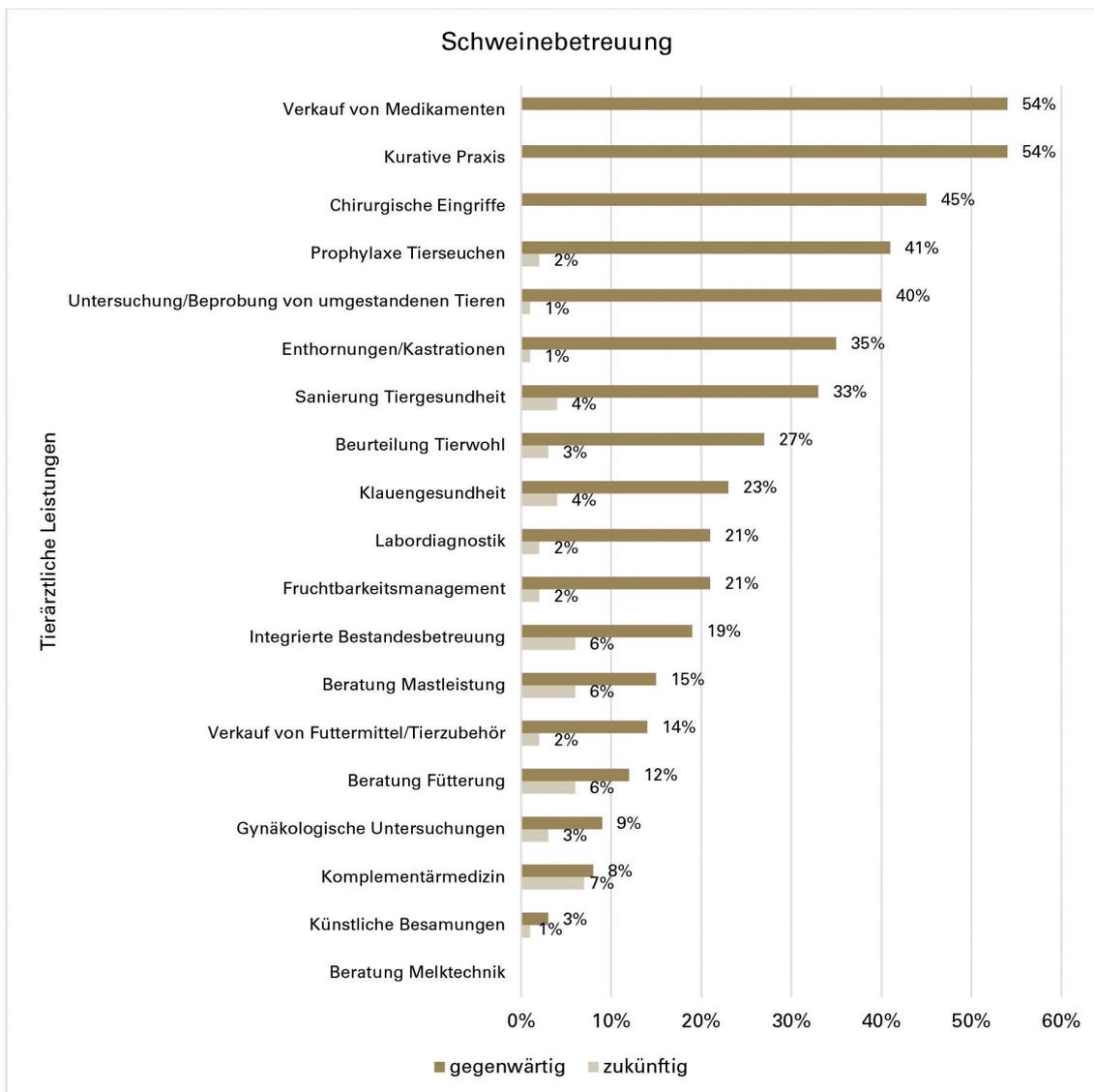


Abbildung 1: Leistungsangebot von Nutztierpraxen im Bereich der Rinderbetreuung (n=162).



Bestandesbetreuung und tierärztliche Leistungen bei Rindern und Schweinen in der Schweiz

N. Hool et al.

**Abbildung 2:** Leistungsangebot von Nutztierpraxen im Bereich der Schweinebetreuung (n=162).

sundheit (SVW) und Schweinemedizin (SVSM), und bei den Landwirten bei 16% (n=313).

## Tierärzte

### Demografische Auswertung

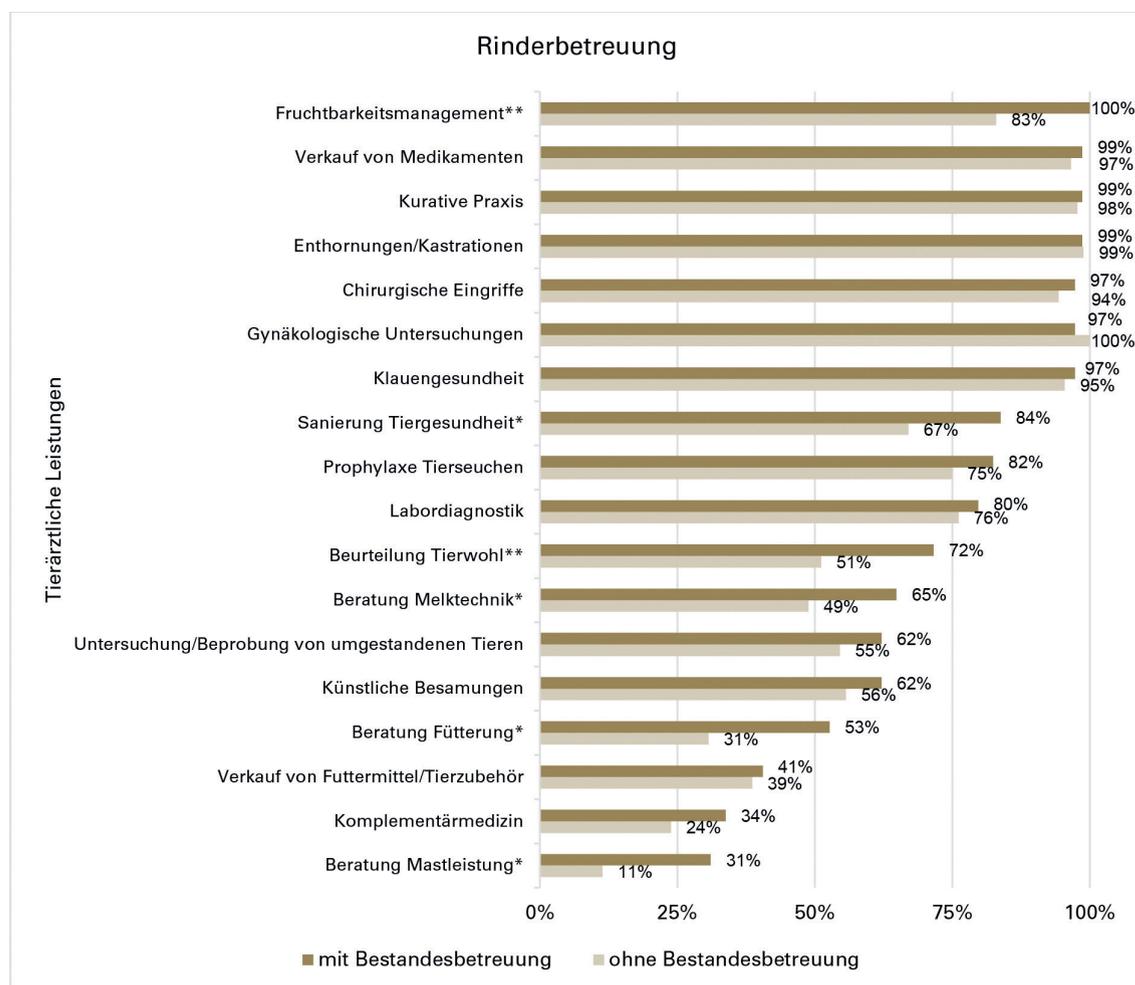
Insgesamt boten 46% (n=74) der Tierärzte eine Bestandesbetreuung an. Davon betreuten 68% der Tierärzte im Rahmen der Bestandesbetreuung ausschliesslich Rinderbetriebe, 24% ausschliesslich Schweinebetriebe und 8% sowohl Rinder- als auch Schweinebetriebe. Die Bestandesbetreuung wird bei Rindern im Mittel seit 13 Jahren und bei Schweinen seit 12 Jahren angeboten. Ein Tierarzt besitzt im Mittel mit sechs Rinder- bzw. acht Schweinebetrieben eine vertraglich geregelte Bestandesbetreuung. Bei Rinderbeständen werden im Mittel 25 Besuche pro Jahr gemacht und bei Schweinebeständen jährlich 2 Besuche.

### Allgemeines Leistungsangebot

Das Leistungsangebot im Bereich der Rinderbetreuung umfasste bei nahezu allen Tierarztpraxen, unabhängig vom Angebot einer Bestandesbetreuung, die gynäkologischen Untersuchungen, Enthornungen/Kastrationen, den Verkauf von Tierarzneimitteln (TAM) und die kurative Praxis. In Zukunft neu anbieten möchten mehr als zehn Prozent der Praxen die Fütterungsberatung, Bestandesbetreuung, Beratung zur Mastleistung und zum Tierwohl (Abb. 1). Im Bereich der Schweinebetreuung waren die kurative Praxis und der Verkauf von TAM die zwei am häufigsten angebotenen Leistungsbereiche. In Zukunft neu anbieten wollten mehr als fünf Prozent der Tierarztpraxen die Fütterungsberatung, Beratung zur Mastleistung, Bestandesbetreuung und Komplementärmedizin (Abb. 2).

Bestandesbetreuung und tierärztliche Leistungen bei Rindern und Schweinen in der Schweiz

N. Hool et al.



**Abbildung 3:** Vergleich des Leistungsangebots bei Rindviehbeständen zwischen Tierarztpraxen mit und Praxen ohne Bestandesbetreuung (n=162; \* = p<0.05; \*\* = p<0.01).

Vergleicht man das Angebot an tierärztlichen Leistungen von Praxen mit und ohne Bestandesbetreuung, waren signifikante Unterschiede bei mehreren Leistungsbereichen erkennbar. Bei der Rinderbetreuung waren dies die Bereiche: Fruchtbarkeitsmanagement, Beratung Fütterung und Melktechnik, Beurteilung Tierwohl, Sanierung Tiergesundheit und Beratung Mastleistung (Abb. 3). Bei der Schweinebetreuung waren dies: Kastrationen, Fruchtbarkeitsmanagement, Labordiagnostik, Klauengesundheit, kurative Praxis, der Verkauf von Medikamenten und Komplementärmedizin (Abb. 4).

Von den Praxen die keine Bestandesbetreuung (54%) anbieten, gaben 57% an, dass die Nutztierhalter generell dennoch bezüglich Krankheitsprophylaxe, Tierwohl und langfristiger Senkung des Tierarzneimittelverbrauchs beraten werden. Weitere 30% sagten, dass sie dies „grösstenteils tun“, 12% „gelegentlich“, 1% „selten“ und 0% „gar nicht“.

### Zusammenarbeit mit Fachspezialisten und Hilfsmittel

Von den Tierärzten welche Bestandesbetreuung anboten, arbeiteten 57% (n=42) mit anderen Fachspezialisten zusammen. Am häufigsten wurde mit dem SGD zusammengearbeitet - 82% der Tierärzte, welche Bestandesbetreuung bei Schweinebetrieben anboten. Ebenfalls häufig fand eine Zusammenarbeit mit den Fütterungsspezialisten (74%), dem RGD (62%), den Melkmaschinenspezialisten (62%) und der Vetsuisse-Fakultät (60%) statt. Vergleichsweise selten wurde mit den Stalleinrichtungs- (10%) und Zuchtspezialisten (5%) zusammengearbeitet. Überhaupt keine Zusammenarbeit kam mit den Milchtechnologien zustande (Abb. 5). Für die Beratung und Datenanalyse in der Bestandesbetreuung nutzten die betreffenden Tierärzte (n=74) unterschiedliche Hilfsmittel. Am häufigsten wurden Daten aus der Milch- und Milchleistungsprüfung (81%) sowie eine praxisinterne Software (70%) verwendet. Dabei wurden handschriftliche Daten von den Landwirten (51%) häufiger verwendet, als deren selbsterfassten digitalen Daten (31%). Ergän-



Bestandesbetreuung und tierärztliche Leistungen bei Rindern und Schweinen in der Schweiz

N. Hool et al.

**Abbildung 4:** Vergleich zwischen dem Leistungsangebot bei Schweinebeständen von Tierarztpraxen mit und ohne Bestandesbetreuung (n=162; \*\*= p<0.01).

zend bezog jeder zweite Tierarzt Daten zur Mastleistung oder Fleischqualität vom Zuchtverband. Für die Betreuung von Schweinebetrieben verwendeten knapp die Hälfte der Tierärzte (46%) einen Sauenplaner (Software zum Erfassen und Auswerten der Betriebsdaten).

#### Fortschritte durch Bestandesbetreuung

Die Tierärzte wurden gebeten Bereiche zu nennen, in welchen dank der Bestandesbetreuung Fortschritte erzielt wurden. Laut Rinderpraktiker waren die grössten Fortschritte im Bereich der Fruchtbarkeit zu erkennen, gefolgt von der Eutergesundheit, Milchqualität, Fütterung und Kälbergesundheit. Die Schweinepraktiker sahen die grössten Fortschritte beim reduzierten Einsatz von Tierarzneimitteln, gefolgt von einer verbesserten Herdengesundheit und Krankheitsprophylaxe sowie geringeren Ferkelverlusten.

#### Nachfrage an Bestandesbetreuung

Die gegenwärtige Nachfrage an einer Bestandesbetreuung von Seite der Landwirte stufen 79% aller Tierärzte

als „gering“ und 21% als „mittel“ ein. Kein einziger Tierarzt bezeichnete die Nachfrage als „gross“. Diejenigen Tierärzte, welche eine geringe Nachfrage an Bestandesbetreuung feststellten (n=127), nannten als wichtigste Ursachen einen schwer erkennbaren Nutzen für die Landwirte (67%), zu hohe Kosten (56%), ungeeignete Betriebsstrukturen (46%), Zeitmangel der Landwirte (24%), sowie Beratungen durch nicht-tierärztliche Betriebsberater (20%). Unter sonstigen Gründen wurde unter anderem genannt, dass gut ausgebildete Landwirte eine tierärztliche Bestandesbetreuung überflüssig machen, dass die Landwirte zu wenig genau wissen, was eine Bestandesbetreuung beinhaltet und eine Aufklärungsbedarf vorhanden ist, sowie dass eine Bestandesbetreuung in ihrer Region wenig bekannt und verbreitet sei.

Über die Hälfte (57%) der Tierärzte, die eine Bestandesbetreuung anbieten, schätzten deren Bedeutung in der Zukunft als gleichbleibend oder abnehmend ein. Die wirtschaftliche Bedeutung der Bestandesbetreuung für

Bestandesbetreuung und tierärztliche Leistungen bei Rindern und Schweinen in der Schweiz

N. Hool et al.

die Praxis wurde von über der Hälfte der Tierärzte (55%) als gleichbleibend eingeschätzt, 23% erwarteten eine sinkende und 15% eine steigende Bedeutung. Trotzdem gaben 17% der Tierärzte an, dass sie in Zukunft die ITB in ihr Leistungsangebot aufnehmen möchten. Leistungsbereiche, um welche die Rinderpraktiker die Bestandesbetreuung gerne erweitern würden, waren Kälbermast und -aufzucht, Fruchtbarkeit, Fütterungsberatung, Eutergesundheit, Tierwohl, Stallbau und Datenanalyse. Die Schweinepraktiker nannten diesbezüglich die Bereiche Fruchtbarkeit, Ultraschalluntersuchungen, Klauengesundheit und Fütterung. Das von den Tierärzten am meisten verwendete Tarifsystem zur Verrechnung der Bestandesbetreuung war eine Pauschale pro Tier (62%). Die meisten anderen verrechneten die Leistungen nach Zeitaufwand (35%).

### Aus- und Weiterbildung

Die Tierärzte wurden gebeten, den Lehriumfang an Bestandesbetreuung während des Veterinärmedizin Studiums zu beurteilen. Dabei haben 34 Tierärzte keine Bewertung abgegeben und der Grossteil davon hat bemerkt, dass zu ihrer Studienzeit die Bestandesbetreuung noch von geringer Bedeutung gewesen sei und während des Studiums nicht behandelt worden war. Schliesst man diese Enthaltungen aus und betrachtet gleichzeitig nur die Tierärzte, welche in der Schweiz studiert haben, wählten 76% „zu gering“, 23% „ausreichend“ und 1% „zu umfangreich“. Dabei war kein signifikanter Unterschied zwischen Absolventen der Universität Bern und Universität Zürich erkennbar. Ebenfalls gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen Absolventen einer Schweizer Universität und Tierärzten, welche im Ausland Veterinärmedizin studiert haben (n=9). Insgesamt beabsichtigten 39% (n=62) der Tierärzte, in den nächs-

ten 12 Monaten eine Fort- oder Weiterbildung zum Thema Bestandesbetreuung zu besuchen. Darunter befanden sich zur Hälfte Tierärzte, welche in ihrer Praxis zurzeit bereits eine Bestandesbetreuung anbieten.

### Landwirte

#### Demografische Auswertung

Von den teilnehmenden Landwirten führten 45% (n=140) einen Rinderbetrieb, 14% (n=43) einen Schweinebetrieb und 41% (n=130) einen gemischten Betrieb. Die Studienteilnehmer mit Rinderhaltung hielten zu 71% Milchvieh, zu 26% Mastkälber, zu 21% Mutterkühe und 18% betrieben Grossviehmast. Die Studienteilnehmer mit Schweinehaltung hielten zu 77% Mast- und zu 43% Zuchtschweine. Dabei lag die mittlere Bestandesgrösse von rinderhaltenden Betrieben bei 36 Rindern und von schweinehaltenden Betrieben bei 150 Mast- respektive 56 Zuchtschweinen.

#### Allgemeines Leistungsangebot

Tierärztliche Leistungen, welche mehr als die Hälfte der befragten Landwirte als „wichtig“ bis „sehr wichtig“ bewerteten, waren: Abgabe von TAM, Untersuchung und Behandlung kranker Tiere, chirurgische Eingriffe, Geburtshilfe, telefonische Beratung, gynäkologische Untersuchungen, Beratung zur Verbesserung der Fruchtbarkeit und Enthornungen/Kastrationen. Als „nicht wichtig“ bis „überhaupt nicht wichtig“ bewerteten über die Hälfte der befragten Landwirte die Beratung zur Melktechnik, künstliche Besamungen und Fütterungsberatung (Abb. 6). Die Landwirte schrieben zu: „Was für weitere Dienstleistungen sollten die Tierärzte übernehmen?“, dass sie sich mehr Zeit für Beratungsgespräche (n=5), ein grösseres Angebot an Homöopathie und Alternativmedizin (n=4), einen 24-Stunden-Notfalldienst abgedeckt durch den Betriebstierarzt bzw. durch dessen Praxis (n=2) und künstliche Besamungen (n=2) wünschten.

Die Qualität aller aufgeführten tierärztlichen Leistungen wurde jeweils von mindestens 50% der Landwirte als „gut“ bis „sehr gut“ bewertet (Abb. 7). Am besten wurden folgenden Leistungen bewertet: Geburtshilfe (98% „gut“ bis „sehr gut“), Untersuchung und Behandlung kranker Tiere (97%), chirurgische Eingriffe (96%) und gynäkologische Untersuchungen (95%). Am vergleichsweise schlechtesten abgeschnitten haben die Beratungen zur Melktechnik (11% „schlecht“ bis „ungenügend“), ITB (10%) und Fütterungsberatung (6%).

Die Landwirte hatten die Möglichkeit, am Ende der Befragung einen offenen Kommentar abzugeben. Davon machten 33% der Landwirte Gebrauch. In 47% der Rückmeldungen wurde die gute Zusammenarbeit mit dem Tierarzt hervorgehoben. Eine Reduktion von Medikamenten- und Tierarztkosten forderten 15% der

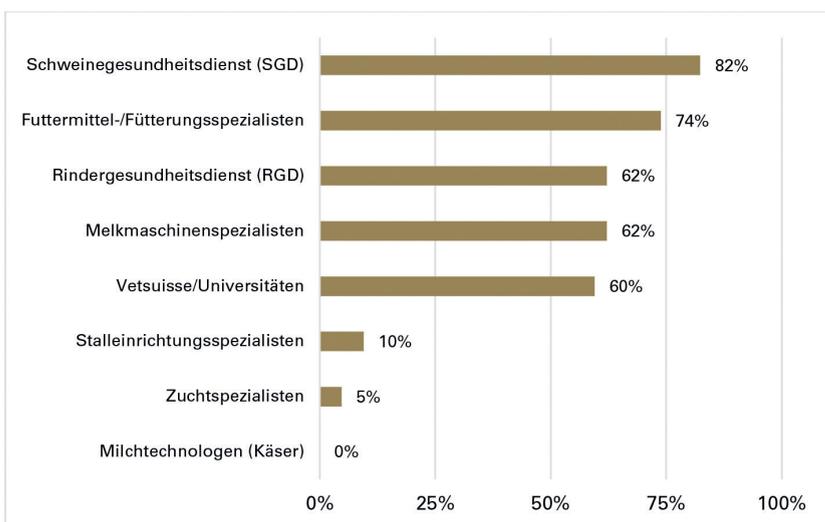
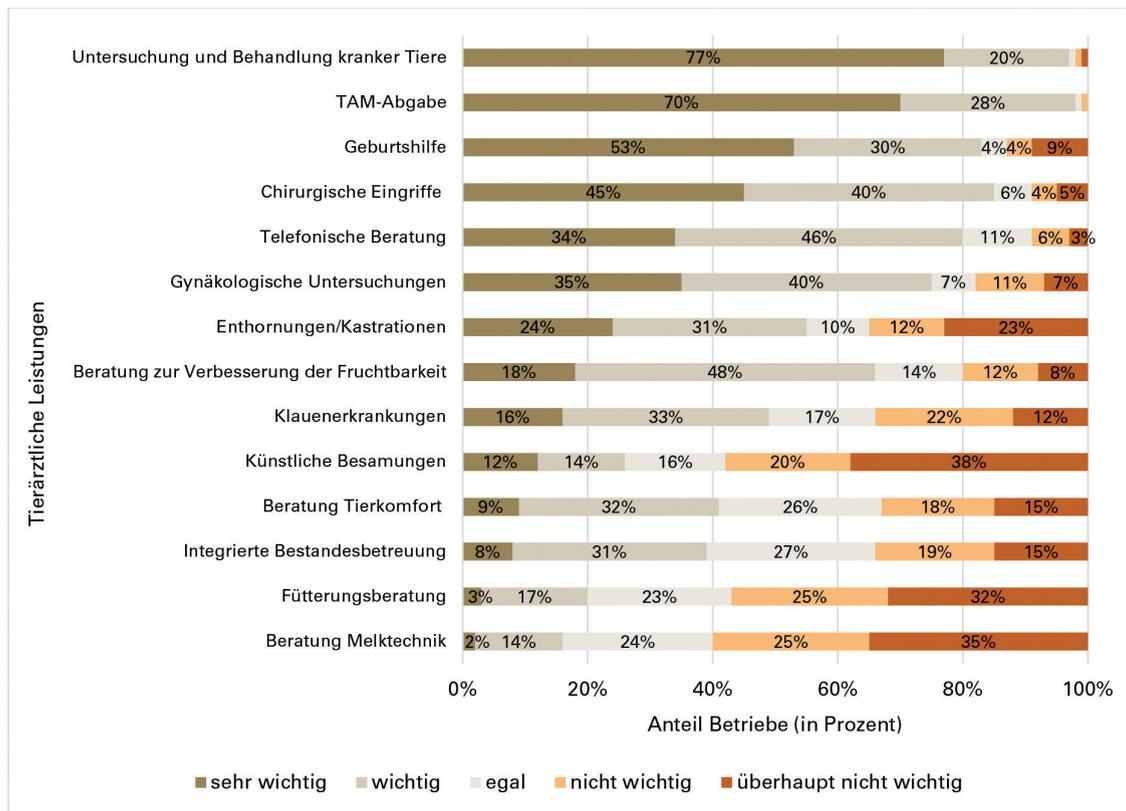


Abbildung 5: Tierärztliche Zusammenarbeit mit Fachspezialisten in der Bestandesbetreuung (n=42).



Bestandesbetreuung und tierärztliche Leistungen bei Rindern und Schweinen in der Schweiz

N. Hool et al.

Abbildung 6: Wichtigkeit der tierärztlichen Leistungen für die Landwirte (n=313).

Landwirte und weitere 6% sagten, dass zu wenig in die Weiterbildung der Landwirte investiert werde.

### Bestandesbetreuung

Drei Viertel der Landwirte (n=221) gaben an, dass ihr Betriebstierarzt eine Bestandesbetreuung anbietet. Vom Angebot der Bestandesbetreuung Gebrauch machten 8% (n=24) der befragten Landwirte, 31% (n=89) hatten eine Betreuung durch den RGD\*/SGD und 61% (n=161) besaßen weder eine Bestandes- noch eine RGD-/SGD-Betreuung.

Die Bestandesbetreuung wurde dabei im Mittel seit 10 Jahren durchgeführt und die RGD-/SGD-Betreuung seit 12 Jahren. Vertraglich geregelt hatten 52% der Landwirte die Bestandesbetreuung und 68% die RGD-/SGD-Betreuung.

Die durchschnittliche Futterverwertung auf ihrem Betrieb kannten 53% der Betriebsleiter. Die Frage, ob die jährlichen Ausgaben zur Behandlung von Euterentzündungen bekannt seien, bejahten 69%. Bereit in weitere Diagnostik zu investieren, mit dem Ziel die Anzahl Euterentzündungen zu reduzieren, waren 45%. Den Unterschied zwischen klassischer Bestandesbetreuung, RGD und ITB glaubten 34% der befragten Landwirte mit Rinderhaltung zu kennen. Unter den Landwirten

mit Schweinehaltung war der Unterschied zwischen dem Gesundheitsprogramm des SGD und einer ITB bei 43% der Landwirte bekannt.

Fruchtbarkeits- und Leistungsdaten erhoben 74% der Landwirte. Dies taten rund 65% elektronisch und 35% von Hand. Die restlichen 26% der Landwirte notierten weder Fruchtbarkeits- noch Leistungsdaten.

Bereiche welche regelmässig von Beratungen im Rahmen der Bestandesbetreuung betroffen waren, waren Fruchtbarkeitsprobleme (42%) sowie die Tiergesundheit allgemein (31%). Zudem gaben Betriebe mit Bestandesbetreuung an, dass sie vermehrt auf eine gute Tiergesundheit (62%) und Fruchtbarkeit (42%) achten wollen.

Die Aufschlüsselung nach Produktionstyp zeigte, dass 5% der Rinderbetriebe, 8% der gemischten Betriebe und 16% der Schweinebetriebe das Angebot der Bestandesbetreuung nutzten. Weitere 16% der Rinderbetriebe, 36% der gemischten Betriebe und 60% der Schweinebetriebe hatten eine RGD-/SGD-Betreuung (Abb. 8).

Dabei hatte die Bestandesgrösse von Rinderbetrieben einen signifikanten Einfluss auf die Nutzung einer Bestandesbetreuung (p=0.01; Abb. 9). Die mittlere Bestandesgrösse von Betrieben mit Bestandesbetreuung lag bei

\*Zusammenarbeit des Bestandestierarztes mit dem RGD

Bestandesbetreuung und tierärztliche Leistungen bei Rindern und Schweinen in der Schweiz

N. Hool et al.

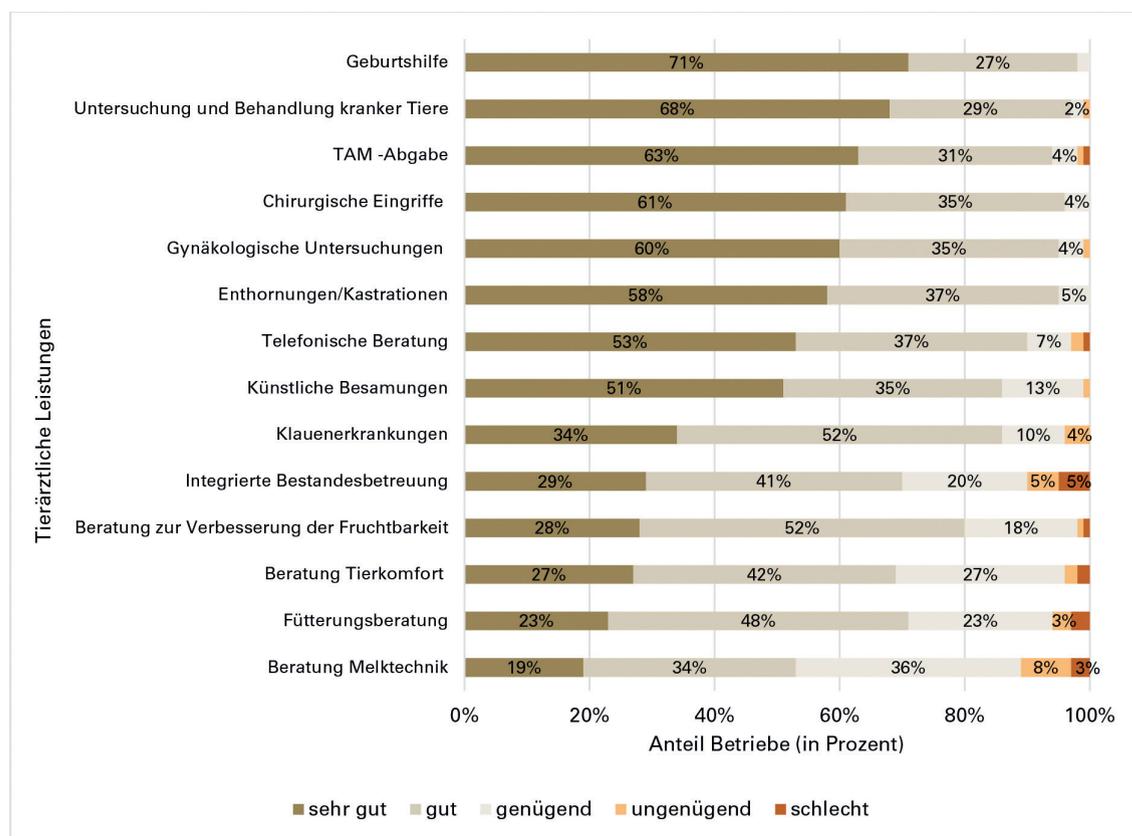


Abbildung 7: Beurteilung der tierärztlichen Leistungen durch die Landwirte (n=313).

103 Rindern beziehungsweise bei 51 Rindern für Betriebe mit einer RGD-Betreuung. Betriebe, die weder eine Bestandes- noch RGD-Betreuung hatten, hielten im Mittel 35 Rinder.

Bei den Schweinebetrieben war die Assoziation zwischen Bestandesgrösse und Nutzung einer Bestandesbetreuung statistisch nicht signifikant ( $p=0.08$ ; Abb. 10). Die mittlere Bestandesgrösse von Schweinebetrieben mit Bestandesbetreuung lag bei 260 Schweinen und mit einer SGD-Betreuung bei 300 Schweinen. Betriebe, die weder eine Bestandes- noch SGD-Betreuung hatten, hielten im Mittel 180 Schweine.

#### Nicht-Nutzung der Bestandesbetreuung

Gründe, welche gegen eine Bestandes- oder RGD-/SGD-Betreuung sprechen, waren für die befragten Landwirte von nicht betreuten Betrieben ( $n=176$ ), ein Nichtbedarf (74%), zu hohe Kosten (14%), dass die Bestandesbetreuung vom Betriebstierarzt nicht angeboten wird (13%) oder die Betreuung durch einen nicht-tierärztlichen Betriebsberater abgedeckt ist (6%) und andere Gründe (9%). Dazu sagten sieben Landwirte, dass die Bestandesbetreuung in die Zuständigkeit des Betriebsleiters falle, beziehungsweise die Bestandesbetreuung nur vom Landwirt selbst korrekt durchgeführt werden könne.

Trotzdem erhielten auch diese Landwirte Ratschläge und Anregungen von ihrem Betriebstierarzt für verschiedene Bereiche: 78% zur Verbesserung der Tiergesundheit, 61% im Bereich Fruchtbarkeit und 33% zur generellen Leistungsverbesserung.

#### Abrechnung der Bestandesbetreuung

Die Abrechnung der Bestandesbetreuung erfolgte bei 46% der Betriebe nach Zeitaufwand mittels Stundenansatz. Bei weiteren 33% ist die Bezahlung der Bestandesbetreuung über einen jährlichen Pauschaltarif geregelt und bei 21% werden die Kosten der Bestandesbetreuung anders verrechnet.

Falls die Landwirte die Abrechnungsart frei wählen könnten, würden 45% aller befragten Landwirte die Verrechnung per Stundenansatz bevorzugen. Weitere 42% würden Pauschaltarife wählen, 8% ein leistungsbezogenes Bezahlungsmodell (z.B. abhängig von der Milchleistung) und 5% ein anderes Tarifsysteem. Dazu sagten vier Landwirte, eine Bestandesbetreuung sei allgemein zu teuer und sollte kostenfrei angeboten werden.

#### Bestandesbetreuung in der Zukunft

Die grössten Schwierigkeiten einer Bestandesbetreuung sahen die Landwirte in zu hohen Kosten (56%), zu hohem

Zeitaufwand (19%), zu kleiner Herdengröße (9%), Zeitmangel des Tierarztes (7%), zu wenig ausgebildete Tierärzte im Bereich der Bestandesbetreuung (6%), Verschleppung von Krankheiten (2%) und wechselnden Tierärzten (2%).

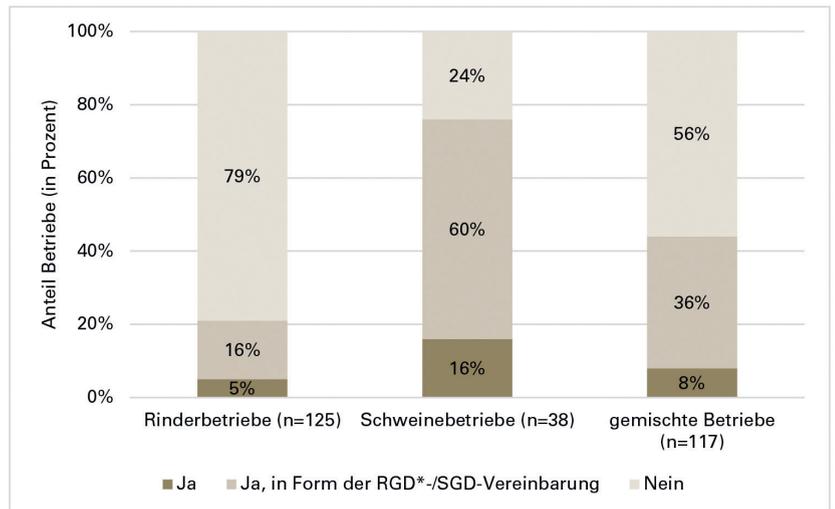
Die Bedeutung der Bestandesbetreuung wird sich nach Meinung von 65% der Landwirte auf ihrem Betrieb nicht verändern. Weitere 15% rechneten mit einem steigenden Bedarf und 12% waren der Meinung, dass die Bestandesbetreuung zukünftig an Bedeutung verlieren wird. Die befragten Landwirte sahen durch die tierärztliche Bestandesbetreuung einen positiven Einfluss auf die Tiergesundheit (64%), die Wirtschaftlichkeit (34%) und die Qualität der produzierten Lebensmittelprodukte (31%).

## Diskussion

Die vorliegende Studie zeigt, dass knapp die Hälfte der Praxen eine Bestandesbetreuung anbieten, die Mehrheit der Schweizer Landwirte jedoch keinen Gebrauch vom Angebot der Bestandesbetreuung macht. Knapp ein Drittel der Betriebe werden vom RGD/SGD betreut und lediglich acht Prozent nutzen das Angebot einer ITB. Zudem zeigt sich, dass vor allem die grösseren Rinder- und Schweinebetriebe eine Bestandesbetreuung in Anspruch nehmen. Dabei unterscheiden sich die Bestandesgrößen von betreuten und nicht-betreuten Rinderbetrieben signifikant. Die Nachfrage nach Bestandesbetreuung wird von den meisten Tierärzten als gering beschrieben. Auch wird die zukünftige Bedeutung der Bestandesbetreuung sowohl von einem Grossteil der Tierärzte als auch von den Landwirten als gleichbleibend oder abnehmend eingeschätzt.

Das Angebot an Bestandesbetreuung wird von Tierärzten und Landwirten unterschiedlich wahrgenommen. Während nur rund jeder zweite Nutztierarzt angibt, eine Bestandesbetreuung anzubieten, sind auf Seite der Landwirte drei Viertel der Meinung, dass ihr Betriebstierarzt eine Bestandesbetreuung anbietet. Nur 13 Prozent der Landwirte von nicht-betreuten Betrieben begründen ihren Entscheid damit, dass ihr Bestandestierarzt keine Bestandesbetreuung anbietet.

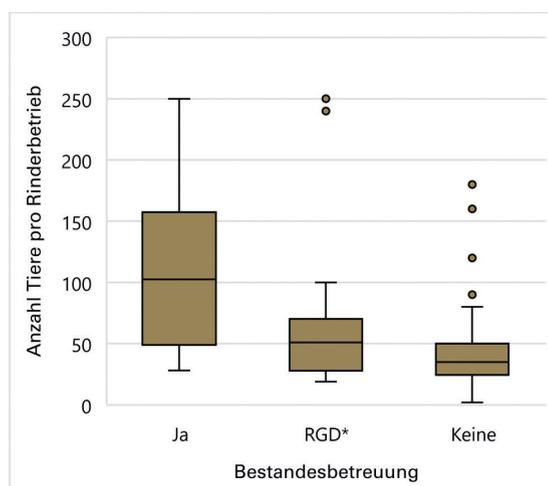
Ein relevanter Punkt erscheint dabei der Bekanntheitsgrad und die Aufklärungsarbeit bezüglich Bestandesbetreuung. Das Angebot der Bestandesbetreuung wird zu wenig aktiv von den Tierärzten kommuniziert, die Initianten sind meist die Landwirte selbst.<sup>21</sup> Eine Vertrauensbasis zwischen Tierarzt und Landwirt mit guter Kommunikation und genügend Zeit für Beratung stellt eine wichtige Voraussetzung für das Zustandekommen einer Bestandesbetreuung dar.<sup>12</sup> In der vorliegenden Studie gaben 43% der befragten Landwirte mit Schwei-



**Abbildung 8:** Nutzung des Angebots einer Bestandesbetreuung durch die Landwirte (n=280).

nehaltung und 34% der Landwirte mit Rinderhaltung an, den Unterschied einer einfachen und integrierten Bestandesbetreuung zu kennen. Diese Zahlen sind vergleichbar mit anderen Studien aus anderen Ländern. In deutschen Milchviehbetrieben sind es beispielsweise rund vier von zehn Landwirten welche die Eigenschaften einer ITB kennen.<sup>3</sup>

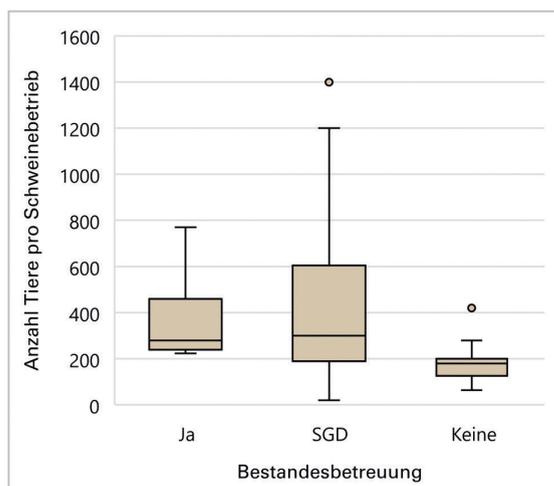
Ergebnisse der vorliegenden Studie lassen auch vermuten, dass Tierärzte und Landwirte nicht zwingend dasselbe unter einer Bestandesbetreuung verstehen. Schon Van Ginderen<sup>5</sup> stellte fest, dass das Konzept einer Bestandesbetreuung zuweilen von Tierärzten und Landwirten unterschiedlich aufgefasst wird. So beinhaltet die Bestandesbetreuung von Rindern in der vorliegenden Studie bei allen Tierärzten ein Fruchtbarkeitsmanagement und bei dreiviertel der Tierärzte auch eine Sanierung der Tierge-



**Abbildung 9:** Bestandesgrößen der Rinderbetriebe gegliedert nach Art der Bestandesbetreuung (n=125).

Bestandesbetreuung und tierärztliche Leistungen bei Rindern und Schweinen in der Schweiz

N. Hool et al.



**Abbildung 10:** Bestandesgrößen der Schweinebetriebe gegliedert nach Art der Bestandesbetreuung (n=37).

sundheit. Eine beratende Funktion wird von Tierärzten mit Bestandesbetreuung zwar signifikant häufiger wahrgenommen als von Tierärzten ohne Bestandesbetreuung, anbieten tun dies in den Bereichen Fütterung, Mastleistung, Melktechnik und Tierwohl aber lediglich rund drei bis sieben von zehn Tierärzten. Da der Begriff und der genaue Leistungsumfang einer Bestandesbetreuung im Fragebogen der Tierärzte und Landwirte absichtlich nicht explizit definiert waren, ist bei der Interpretation von bestimmten Ergebnissen Vorsicht geboten. Durch die offene Formulierung konnten jedoch verschiedene Ausprägungen im Leistungsumfang der Bestandesbetreuung gezielt erfasst und entsprechende Unterschiede aufgezeigt werden. In der vorliegenden Studie kam zum Vorschein, dass die Bestandesbetreuung bei Schweinen unterschiedlich gehandhabt wird. Eine Erklärung dafür könnte sein, dass Schweinebetriebe zwar eher eine Bestandesbetreuung in Anspruch nehmen als Rinderbetriebe, dies jedoch vorwiegend in Form einer SGD-Betreuung. Es zeigte sich, dass das Angebot einer Bestandesbetreuung nur von rund einem Sechstel der Schweinebetriebe genutzt wird, hingegen aber nahezu alle schweinehaltenden Betriebe (96%) vom Tiergesundheitsdienst betreut werden. Dies widerspiegelt sich ebenfalls im Mittelwert von zwei durchgeführten Bestandesbesuchen pro Jahr. Leistungen, die Tierärzte mit Bestandesbetreuung von Schweinen signifikant häufiger anbieten als ihre Kollegen ohne Bestandesbetreuung sind Kastrationen, Fruchtbarkeitsmanagement und Labordiagnostik.

Die Korrelation von Bestandesbetreuung mit der Bestandesgrösse ist in Rinderbetrieben statistisch signifikant, nicht aber bei Schweinebetrieben. Dieser Umstand lässt sich damit erklären, dass Schweinebetriebe generell differenziert zu betrachten sind, und Betriebsgrößen von Mastbetrieben und Zuchtbetrieben zum Teil sehr unterschiedlich sind. In dieser Studie konnten jedoch

einige Analysen aufgrund von fehlenden Angaben oder geringen Fallzahlen nicht getrennt für Mast- und Zuchtbetriebe durchgeführt werden.

Die Kosten einer Bestandesbetreuung scheinen einen wesentlichen Einfluss auf die Nachfrage zu haben. Zu hohe Kosten werden von über der Hälfte der Tierärzte und von rund einem Zehntel der Landwirte ohne Bestandesbetreuung als zweitwichtigster Grund für die geringe Nachfrage nach einer Bestandesbetreuung genannt. Überdies sehen über die Hälfte der Landwirte in den Kosten die grösste Schwierigkeit in der Durchführung einer Bestandesbetreuung. Die Bezahlung der Bestandesbetreuung in einem Stundenansatz wird sowohl von den Tierärzten wie auch den Landwirten bevorzugt. Dass ein Angebot an Bestandesbetreuung vorhanden ist, aber nur von einem kleinen Teil der Landwirte benutzt wird, konnte auch bei schwedischen Milchviehbetrieben gezeigt werden.<sup>21</sup> Dort war der Kostenfaktor ein Hauptargument der Betriebsleiter gegen die Nutzung einer Bestandesbetreuung. Dabei bestehen „zu hohe Kosten“ nicht bloss aus hohen Tierarztrechnungen, sondern beinhalten ebenfalls ein niedriges Kosten-Nutzen Verhältnis sowie zusätzliche Ausgaben, welche notwendig sind um die tierärztlichen Ratschläge umsetzen zu können. Hässig<sup>6</sup> hingegen zeigte, dass die ITB für einen Betrieb keine Mehrkosten verursachen würde. Eine signifikante Verbesserung der Wirtschaftlichkeit durch die ITB wurde jedoch nicht nachgewiesen. Auch eine Studie aus den Niederlanden wies darauf hin, dass die ITB für einen Betrieb durchaus kosteneffizient sein kann.<sup>8</sup> Eine ITB Teilnahme alleine garantierte jedoch nicht zwangsläufig auch einen Nettogewinn.

Eine kürzlich erschienene Publikation beschreibt die Situation bezüglich Bestandesmedizin im Kanton Freiburg aus Sicht der Tierärzteschaft mit der Schlussfolgerung, dass eine landesweite Befragung sinnvoll wäre.<sup>4</sup> Die Resultate der vorliegenden Studie können als repräsentativ für die Schweiz angesehen werden. Allerdings konnten die Zucht- und Mastbetriebe in der Schweinebetreuung nicht getrennt evaluiert werden. Limitiert wird die Studie auch dadurch, dass die Zusammenarbeit mit den Gesundheitsdiensten bei gemischten Betrieben nicht eindeutig einer Tierart zugeordnet werden konnte. Die Herdengrösse kann beeinflussen, ob sich ein Landwirt für eine Bestandesbetreuung entscheidet oder nicht, und ob er diese als wirtschaftlich erachtet. Die Bestandesbetreuung fokussiert sich dabei mehrheitlich auf die Fruchtbarkeit. Dabei wird die Rolle des Tierarztes immer noch von vielen Landwirten beschränkt auf die Behandlung von kranken Tieren. Zwar werden die tierärztlichen Leistungen von nahezu allen Landwirten als gut bis sehr gut benotet. Um aber die tierärztliche Bestandesbetreuung fördern zu können, erscheint eine aktivere Kommunikation und ein kundenorientierteres Leistungsangebot im Bereich der tierärztlichen Bestan-

desbetreuung notwendig. Die Kosten sind ein zentrales Thema, werden aber von den Landwirten weniger stark gewichtet, als bis anhin von den Tierärzten angenommen wird. Ein grosses Problem ist dagegen, dass viele Landwirte den Nutzen bzw. die Notwendigkeit einer Bestandesbetreuung zu wenig sehen. Denn Landwirte, welche das Angebot einer Bestandesbetreuung nutzen, sehen durchaus positive Effekte, vor allem in den Bereichen Tiergesundheit, Wirtschaftlichkeit und Qualität der produzierten Lebensmittel.

## Danksagung

Die Autoren bedanken sich an dieser Stelle herzlich bei allen Tierärzten und Landwirten, die sich die Zeit genommen haben, an der Umfrage teilzunehmen.

Ein besonderer Dank für die Zusammenarbeit gilt folgenden Personen und Institutionen: Peter Glauser und Patrizia Andina-Pfister von der GST, Adrian Steiner von der Wiederkäuerklinik Bern, Judith Peter-Egli und dem Vorstand der Schweizerischen Vereinigung für Schweinemedizin (SVSM), der Schweizerischen Vereinigung für Wiederkäuergesundheit (SVW), Martin Rufer vom Schweizer Bauernverband, Josef Schmidt vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) und Rolf Hanimann von der Vereinigung Schweizer Kantonstierärztinnen und Tierärzte (VSKT).

Diese Studie konnte dank der finanziellen Unterstützung des BLV durchgeführt werden.

Bestandesbetreuung und tierärztliche Leistungen bei Rindern und Schweinen in der Schweiz

N. Hool et al.

## Médecine de troupeau et prestations vétérinaires pour les bovins et les porcs en Suisse

Le rôle du vétérinaire rural s'est modifié au cours des dernières décennies et son rôle de conseiller devient de plus en plus important. Jusqu'à présent, cependant, seules de vagues déclarations ont été faites sur l'étendue et le contenu actuels de la médecine de troupeau en Suisse. Le but de cette étude était de collecter des informations et des données sur l'offre et l'utilisation de la médecine de troupeau pour les bovins et les porcs et de décrire la situation actuelle en Suisse. A cet effet, une enquête a été réalisée auprès des vétérinaires et des éleveurs. Les résultats montrent qu'environ la moitié (46%) des vétérinaires interrogés offrent des prestations de médecine de troupeau. Cependant, la majorité (61%) des agriculteurs ne profitent pas ces offres. Environ un tiers des exploitations (31%) sont prises en charge par les services de santé animale et moins d'une entreprise sur dix (8%) utilise l'offre de soins vétérinaires intégrés (ITB). Ce sont particulièrement les grands élevages de bovins et de porcs qui y ont recours. Le nombre de bovins dans les exploitations qui l'utilisent diffère statistiquement de manière significative ( $p=0,01$ ). En général, les élevages de porcs ont tendance à utiliser plus souvent la médecine de troupeau que les élevages de bovins et ce principalement sous la forme d'une convention du Service sanitaire porcin (SSP). Ventilés par type d'exploitation, on constate que 76% des élevages porcins, 21% des élevages bovins et 44% des exploitations mixtes pratiquent la médecine de troupeau. La majorité (79%) des vétérinaires interrogés considèrent la demande en matière de médecine de troupeau comme faible et son importance future est évaluée par les vétérinaires et les éleveurs comme constante voire décroissante. Des coûts trop élevés sont cités comme raison de la faible

## Gestione della mandria e prestazioni veterinarie per i bovini e i suini in Svizzera

Il ruolo del veterinario per gli animali da reddito è cambiato negli ultimi decenni e il ruolo di consulente per i veterinari diventa sempre più importante. Tuttavia, si sono potute fare solo vaghe affermazioni sull'attuale distribuzione e sul livello della gestione della mandria in Svizzera. Lo scopo di questo studio era di raccogliere informazioni e dati sull'offerta e l'uso veterinario della gestione della mandria nei bovini e nei suini e di descrivere la situazione attuale in Svizzera. A tal fine è stato condotto un sondaggio tra veterinari e allevatori. I risultati mostrano che circa la metà (46%) dei veterinari intervistati offre la gestione della mandria. Tuttavia, la maggioranza (61%) degli allevatori non utilizza questa offerta. Circa un terzo delle aziende agricole (31%) è servito dai servizi veterinari e quasi un'azienda su dieci (8%) si avvale dell'offerta di una gestione veterinaria integrata della mandria. Soprattutto sono i grandi allevamenti di bovini e suini che vengono così gestiti. Il numero di bovini nelle aziende gestite e non gestite differisce notevolmente dal numero di aziende non gestite ( $p=0,01$ ). In generale, gli allevamenti di suini tendono ad essere più inclini alla gestione che le aziende di bovini - di solito sotto forma di un accordo con il Servizio sanitario per i suini (SGD/SSP). Suddividendo gli allevamenti per tipo si può notare che il 76% degli allevamenti di suini, il 21% degli allevamenti di bovini e il 44% degli allevamenti misti usufruiscono di una gestione della mandria. La maggioranza (79%) dei veterinari intervistati ritiene che la domanda della gestione della mandria sia bassa e che l'importanza futura della gestione della mandria viene valutata, sia dai veterinari che dagli allevatori, come invariata o in decrescita. Oltre la

Bestandesbetreuung und tierärztliche Leistungen bei Rindern und Schweinen in der Schweiz

N. Hool et al.

demande par plus de la moitié des vétérinaires et par environ un dixième des agriculteurs qui n'utilisent pas ces prestations. De plus, plus de la moitié des agriculteurs ayant recours à la médecine de troupeau considèrent les coûts comme le plus gros problème de mise en œuvre. Selon les vétérinaires, les progrès les plus importants sont réalisés chez les bovins dans les domaines de la fertilité, de la santé de la mamelle et de la qualité du lait, et, chez les porcs, dans les domaines de la réduction de l'utilisation des médicaments vétérinaires, de l'amélioration de la santé du troupeau et de la prophylaxie des maladies.

**Mots clefs:** Médecine préventive, Gestion de la santé du troupeau, Soins vétérinaires intégrés, Agriculteurs, Vétérinaires

metà dei veterinari e circa un decimo degli allevatori senza gestione della mandria citano i costi elevati come motivo della scarsa domanda. Inoltre, più della metà degli allevatori che usufruiscono della gestione della mandria indicano i costi come il problema maggiore per l'implementazione. Secondo i veterinari, si sono conseguiti i maggiori progressi nei bovini nei settori della fertilità, della salute della mammella e della qualità del latte, e nei suini nei settori dell'uso ridotto di farmaci veterinari, del miglioramento della salute della mandria e della profilassi delle malattie.

**Parole chiave:** Medicina preventiva della mandria, Herd Health Management, gestione veterinaria integrata della mandria, allevatori, veterinari

## Literatur

- 1 Doehring C, Sundrum A. The informative value of an overview on antibiotic consumption, treatment efficacy and cost of clinical mastitis at farm level. *Prev Vet Med.* 2019;165:63-70. doi:10.1016/j.prevetmed.2019.02.004.
- 2 Esslemont RJ, Kossaibati MA. The use of databases to manage fertility. *Anim Reprod Sci.* 2000;60-61:725-741.
- 3 Friewald RM. Bedeutung und Entwicklungsstand der Integrierten Tierärztlichen Bestandesbetreuung (ITB) in milcherzeugenden landwirtschaftlichen Betrieben in Bayern. Dissertation: Tierärztliche Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München, 2010.
- 4 Gerber M, Dürr S, Bodmer M. Umfrage bei Freiburger Nutztierärzten zu den Themen Bestandesmedizin, Beratung und Antibiotikaeinsatz. *Schweiz Arch Tierheilkd.* 2020;162(1):23-36. doi:10.17236/sat00240.
- 5 Van Ginderen S. Möglichkeiten einer tierärztlichen Bestandesbetreuung und deren Auswirkungen auf Herdengesundheit und -fruchtbarkeit sowie auf die Wirtschaftlichkeit der landwirtschaftlichen Produktion und der tierärztlichen Tätigkeit. Dissertation: Tierärztliche Hochschule Hannover, 1992.
- 6 Hässig M, Kemper-Gisler D, Liesegang A, Braun U. Vergleich von Leistungsfähigkeit und tierärztlichen Kosten in landwirtschaftlichen Betrieben mit und ohne «Integrierte Tierärztliche Bestandesbetreuung» (ITB). *Schweiz Arch Tierheilkd.* 2010;152(10):470-476. doi:10.1024/0036-7281/a000107.
- 7 Hool N, Thomann B, Schüpbach G. Studie zur Versorgungslage in der Schweizer Nutztiermedizin. *Schweiz Arch Tierheilkd.* 2019;161(1):33-42. doi:10.17236/sat00192.
- 8 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.
- 9 Kauffold J, Wehrend A. Fertilitätsstörungen beim weiblichen Schwein. *Tierärztliche Praxis Ausgabe G: Grosstiere/ Nutztiere.* 2014; 42(3): 179-86. doi: 10.1055/s-00034912.
- 10 Krinn C. Bedeutung und Entwicklung der Integrierten Tierärztlichen Bestandesbetreuung (ITB) in der Rinderpraxis Statistische Auswertung einer schriftlichen Befragung der Tierärzteschaft der Bundesrepublik Deutschland. Dissertation: Tierärztliche Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München, 2004.
- 11 Kristensen E, Enevoldsen C. A mixed methods inquiry: How dairy farmers perceive the value(s) of their involvement in an intensive dairy herd health management program. *Acta Vet Scand.* 2008;50(1). doi:10.1186/1751-0147-50-50.
- 12 Kristensen E, Jakobsen EB. Challenging the myth of the irrational dairy farmer: Understanding decision-making related to herd health. *N Z Vet J.* 2011;59(1):1-7. doi:10.1080/00480169.2011.547162.
- 13 De Kruif A, Mansfeld R, Hoedemaker M. Tierärztliche Bestandesbetreuung beim Milchrind. Enke Verlag, Stuttgart DE, 2013.
- 14 Müller K. Effekte eines systematischen Gesundheits- und Fertilitätsmanagements auf Produktivität und Fruchtbarkeit von Fleckviehkühen auf sechs fränkischen Milchviehbetrieben. Dissertation: Tierärztliche Hochschule Hannover, 2014.
- 15 Noordhuizen JP, Wentink GH. Epidemiology: Developments in veterinary herd health programmes on dairy farms: A review. *Vet Q.* 2001;23(4):162-169. doi:10.1080/01652176.2001.9695106.
- 16 Radostits OM, Blood DC. Herd Health: Saunders Verlag, Philadelphia, 1985.
- 17 Schweizer Rindergesundheitsdienst, 2018. <https://www.rgd.ch/de/home/?oid=10083&lang=de>. Accessed January 16, 2019.
- 18 Schweizerische Eidgenossenschaft. Bundesamt für Gesundheit. Nutztierbestand der Landwirtschaftsbetriebe, Entwicklung, 2017. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/land-forstwirtschaft/landwirtschaft.assetdetail.8346703.html>. Accessed July 24, 2019.
- 19 Schweizerische Eidgenossenschaft. Bundesamt für Statistik. Land- und Forstwirtschaft: Panorama, 2018. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken/publikationen.assetdetail.4522231.html>. Accessed February 7, 2019.
- 20 SUISAG. <https://www.suisag.ch>. Accessed January 16, 2019.
- 21 Svensson C, Altväsen 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.prevetmed.

## Korrespondenz

Beat Thomann, PhD, MSc  
Veterinary Public Health  
Institut  
Vetsuisse-Fakultät  
Universität Bern  
Schwarzenburgstrasse 161  
3097 Liebefeld  
E-Mail: beat.thomann@  
vetsuisse.unibe.ch