

Bundesamt für Veterinärwesen BVET

Evaluation der Qualität von Meldedaten in der Schweiz

Teilprojekt: Einflussfaktoren im Meldesystem

Schlussbericht
13. April 2010

Erarbeitet durch

econcept AG, Gerechtigkeitsgasse 20, CH-8002 Zürich
www.econcept.ch / + 41 44 286 75 75

AutorInnen

Annette Jenny, lic. phil. I
Yvonne Kaufmann, dipl. Natw. ETH, Diploma of Advanced Studies in Evaluation, Universität Bern

Inhalt

Zusammenfassung	i
Teil 1: EINLEITUNG	1
1 Hintergrund	1
1.1 Tierseuchen in der Schweiz	1
1.2 Meldeweg von Tierseuchen	1
1.3 Einflüsse im Meldesystem	2
2 Ziel und Fragestellungen	5
3 Methodik	7
3.1 Einbezogene Akteure	7
3.2 Dokumentenanalyse und explorative Gespräche	7
3.3 Online-Befragungen	7
3.4 Auswertungsmethoden	8
Teil 2: ERGEBNISSE	9
4 Vorbemerkungen	9
4.1 Erhobene Einflussfaktoren	9
4.2 Einbezogene Seuchen und deren Bewertung	10
4.3 Weitere Daten	11
4.4 Darstellung der Ergebnisse	12
5 Charakterisierung der Teilnehmenden	13
6 Gesetzliche und ökonomische Faktoren	15
6.1 Kantonale Programme und Anreize	15
6.2 Klarheit der gesetzlichen Vorgaben	17
6.3 Konsequenzen bei Seuchenverdacht und Seuchenfall	18
6.4 Ressourcen für die Tierseuchenbekämpfung im kantonalen Amt	20
6.5 Relevanz der gesetzlichen und ökonomischen Faktoren	20
7 Organisatorisch-strukturelle Faktoren	22
7.1 Der Stellenwert des Tierseuchewesens im kantonalen Amt	22
7.2 Datenmanagement im kantonalen Amt	23
7.3 Der Stellenwert des Tierseuchewesens in den Laboratorien	26
7.4 Beurteilung der Untersuchungsanträge und des Probematerials für den Tierseuchennachweis	27

7.5	Datenmanagement in den Laboratorien	29
7.6	Beurteilung von Unterlagen und Informationen	31
7.7	Relevanz der organisatorisch-strukturellen Faktoren	38
8	Krankheitsspezifische Faktoren	42
8.1	Bewertung der Diagnostik	42
8.2	Einfachheit der Detektion von Seuchen	42
8.3	Vorhandensein von Unterlagen für Ablauf im Seuchenfall	43
8.4	Relevanz der krankheitsspezifischen Faktoren	44
9	Persönliche und soziale Faktoren	46
9.1	Kenntnis der exemplarischen Seuchen	46
9.2	Wichtigkeit Tiergesundheit und Disease Awareness	47
9.3	Ausbildung, Fachwissen und Wissenstransfer	49
9.4	Handlungswissen	51
9.5	Sozialer Einfluss	52
9.6	Verhältnis der Akteure	53
9.7	Verantwortungsgefühl und Zuschreibung von Verantwortung	55
9.8	Emotionen	58
9.9	Erfahrung mit der Seuche	59
9.10	Relevanz der persönlichen und sozialen Faktoren	61
10	Vorgehen bei Seuchenverdacht und Meldeverhalten	63
10.1	Tierhalter	63
10.2	Tierärzte	64
10.3	Laboratorien	65
10.4	Behörden	66
10.5	Meldestatistik	68
Teil 3: SYNTHESE UND FOLGERUNGEN		71
11	Gegenüberstellung von Ausprägung und Relevanz sowie Identifikation des Optimierungsbedarfs	71
11.1	Gesetzliche und ökonomische Faktoren	71
11.2	Organisatorisch-strukturelle Faktoren	73
11.3	Krankheitsspezifische Faktoren	76
11.4	Soziale und persönliche Faktoren	78

Zusammenfassung

Die Erfassung von Seuchemeldedaten ist ein zentrales Instrument zur Überwachung der Tiergesundheit in der Schweiz und Grundlage für die Seuchenbekämpfung. Wer Tiere hält, betreut oder behandelt, ist gemäss Tierseuchengesetz TSG verpflichtet, den Ausbruch von Seuchen und seuchenverdächtige Erscheinungen unverzüglich einem Tierarzt oder einer Tierärztin zu melden. Für TierärztInnen, InspektorInnen und Untersuchungsinstitute besteht eine Meldepflicht an die zuständigen kantonalen Stellen. Neben diesem Meldeweg bei Verdachtsfällen gibt es gezielte Überwachungsmassnahmen seitens Behörden sowie Labormeldungen aufgrund von amtlich vorgeschriebenen Untersuchungen.

Das hier beschriebene Teilprojekt¹ analysiert verschiedene Einflussfaktoren, welche das Entdecken und Erfassen von Seuchen im oben beschriebenen Meldeweg fördern oder hindern können. Die Faktoren wurden möglichst breit erfasst: Betrachtet wurden gesetzliche und ökonomische, organisatorisch-strukturelle, krankheitsspezifische und persönliche und soziale Faktoren. Exemplarisch wurden fünf verschiedene Seuchen in die Studie einbezogen: die auszurottende Seuche BSE (Rind), die zu bekämpfenden Seuchen Salmonellose (Rind) und Enzootische Pneumonie EP (Schweine) und die zu überwachenden Seuchen Kryptosporidiose (Rind) und Chlamydienabort der kleinen Wiederkäuer (Schaf/Ziege). Mittels Online-Befragung wurden die verschiedenen Faktoren und Seuchen von 17 kantonalen KantonstierärztInnen bzw. kantonalen Verantwortlichen für die Tiergesundheit, 19 akkreditierten Laboratorien, 132 Grosstierärzten und 1177 Tierhaltenden bewertet und gewichtet.

Die Tierseuchenbekämpfung in der Schweiz weist aus Sicht der befragten Akteure einen hohen Standard auf. Die Ergebnisse zeigen aber auch, dass das Tierseuchemeldewesen durch verschiedene Faktoren beeinflusst wird und dass in verschiedenen Bereichen – bei den Rahmenbedingungen, bei den Beziehungen zwischen den Akteuren und im konkreten Ablauf des Meldeweges – Optimierungsmöglichkeiten bestehen. Im Folgenden werden die Ergebnisse zu denjenigen Faktoren zusammengefasst beschrieben, welche von den Akteuren als relevant eingestuft wurden und bei denen Optimierungsmöglichkeiten vorhanden sind.

Gesetzliche und ökonomische Faktoren

Die Wahrnehmung bzw. die Kenntnisse gesetzlicher Vorgaben, kantonale Programme und ökonomische Überlegungen beeinflussen das Handeln der Akteure im Seuchemeldesystem:

¹ Ein weiteres Teilprojekt wird von der Abteilung Biostatistik des Instituts für Sozial- und Präventivmedizin der Universität im Rahmen einer Dissertation durchgeführt. Dieses Projekt analysiert mittels räumlich-zeitlich statistischen Methoden die gemeldeten Seuchenfälle aus den letzten Jahren und identifiziert und erklärt räumliche und zeitliche Muster innerhalb der aufgezeichneten Seuchenfälle.

Klarheit der gesetzlichen Vorgaben und Kenntnis über die Meldepflicht: Bei den zu überwachenden Seuchen bestehen aus Sicht der befragten kantonalen Behörden und TierärztInnen Unklarheiten über die gesetzlichen Vorgaben. So fehlen aus ihrer Sicht Vorgaben, ob beispielsweise Laboruntersuchungen vorgenommen werden müssen oder nicht. Rund 40% der befragten privaten Tierärzte sind sich zudem nicht sicher, ob die exemplarisch in die Befragung einbezogenen zu überwachenden Seuchen meldepflichtig sind oder nicht.

→ *Bei den zu überwachenden Seuchen sieht die Verordnung eine Meldepflicht vor, um Häufungen dieser Seuchen festzustellen. Das Bewusstsein für diese Vorgehensweise ist insbesondere bei den privaten Tierärzten zu verbessern.*

Kantonal unterschiedliche Vorgehensweisen: Die Kantone unterscheiden sich darin, ob sie freiwillige, über die Bundesvorgaben hinaus gehende Tierseuchen-Programme durchführen oder nicht. Kantonale Unterschiede gibt es bei verschiedenen Seuchen auch bei der Übernahme von Tierarztkosten und Laborkosten sowie beim Bezahlen von Entschädigungen bei Tierverlust.

→ *Die verschiedenen kantonalen Vorgehensweisen führen zu unterschiedlichen Anreizsystemen in den Kantonen, was sich auf die Meldestatistik auswirken kann. Kantonale Unterschiede bei der Übernahme von Laborkosten führen teilweise zu Unklarheiten bei den Laboratorien und in diesem Zusammenhang auch zu administrativem Mehraufwand (z.B. durch vermehrtes Nachfragen oder falsch zugestellte Rechnungen). Eine Vereinheitlichung – beispielsweise durch gemeinsame Absprachen unter den Kantonen – könnte die Unterschiede zwischen den Kantonen minimieren.*

Wahrgenommene Konsequenzen bei Seuchenverdacht- und fall: Die Tierhaltenden schätzen – im Unterschied zu TierärztInnen – die Schwere möglicher Konsequenzen bei Seuchenverdacht- bzw. fall (z.B. möglicher Tierverlust, Sperrungen) bei allen Seuchen als ungefähr gleich gravierend ein.

→ *Die Tierhaltenden sollten auf seuchenspezifischen Unterschiede möglicher Konsequenzen im Seuchenfall aufmerksam gemacht werden, um Ängste abzubauen und das Verständnis für Seuchen zu differenzieren.*

Organisatorisch-strukturelle Faktoren

Damit Tierseuchen gemeldet werden können, ist ein effektives und effizientes Management in den kantonalen Ämtern und in den Laboratorien nötig. Des Weiteren sind eine gute Kommunikation zwischen den beteiligten Akteuren sowie praxistaugliche Unterlagen zentral:

Informationen und Unterlagen der Behörden zu Tierseuchen: Grundsätzlich werden die Informationen und Unterlagen der Behörden (Kantone und BVET) zu Tierseuchen positiv bewertet. Die Akteure sehen jedoch Optimierungspotenzial.

→ Die häufigen und umfassenden Mitteilungen und Unterlagen zu Tierseuchen sollten stärker priorisiert werden, um den Empfängern eine bessere Übersicht zu ermöglichen. Zentral ist eine frühzeitige Information der Kantonstierärzte und privaten TierärztInnen durch das BVET, bevor Informationen via Presse oder Verbände gestreut werden. Die privaten TierärztInnen wünschen sich zudem eine Reduktion der Heterogenität der kantonalen Unterlagen.

Datenmanagement im Amt: Die Kantone verfügen über klare interne Fristvorgaben, bis wann Seuchenmeldungen zu sichten und weiterzuleiten sind und in der Regel werden diese Fristen auch eingehalten. Noch werden die Seuchenmeldungen auf dem Weg vom Labor zu den kantonalen Behörden und zum BVET auf verschiedenen Wegen und über verschiedene Datenbanken abgewickelt.

→ Ein einheitliches Management in Form einer zentralen Datenbank, über welche kantonale Behörden, Laboratorien und das BVET Meldungen erfassen, würde das Datenmanagement der Seuchemeldungen vereinfachen und Verzögerungen verhindern.

Vollständigkeit der Untersuchungsanträge und Qualität der Proben für den Seuchennachweis: Durchschnittlich 20% der Untersuchungsanträge für Seuchennachweise sind nach Angaben der Laboratorien unvollständig (z.B. fehlende Anamnese, keine Angaben zum Tier). Zudem sind im Durchschnitt rund 10% der Proben für Tierseuchennachweise mangelhaft. Dies führt zu Verzögerungen und zusätzlichem administrativen Aufwand, wenn Informationen bzw. Material nachgefragt werden muss, oder im schlimmeren Fall zu mangelhaften Untersuchungsergebnissen.

→ Vereinheitlichte Formulare und übersichtliche Anweisungen für TierärztInnen könnten die Qualität der Untersuchungsanträge und Proben verbessern. Zu diesem Zweck sollten zusammen mit privaten TierärztInnen die verschiedenen Formulare der Laboratorien evaluiert werden und ggf. einfache Merkblätter erstellt werden.

Unterlagen zum Vorgehen bei der Seuchenabklärung: Der Mehrheit der TierärztInnen ist es gelegentlich oder oft unklar bzw. nicht präsent, wohin Proben für die Tierseuchennachweise geschickt werden können/müssen. Die TierärztInnen würden sich für die wichtigsten Seuchen einfache Merkblätter wünschen.

→ Merkblätter könnten beispielsweise eine einfache Tabelle mit folgenden Informationen enthalten: was entnehmen, wie viel entnehmen, weitere Massnahmen, Regelung Kostenübernahme, Labor benachrichtigen oder nicht, welches Labor etc.

Untersuchungsprioritäten der Laboratorien: Rund die Hälfte der befragten Laboratorien untersucht Seuchen nur im Auftrag von Kunden. Dabei orientieren sie sich in der Regel an dem in der Tierseuchenverordnung vorgeschriebenen Minimum, was bei Seuchenverdacht zu untersuchen ist.

→ Es gilt zu prüfen, ob bei bestimmten Untersuchungen (z.B. Aborte) eine Spektrumserweiterung angestrebt werden sollte. Auch sollte das Spektrum in der ganzen Schweiz dasselbe sein.

Kostenübernahmen von Tierseuchennachweisen: Die Kostenübernahmen für die Tierseuchennachweise sind nach Angaben der Laboratorien ungenügend klar geregelt. Besonders nachteilig wirkt sich dies für Laboratorien aus, die aus mehreren Kantonen Aufträge erhalten.

→ *Eine Harmonisierung zwischen den Kantonen, verbindlichere Abmachungen und eine verbesserte Kommunikation können Unklarheiten bei den Kostenübernahmen reduzieren.*

Kommunikation zwischen den Laboratorien: Eine gegenseitige Information über gehäufte Seuchenvorkommnisse erfolgt heute eher selten.

→ *Es ist zu prüfen, ob der Informationsaustausch zwischen den Laboratorien aktiv gefördert werden sollte.*

Krankheitsspezifische Faktoren

Ein wichtiger Faktor für das Entdecken von Seuchen ist die Sichtbarkeit der Symptome. Nicht alle Krankheiten sind gleich spezifisch in ihrer Symptomatik und demzufolge unterschiedlich gut zu erkennen. Ein weiterer Faktor ist die verfügbare Diagnostik.

Bewertung der Diagnostik: Die gesetzlich vorgeschriebene Diagnostik bzw. das heute verwendete Standardverfahren wird für die exemplarischen Seuchen BSE, EP, Salmonellose und Kryptosporidiose gut bewertet.

→ *Optimierungsbedarf sehen die Laboratorien und kantonalen Behörden bei der Interpretation von Laborergebnissen bei der Seuche Chlamydienabort der kleinen Wiederkäuer.*

Einfachheit der Detektion von Seuchen am Tier: Seuchen mit unspezifischer Symptomatik am Tier (z.B. Durchfallerreger) sind sowohl für TierärztInnen wie auch Tierhaltende schwierig als Seuche zu erkennen.

→ *Die Unterschiede im Vorgehen bei Seuchen mit unspezifischer Symptomatik sind bei den TierärztInnen und bei den Tierhaltenden recht gross. Bei Seuchen mit eher unspezifischer Symptomatik ist daher klarer zu definieren, wo die «Schwelle» zu setzen ist, ab wann zwingend Abklärungen notwendig sind bzw. wann von einem «Fall» gesprochen werden muss. Klare Vorgaben, ab wann und in welcher Weise gehandelt werden muss, könnten ein einheitlicheres Vorgehen bei den privaten Akteuren fördern.*

Persönliche und soziale Faktoren

Vermeintlich Aufmerksamkeit geschenkt wird im Zusammenhang mit dem Meldeverhalten persönlichen und sozialen Faktoren, die insbesondere den Tierhalter bzw. auch dessen Verhältnis zu weiteren Akteuren betreffen:

Disease Awareness: Eine allgemeine Disease Awareness scheint bei den meisten befragten Tierhaltenden vorhanden zu sein. Diese kann am besten als «Wachheit» gegenüber dem allgemeinen Gesundheitszustand der Tiere beschrieben werden. Während die Tier-

ärztInnen auch gegenüber spezifischen Symptomen von Seuchen aufmerksam sind, achten die Tierhaltenden weniger stark auf spezifische Symptome von Seuchen.

→ *Eine verstärkte Sensibilisierung der Tierhaltenden für spezifische Seuchensymptome könnte die Disease Awareness weiter steigern.*

Ausbildung und Fachwissen: Rund die Hälfte der Tierhaltenden bezeichnet die eigene Ausbildung zum Thema Tierseuchen und -krankheiten als eher schlecht oder mittelmässig. Sowohl bei den TierärztInnen als auch bei den Tierhaltenden beurteilt zudem rund die Hälfte der Befragten ihr Fachwissen bezüglich Tierseuchen als eher mittelmässig oder nicht so gut.

→ *Regelmässige und übersichtliche Informationen zu Seuchen, die sich an die privaten Akteure richten, sind wichtig. Eine Stärkung der Tierseuchenthematik in den landwirtschaftlichen Schulen könnte die Sensibilisierung und das Fachwissen der Tierhaltenden weiter verbessern. Geschätzt werden auch Weiterbildungskurse zu aktuellen Themen.*

Beziehungen und Vertrauen zwischen den Akteuren: Die Tierärzte sind ein Bindeglied zwischen den Tierhaltenden und den Behörden, indem sie den Behörden gegenüber meldepflichtig sind, aber auch die Tierhaltenden beraten und allenfalls anweisen müssen. Dies kann in zu einem Spannungsverhältnis führen, wenn unterschiedliche Anforderungen bzw. Erwartungen bestehen. Der allergrösste Teil der Tierhaltenden setzt grosses Vertrauen in den eigenen Tierarzt und erwartet Transparenz bei behördlich angeordneten Massnahmen. Fast die Hälfte der Tierhaltenden stehen den Behörden jedoch eher skeptisch gegenüber.

→ *Eine aktive, offene und unterstützende Kommunikation der Behörden kann die TierärztInnen «im Feld» bei ihren Pflichten unterstützen. Die Seuchenbekämpfung sollte grundsätzlich als gemeinsame Aufgabe verstanden werden und Barrieren zwischen Behörden und Tierhaltenden müssen dafür (weiter) abgebaut werden.*

Emotionen: Die Tierhalter finden Seuchen unabhängig von ihrer Art ziemlich schlimm.

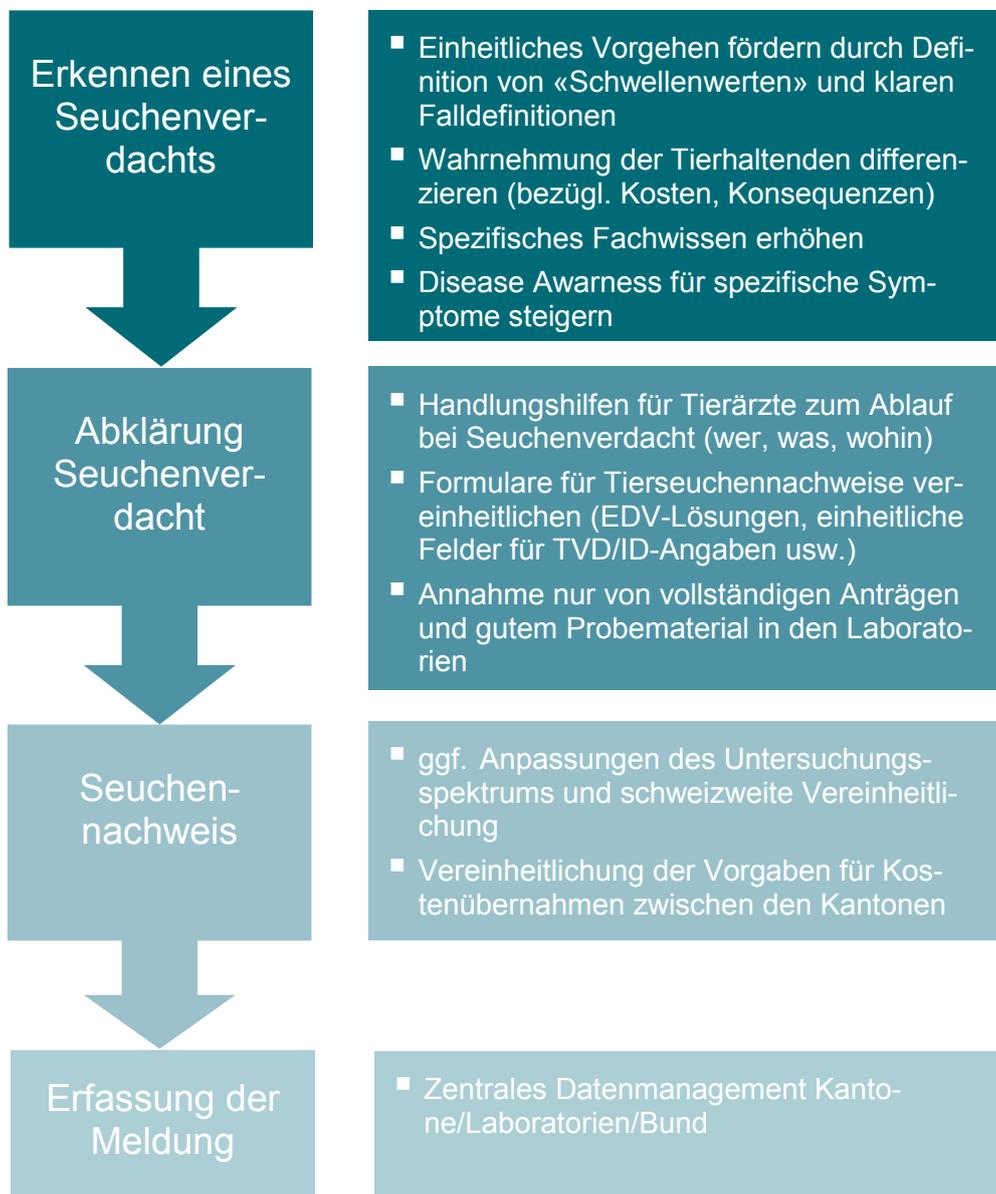
→ *Um Ängste abzubauen, sollte besser vermittelt werden, wie verschiedene Seuchen einzustufen und wie gravierend allfällige Konsequenzen im Seuchenfall tatsächlich sind.*

Die folgende Grafik fasst die wichtigsten Ansatzpunkte zusammen.

Ansatzpunkte bei den Rahmenbedingungen:

- Vereinheitlichung der kantonalen Anreizsysteme wo möglich/sinnvoll
- Kenntnisse über die gesetzlichen Vorschriften bei den privaten TierärztInnen verbessern (insb. Meldepflichtigkeit der zu überwachenden Seuchen)
- Vertrauen zwischen privaten Akteuren und Behörden weiter verbessern (Grundsatz: «Seuchenbekämpfung ist gemeinsame Aufgabe»)
- Priorisierte und frühzeitige Informationen an die kantonalen Behörden und privaten Tierärzte

Ansatzpunkte im konkreten Ablauf:



Teil 1: EINLEITUNG

1 Hintergrund

1.1 Tierseuchen in der Schweiz

Krankheiten gelten als Tierseuchen, wenn sie vom Tier auf den Menschen übertragbar sind (Zoonosen) oder nicht vom einzelnen Tierbesitzer verhindert werden können. Tierseuchen haben oft bedeutende wirtschaftliche Folgen und können den internationalen Handel massiv behindern.

In der Schweiz werden Tierseuchen gemäss Tierseuchenverordnung (TSV) in vier Bekämpfungsgruppen aufgeteilt:

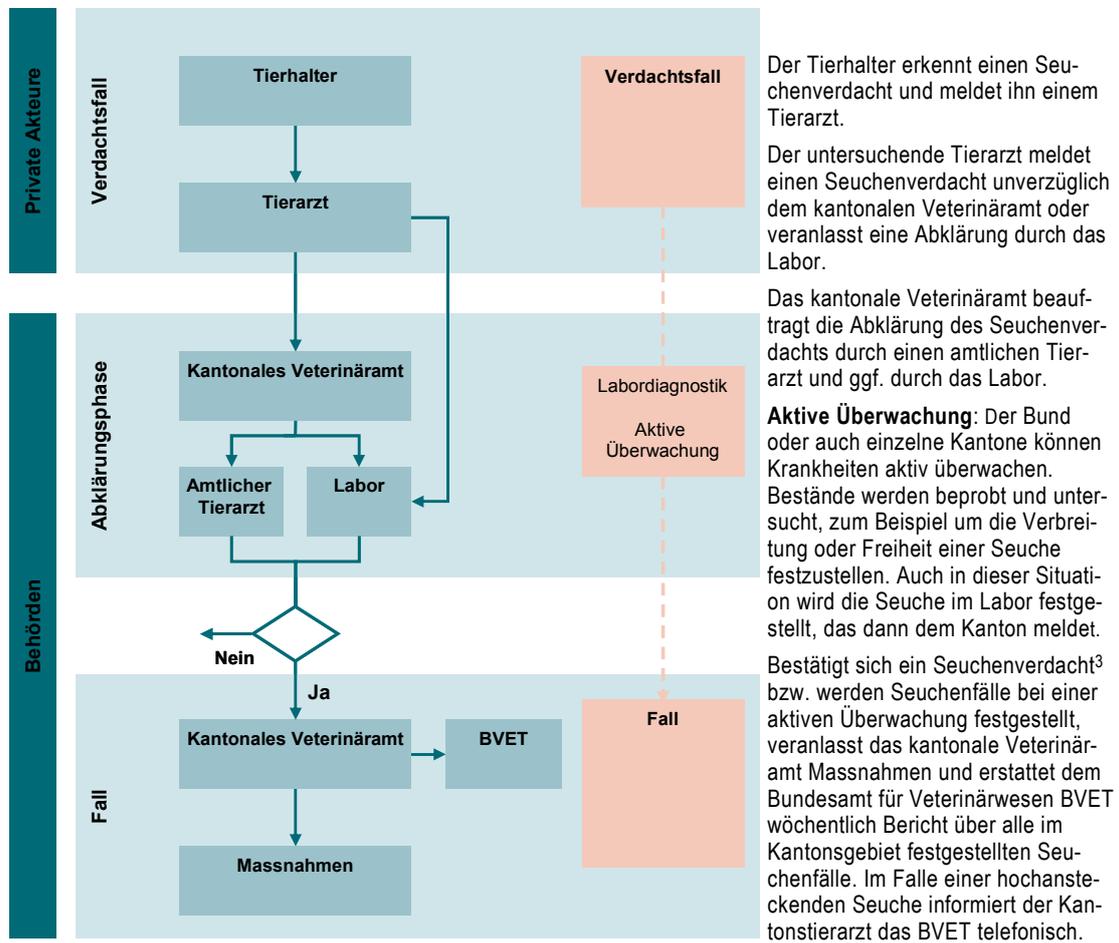
- **Hochansteckende Tierseuchen** sind alle Krankheiten, die das internationale Tierseuchenamt (OIE) früher in der Liste A aufgeführt hatte. Es sind übertragbare Krankheiten mit dem Potenzial, sich in grossem Masse und schnell auch über Landesgrenzen hinaus zu verbreiten. Sie haben umfangreiche sozio-ökonomische und gesundheitliche Konsequenzen und sind von höchster Wichtigkeit.
- **Auszurottende Seuchen** sind Krankheiten, die mit Hilfe von aufwändigen Programmen bekämpft werden. Sie wurden damit in den letzten Jahrzehnten ausgerottet oder sollen demnächst ausgerottet werden. Auch Krankheiten, die nie in unseren Nutztierpopulationen aufgetreten sind, zählen zu dieser Gruppe.
- **Zu bekämpfende Seuchen** sind Krankheiten, die mit keinem vertretbaren Aufwand auszurotten sind. Die Bekämpfung zielt auf eine Schadensbegrenzung ab.
- **Zu überwachende Seuchen** sind Krankheiten, für die nur die Meldepflicht vorgeschrieben ist. Diese Krankheiten haben im internationalen Verkehr eine gewisse Bedeutung. Die Informationen über das Auftreten dieser Krankheiten sind Entscheidungshilfen für eine mögliche spätere Bekämpfung.

1.2 Meldeweg von Tierseuchen

Die Erfassung von Seuchemeldedaten ist ein zentrales Instrument zur Überwachung der Tiergesundheit in der Schweiz und Grundlage für die Seuchenbekämpfung. Wer Tiere hält, betreut oder behandelt, ist gemäss Tierseuchengesetz TSG verpflichtet, den Ausbruch von Seuchen und seuchenverdächtige Erscheinungen unverzüglich einem Tierarzt² zu melden. Für Tierärzte, Inspektoren und Untersuchungsinstitute besteht eine Meldepflicht an die zuständigen kantonalen Stellen. Neben diesem Meldeweg bei Verdachtsfäl-

² Der besseren Lesbarkeit wegen wird im Folgenden nur die männliche Form (Tierärzte und Tierhalter) verwendet. Es sind damit selbstverständlich jedoch immer beide Geschlechter gemeint.

len gibt es gezielte Überwachungsmaßnahmen seitens Behörden sowie Labormeldungen aufgrund von amtlich vorgeschriebenen Untersuchungen (z.B. Schlachtkontrollen, Abortuntersuchungen). Die Meldewege können wie folgt dargestellt werden:



Figur 2: Meldewege bei Tierseuchen

Alle Seuchenmeldungen werden elektronisch erfasst und archiviert⁴.

1.3 Einflüsse im Meldesystem

Das BVET stellt fest, dass die gemeldeten Seuchenfälle räumlich und zeitlich variieren. Die von Kanton zu Kanton unterschiedlichen Häufigkeiten von gemeldeten Seuchenfällen können verschiedene Ursachen haben. So können die Seuchen im Feld unterschiedlich oft auftreten, unterschiedliche Anreize für Meldungen bestehen oder sie können auf Un-

³ Die für Tierseuchen anerkannten Laboratorien stellen in der Diagnostik eine positive Probe fest. Sie sind dann direkt an den Kanton meldepflichtig. Die Probe kann im privaten Auftrag ans Labor zur Untersuchung gekommen sein oder im amtlichen Auftrag (Kanton). Private Aufträge gibt es beispielsweise, wenn für Tieraustellungen oder Exporte Zeugnisse verlangt werden, die die Freiheit von bestimmten Seuchen belegen.

⁴ In der Datenbank Tierseuchenmeldesystem der Schweiz können alle Meldungen nach unterschiedlichen Kriterien durchsucht und analysiert werden. Das BVET publiziert wöchentlich eine Zusammenstellung der von den Kantonen gemeldeten neuen Seuchenausbrüche online in infoSM und quartalsweise eine gedruckte Zusammenfassung in den «Mitteilungen des Bundesamtes für Veterinärwesen».

terschiede im Meldeverhalten zurückgeführt werden. Die Aufzeichnung von Seuchenfällen kann durch verschiedene Faktoren an unterschiedlichen Stellen des Meldewegs verzerrt werden, was zu einem verfälschten Bild über die Unterschiede im Auftreten von Seuchen zwischen einzelnen Regionen führen kann.

Die Qualität von Meldedaten umfasst folgende Kriterien:

- Vollständigkeit der Fälle
- Richtigkeit der Fälle, vollständige Angaben zum Fall
- Benötigte Zeit vom Verdachtsfall bis zur Meldung

Verschiedene Faktoren können die Qualität von Meldedaten beeinflussen. In Tabelle 1 sind verschiedene Einflussfaktoren und Beispiele nach eigener Ordnung gruppiert. Die Liste ist nicht abschliessend.

Faktoren	Beispiele
Gesetzliche Faktoren	Gesetzliche und behördliche Vorschriften zur Ausrottung, Bekämpfung und Überwachung von Seuchen (u.a. vorgeschriebene Bekämpfungsprogramme)
Ökonomische Faktoren	Anreizreizsysteme (Entschädigung, Übernahme von Kosten); Kosten für Probenahmen und für die Laboruntersuchungen; ökonomische Konsequenzen bei Seuchenfall (Produktionsausfälle, weitere Kontrollen etc.), verfügbare Ressourcen
Organisatorisch- strukturelle Faktoren	Strukturen und Prozesse im kantonalen Veterinärwesen und entlang des Meldewegs (Prioritäten, Trennung zwischen amtlichen Tierärzten und Bestandestierärzten, Zusammenarbeit zentrale-dezentrale Stellen, Informationsmanagement usw.)
Krankheitsspezifische Faktoren	Einfachheit der Detektion, verfügbare Diagnostik
Persönliche und soziale Faktoren	Disease Awareness, sozialer Einfluss, Vertrauen zwischen den Akteuren des Meldewegs, emotionale Betroffenheit (Angst, Schuldgefühle, Image), Sprache/Mentalität, usw.

Tabelle 1: Einflussfaktoren auf die Qualität der Meldedaten

Gesetzliche Faktoren

Das Tierseuchengesetz TSG, die Tierseuchenverordnung TSV und weitere (kantonale) Gesetzgebungen erlassen Vorschriften zur Ausrottung, Bekämpfung und Überwachung von Tierseuchen und regeln die Verantwortlichkeiten und Entschädigungen. In der TSV sind die gesetzlichen Grundlagen für hochansteckende, auszurottende und bekämpfende Tierseuchen festgelegt. Bei den zu überwachenden Tierseuchen sind die Vorschriften auf einer allgemeinen Ebene (d.h. nicht seuchenspezifisch) in Kapitel 6 der TSV festgehalten. Bei der Analyse der Qualität von Seuchendaten sind die gesetzlichen Grundlagen zu berücksichtigen. Bei einzelnen Tierseuchen werden Programme vorgeschrieben. Diese können als Zweck die Eradikation haben (Bsp. BVD im Jahr 2008) oder sie sollen ein mögliches Vorkommen der Krankheit belegen (Bsp. Untersuchungsprogramm Blauzungkrankheit). Neben den Programmen des Bundes gibt es einzelne kantonale Untersuchungsprogramme.

Ökonomische Faktoren

Die Meldung von Seuchen kann insbesondere für die Tierhaltenden ökonomische Konsequenzen nach sich ziehen, z.B. in Form von Behandlungskosten, Kosten aufgrund von

Management- oder Hygienevorschriften, Tierverlusten oder Kosten für weitere Kontrollen. Je nach Tierseuche ist die Entschädigung gesetzlich unterschiedlich geregelt. Auch verfügen die Kantone über unterschiedliche ökonomische Anreizsysteme, um die Zahl der Meldungen zu erhöhen. Die Untersuchungskosten spielen zudem eine nicht unwesentliche Rolle beim Entscheid, ob und auf welche Erreger ein erkranktes Tier untersucht werden soll.

Organisatorisch-strukturelle Faktoren

Der Meldeweg von Seuchen verläuft über mehrere Stellen (vgl. Kap. 1.2). Dies erfordert eine gut organisierte «Kette», so dass die Meldung möglichst rasch an die verantwortlichen Stellen gelangt. Wichtig sind in diesem Zusammenhang die mit dem Meldewesen zusammenhängenden Strukturen und Prozesse in den kantonalen Veterinärdiensten und die Prozesse entlang des Meldewegs; beispielsweise Aspekte der Kommunikation, der organisatorischen Vorschriften, der Prioritätensetzung oder des Informationsmanagements. Auch die Abläufe und die Organisation in den Laboratorien können deren Meldeverhalten beeinflussen.

Krankheitsspezifische Faktoren

Ein wichtiger Faktor für das Entdecken von Seuchen ist die Sichtbarkeit der Symptome. Nicht alle Krankheiten sind gleich spezifisch in ihrer Symptomatik und demzufolge unterschiedlich gut zu erkennen. Ein weiterer Faktor ist die verfügbare Diagnostik, die nicht für alle Seuchen gleich weit fortgeschritten ist.

Persönliche und soziale Faktoren

Vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt wird im Zusammenhang mit dem Meldeverhalten persönlichen und sozialen Faktoren, die insbesondere den Tierhalter bzw. auch dessen Verhältnis zu weiteren Akteuren betreffen. Unter dem Begriff Disease Awareness wird das gesteigerte Bewusstsein für das Auftreten von Seuchen verstanden. Es ist anzunehmen, dass eine erhöhte Disease Awareness⁵ das Meldeverhalten positiv beeinflusst. Unter dieser Kategorie sind auch weitere Einflussfaktoren neben der Disease Awareness zu beachten wie beispielsweise der soziale Einfluss von anderen Tierhaltern in der Umgebung, das Vertrauensverhältnis zwischen den Akteuren des Meldewegs, insbesondere zwischen Tierhalter und Tierarzt, und weitere Faktoren.

⁵ Nitsche und Danuser (internes BVET-Dokument) haben ein konzeptionelles Modell zu den Einflussfaktoren und Indikatoren der Disease Awareness erstellt, auf dem diese Studie aufbaut.

2 Ziel und Fragestellungen

Ziele des Gesamtprojekts

Obschon die Seuchenbekämpfung in der Schweiz einen guten Standard aufweist, bestehen Unklarheiten darüber, wie gut die vorhandenen Seuchenstatistiken die Prävalenz im Feld tatsächlich abdecken. Des Weiteren wurden mögliche Einflussfaktoren auf das Meldesystem bisher noch nicht systematisch zusammengetragen und gewichtet.

Das Gesamtprojekt verfolgt darum folgende Ziele:

- Beschreibung von räumlichen und zeitlichen Mustern der Seuchenmeldungen mit Einbezug von bekannten Faktoren
- *Identifikation und Gewichtung von Einflussfaktoren* für das Meldeverhalten entlang des Meldeweges
- Tierbewegungsmuster für Rinder erkennen und als Kovariablen für die Erklärung von Seuchenfällen einbeziehen
- Synthese: Berechnung der Sensitivität der Seuchenmeldungen
- Umsetzung: System Seuchenmeldungen optimieren

Um diese Ziele zu erreichen, werden zwei Teilprojekte durchgeführt. Ein Teilprojekt wird von der Abteilung Biostatistik des Instituts für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich im Rahmen einer Dissertation durchgeführt. Dieses Projekt analysierte in einem ersten Schritt mittels räumlich-zeitlich statistischen Methoden die gemeldeten Seuchenfälle aus den letzten Jahren und identifiziert und erklärt räumliche und zeitliche Muster innerhalb der aufgezeichneten Seuchenfälle. Aus den Ergebnissen können erste Hypothesen zu Einflussfaktoren auf das Meldeverhalten abgeleitet werden (z.B. regionale Effekte). An diesem Punkt knüpft das hier beschriebene Teilprojekt von econcept an, in dem verschiedene Einflussfaktoren auf das Meldeverhalten erhoben und bewertet werden.

Ziele des Teilprojekts «Einflussfaktoren»

Ziel dieses Teilprojekts ist es, Einflussfaktoren im Tierseuchemeldesystem zu identifizieren und zu gewichten, vom Erkennen der Krankheitszeichen bis zur Meldung an das BVET. Diese Einflussfaktoren entlang des Meldewegs sollen möglichst breit betrachtet werden. Die Faktoren sind für private Akteure und die behördliche Ebene unterschiedlich. Dabei gilt es:

- Unterschiede in der Ausprägung dieser Faktoren zwischen und innerhalb von Akteursgruppen entlang des Meldewegs zu untersuchen und deren Relevanz für die Qualität der Meldedaten abzuschätzen.
- Die Relevanz dieser Faktoren für die Qualität der Meldedaten bei exemplarisch ausgewählten Seuchen zu untersuchen.

- Unterschiede in der Ausprägung dieser Faktoren zwischen Regionen zu erheben (Kantone, Sprachräume) und deren Relevanz für die Qualität der Meldedaten abzuschätzen. Diese Daten fließen dann in das biostatistische Modell des ISPM ZH ein.

Tabelle 2 zeigt die Fragestellungen für das Teilprojekt «Einflussfaktoren»:

1	Einflussfaktoren auf der Ebene der privaten Akteure
1a	Welche Faktoren beeinflussen in welcher Weise das Erkennen von Krankheiten und das Meldeverhalten der privaten Akteure (Tierhalter, Tierarzt)?
1b	Welche Relevanz haben diese Faktoren bei den verschiedenen Seuchen, welche in die Untersuchung einbezogen werden?
2	Einflussfaktoren auf der behördlichen Ebene
2a	Welche Faktoren beeinflussen in welcher Weise die Abwicklung von Tierseuchemeldungen in den kantonalen Veterinärämtern?
3	Einflussfaktoren im Laborwesen
3a	Welche Faktoren beeinflussen in welcher Weise die Abklärung von Verdachtsfällen in den Laboratorien?
4	Optimierung/Synthese
4a	Welche Faktoren beeinflussen das Meldeverhalten am stärksten? Wo gibt es Unterschiede entlang des Meldewegs und/oder pro Tierseuche?
4b	Inwiefern kann das Meldeverhalten entlang der Meldekette optimiert werden?

Tabelle 2: Forschungsfragen für das Teilprojekt «Einflussfaktoren»

3 Methodik

3.1 Einbezogene Akteure

Für eine möglichst breite Abklärung wurden alle Akteure des Meldewegs in die Studie einbezogen, nämlich kantonale Behörden (Kantonstierärzte bzw. die Verantwortlichen für Tiergesundheit), Laboratorien, Grosstierärzte und Tierhalter.

3.2 Dokumentenanalyse und explorative Gespräche

Als erstes wurde ein Detailkonzept erarbeitet, das die Einflussfaktoren spezifizierte und die zu befragenden Akteure definierte. Dafür wurden Dokumente des BVET analysiert, Gespräche mit Tierseucheverantwortlichen im BVET geführt und explorative Einzelgespräche mit zwei stellvertretenden Kantonstierärzten (beide Verantwortliche für den Bereich Tiergesundheit), zwei Labormitarbeitenden (beide Leitung Diagnostik), einer privaten Grosstierärztin und einem Tierhalter durchgeführt. Diese Gespräche dienten dazu, verschiedene Einflussfaktoren auf das Seuchemeldeverhalten zu eruieren und diese mit den Akteuren aus praktischer Sicht zu besprechen.

3.3 Online-Befragungen

Mit Online-Befragungen wurden die aus der Theorie und aus den explorativen Gesprächen gesammelten Einflussfaktoren breit überprüft (siehe Kapitel 4 für eine Übersicht). Die Akteure wurden mit einem Email mit integriertem Link zur Online-Befragung Teilnahme an der Online-Befragung eingeladen. Es wurden alle kantonalen Ämter (21), alle anerkannten Laboratorien (29) und fast alle Grosstierärzte der Schweiz (ca. 500) angeschrieben. Von den kantonalen Ämtern und den Laboratorien waren Adresslisten durch das BVET verfügbar. Die Emailadressen der Schweizer Grosstierärzte wurden von der Gesellschaft Schweizer Tierärztinnen und Tierärzte zur Verfügung gestellt⁶. Das BVET und das BWL stellten rund 8000 Emailadressen von Tierhaltern aus der Tierverkehrsdatenbank zur Verfügung. Der Rücklauf in den einzelnen Gruppen war wie folgt:

- 17 kantonale Behörden (76%)
- 19 Laboratorien (65%)
- 132 Grosstierärzte (ca. 25%)
- 1177 Tierhalter (15%)

⁶ Grosstierarztpraxen sowie gemischte Praxen

Der Rücklauf der kantonalen Behörden und der Laboratorien ist gut. Für die zukünftige Verwendung der Daten im statistischen Modell wäre ein Rücklauf von annähernd 100% jedoch von Vorteil gewesen. Der Rücklauf bei den Grosstierärzten ist ebenfalls gut zu bewerten, insbesondere angesichts dessen, dass das Ausfüllen des Tierärzte-Fragebogens ziemlich zeitintensiv war. Bei den Tierhaltern ist die Anzahl von über tausend Teilnehmenden für statistische Analysen ausreichend. Es zeigte sich jedoch, dass das Thema «Tierseuchen» als ziemlich heikel wahrgenommen wird. Die Teilnehmenden sind eher als «Interessierte» einzustufen, was eine gewisse Verzerrung bedeutet.

3.4 Auswertungsmethoden

Zur Auswertung der mit geschlossenen Fragen erhobenen Daten wurden deskriptive Masse wie Mittelwerte und Häufigkeitsverteilungen eingesetzt. Bei den Einflussfaktoren wurde sowohl Ausprägung wie auch Relevanz erhoben (siehe folgendes Kapitel 4.1). Für die Fragen zur Ausprägung wurde in der Regel eine Skala von 1-6 (überhaupt nicht zutreffend bis völlig zutreffend) verwendet. Wir gehen davon aus, dass Werte über 4 als (eher) zutreffend zu interpretieren sind. Bei Meinungs- und Bewertungsfragen ist eine vier jedoch als eine eher mittelmässige bzw. durchschnittliche Bewertung zu interpretieren (analog dem Schweizer Notensystem). Die Einstufung der Relevanz der einzelnen Faktoren wurde auf einer Skala von -3 (sehr hindernd für das Entdecken/Erfassen von Seuchen) bis +3 (sehr fördernd für das Entdecken/Erfassen von Seuchen) gemacht, wobei die 0 «keiner Relevanz» entsprach. Antworten auf offene Fragen wurden kategorisiert.

Teil 2: ERGEBNISSE

4 Vorbemerkungen

4.1 Erhobene Einflussfaktoren

Die erhobenen Einflussfaktoren können seuchenspezifischer und/oder allgemeiner Natur sein. In Tabelle 3 sind die allgemein wirkenden Faktoren aufgeführt. Die Operationalisierung dieser Faktoren erfolgte im Fragebogen.

Bereich	Faktor	Betrifft
Gesetzliche Faktoren	-	
Ökonomische Faktoren	Ressourcen für die Seuchenbekämpfung im Kanton	KT
Organisatorisch-strukturelle Faktoren	Priorisierung der Tierseuchenbekämpfung Amt	KT
	Zusammenarbeit mit (halb)privaten Akteuren	KT
	Datenmanagement im Amt	KT
	Datenmanagement im Labor	LA
	Thema Tierseuchen in der Ausbildung	KT, TA
	Informationen Bund/Behörden	KT, TA, LA
	Untersuchungsprioritäten Labor	LA
	Qualität der Laborproben	LA
	Vollständigkeit Untersuchungsanträge	LA
	Qualität Formulare für Tierseuchennachweis	TA
	Qualität Laborberichte	KT
	Kommunikation unter/in Laboratorien	LA
	Klarheit Kostenübernahmen Labor/Kanton	LA
	Feedback Behörden-Labor	LA
	Interpretation Laborberichte	LA, KT, TA
Krankheitsspezifische Faktoren	-	-
Persönliche und soziale Faktoren	Allgemeine Disease Awareness	TA, TH
	Fachwissen bezüglich Seuchen im Allgemeinen	TA, TH
	Handlungswissen	TA
	Verantwortungsgefühl Tierseuchenbekämpfung	TA, TH
	Verantwortungsattribution ⁷	TH
	Sozialer Einfluss zwischen Tierhaltern	TH
	Vertrauen zwischen den Akteuren	TA, TH
	Wahrgenommene Wichtigkeit Tiergesundheit	TH
	Kundenverhältnis TA-TH	TH, TA
	Wissenstransfer TA-TH	TA

Tabelle 3: Allgemeine Einflussfaktoren (Legende: KT = kantonale Behörden, LA = Laboratorien, TA = Tierärzte, TH = Tierhalter)

Im Weiteren wurden Einflussfaktoren auf die Meldequalität spezifischer Seuchen behandelt. In Tabelle 4 sind die Faktoren aufgeführt. Die Operationalisierung dieser Faktoren ist ebenfalls dem Fragebogen im Anhang zu entnehmen.

⁷ Attribution = Ursachenzuschreibung, beispielsweise die Wahrnehmung, dass der Tierhalter selber schuld an einer Seuche im Stall ist.

Bereich	Faktor	Betrifft
Gesetzliche Faktoren	Klarheit der gesetzlichen Vorgaben Kantonale Programme	KT, TA KT
Ökonomische Faktoren	Übernahme Kosten für Probenahmen Übernahme Arbeit Tierarzt Übernahme Diagnostik Entschädigung bei Tierverlust Einschätzung ökonomische Konsequenzen	KT KT KT KT KT, TA, TH
Organisatorisch-strukturelle Faktoren	Priorisierung der Tierseuche im Amt Erfahrungen Labor Qualität Laborproben Angaben zu Laborproben Klarheit Kostenübernahmen Labor/Kanton Interpretation Befunde durch Behörden	KT LA LA LA LA LA, KT
Krankheitsspezifische Faktoren	Unterlagen zum Ablauf im Seuchen(verdachts)fall Bewertung der Diagnostik Einfachheit der Detektion anhand der Symptome	TA, KT KT, LA TA, TH
Persönliche und soziale Faktoren	Disease Awareness Fachwissen Handlungswissen Verantwortungsgefühl Verantwortungsattribution Emotionen (Angst, Schuldgefühle, Image) Erfahrung mit Seuche	TA, TH TA, TH TA TA, TH TH TH TA, TH,

Tabelle 4: Seuchenspezifische Einflussfaktoren (Legende: KT = kantonale Behörden, LA = Laboratorien, TA = Tierärzte, TH = Tierhalter)

4.2 Einbezogene Seuchen und deren Bewertung

In Absprache mit der Begleitgruppe und dem ISPMZ wurden folgende Seuchen exemplarisch einbezogen und bewertet:

Auszurottende Seuchen:

- BSE (Rind)

Zu bekämpfende Seuchen:

- Enzootische Pneumonie (Schweine)
- Salmonellose (Rind)

Zu überwachende Seuchen:

- Chlamydienabort der kleinen Wiederkäuer (Schafe/Ziegen)
- Kryptosporidiose (Rind)

Die Wahl fiel auf diese Seuchen, da die Projektpartner des ISMPZ mit diesen Seuchen aufgrund ausreichender Fallzahlen statistische Analysen durchführen und somit die Daten der Befragung in ihre Analysen einbeziehen können.

In der Befragung wurde in einem ersten Schritt die Ausprägung der Einflussfaktoren erhoben (positive/negative Bewertung). In einem zweiten Schritt wurde eine Einschätzung der Relevanz der Einflussfaktoren für die Meldequalität verlangt.

1) Ausprägung: Die Einflussfaktoren wurden möglichst praxisnah und alltagsverständlich ausformuliert. Pro Seuche wurde dabei eine Beurteilung der Aussage verlangt (Skala 1-6, trifft gar nicht zu bis trifft sehr zu).

2) Relevanz: Eruiert wurde des Weiteren, in welchem Ausmass die Faktoren aus Sicht der Befragten einen Einfluss darauf haben, dass diese Seuche entdeckt und erfasst wird und schlussendlich eine Meldung beim BVET erfolgt. Die Relevanz wurde zweistufig erhoben:

- Offen: Die Befragten wurden als erstes gebeten, die wichtigsten Einflussfaktoren zu nennen.
- Standardisiert: Alle oben aufgeführten Faktoren wurden auf einer 7-Skala bewertet, von sehr hindernd (-3) bis sehr fördernd (+3) eingeschätzt (0 = keine Relevanz).

4.3 Weitere Daten

Relevante Verhaltensweisen wurden ebenfalls erfasst. Dies betrifft alle Verhaltensweisen, die zu einer Abklärung und Meldung einer Seuche führen inkl. die dafür benötigte Zeit:

- *Tierhalter:* Vorgehen bei kranken Tieren (Bedingung, dass TA geholt wird, Zeit bis TA geholt wird)
- *Tierarzt:* a) Vorgehen im Verdachtsfall (abklären oder zuwarten)
- *Labor:* a) Informationen, die an die Behörden weitergeleitet werden, b) Abwicklung der Meldung bei positivem Befund (Zeitdauer, bis positiver Befund den Behörden gemeldet wird)
- *Kantonale Behörden:* Abwicklung der Meldungen (Interpretation der Labormeldungen und Dauer für die Abwicklung bis BVET Meldung erstattet wird).

Zudem wurde von den Akteuren auch eine Einschätzung der Qualität der Meldedaten verlangt.

In einem abschliessenden Block wurden zudem folgende Aspekte behandelt:

- Soziodemographische Merkmale: Region (PLZ/Ort), Alter, Geschlecht, Ausbildung/Funktion, Betriebsgrösse
- Empfehlungen und Optimierungsvorschläge für die Verbesserung des Meldesystems und der Qualität der Meldedaten

4.4 Darstellung der Ergebnisse

Die Ergebnisse sind nach den in Kapitel 4.1 aufgeführten Bereichen gegliedert. Innerhalb dieser Bereiche werden die Ergebnisse für die einzelnen Faktoren (allgemeine und seuchenspezifische) dargestellt und Unterschiede zwischen den Akteursgruppen und Seuchen diskutiert. Mit den Kürzeln KT (Kantonale Behörden), LA (Laboratorien), TA (Tierärzte) und TH (Tierhalter) wird bezeichnet, von wem welche Aussagen stammen. Der besseren Lesbarkeit wegen wird nur die männliche Form (Tierärzte und Tierhalter) verwendet. Es sind damit jedoch selbstverständlich immer beide Geschlechter gemeint. Die Anzahl Antworten variiert teilweise, da die Laboratorien nur für diejenigen Seuchen Auskunft gaben, für die sie auch Untersuchungen durchführen. Das gleiche gilt für die Tierhalter, wo nur Rinderhalter, Schweinehalter und Schafe- bzw. Ziegenhalter die jeweiligen seuchenspezifischen Fragen beantworteten. Bei den kantonalen Behörden wurde ein Fragebogen zudem nur unvollständig ausgefüllt.

5 Charakterisierung der Teilnehmenden

Tierhalter

Von den 1177 Teilnehmenden sind 1048 männlich (89%) und 129 weiblich (11%). Rund Dreiviertel der Teilnehmenden sind zwischen 30 und 50 Jahre alt (vgl. Tabelle 5).

	Prozent
Bis 20 Jahre	3%
21-30 Jahre	12%
31-40 Jahre	30%
41-50 Jahre	44%
51-60 Jahre	5%
Über 60 Jahre	5%

Tabelle 5: Altersverteilung der befragten Tierhalter

Rund 44% halten seit mehr als 20 Jahren Tiere (vgl. Tabelle 6)

	Prozent
seit 0-5 Jahren	12.3
seit 6-10 Jahren	13.7
seit 11-20 Jahren	30.3
seit mehr als 20 Jahren	43.6
Gesamt	100.0

Tabelle 6: Angabe, wie viele Jahre bereits Tiere gehalten werden.

Fast 95% der Teilnehmenden halten Rindvieh, rund 35% halten Geflügel und zwischen 13% und 20% halten Schweine, Schafe, Ziegen, Pferde und/oder Kaninchen (vgl. Tabelle 7).

	Anzahl	Prozent
Rindvieh	1110	94.4%
Schweine	242	20.6%
Schafe	164	13.9%
Ziegen	162	13.8%
Geflügel	418	35.5%
Pferde	239	20.3%
Kaninchen	184	15.6%

Tabelle 7: Art der Tiere, welche die Teilnehmenden halten

Bei den Rindviehhaltern wird vorwiegend Milchwirtschaft, Zucht und Aufzucht betrieben. Die Schweine werden hauptsächlich für die Mast gehalten. Bei den Schafen steht die Fleischwirtschaft und die Hobbyhaltung oder Zucht im Vordergrund. Ziegen werden hauptsächlich als Hobby oder auch zur Zucht gehalten. Die Teilnehmenden die (auch) Geflügel, Pferde oder Kaninchen halten, tun dies hauptsächlich als Hobby.

Tierärzte

Von den 132 Teilnehmenden sind 103 männlich (83%) und 23 weiblich (17%). Die meisten sind zwischen 40 und 60 Jahre alt (vgl. Tabelle 8).

	Prozent
21-30 Jahre	12%
31-40 Jahre	20%
41-50 Jahre	29%
51-60 Jahre	27%
Über 60 Jahre	2%

Tabelle 8: Altersverteilung der befragten Tierärzte

Ein Grossteil der befragten Grosstierärzte (53%) ist schon seit mehr als 20 Jahren praktisch tätig. Rund 22% sind seit 11-20 Jahre praktisch tätig und rund 20% sind weniger als 10 Jahre praktisch tätig. Insgesamt 101 der Befragten (77%) haben in den letzten 10 Jahren eine amtliche Tätigkeit durchgeführt. Davon waren 47 als Amtstierarzt tätig und 82 (auch) als Kontrolltierarzt.

Kantonale Behörden

Die Teilnehmenden aus den kantonalen Veterinärämtern sind entweder Kantonstierärzte oder Verantwortliche für Tiergesundheit. Rund die Hälfte der Befragten ist seit 5 und 10 Jahre vollamtlich im Veterinäramt tätig. Die andere Hälfte ist länger als 10 Jahre im Amt tätig. Vier der Befragten gaben an, schon vorher als Amtstierarzt tätig gewesen zu sein (zwischen 5 und 15 Jahre). Die in den Ämtern verfügbaren Stellenprocente⁸ für den Bereich Tiergesundheit (ohne Stellen für Spezialprogramme) variieren relativ stark, zwischen 75 Stellenprozenten und 450 Stellenprozenten. Auch ist die Anzahl der zu betreuenden Landwirtschaftsbetriebe mit Nutztierbestand pro 100%-Stelle sehr unterschiedlich je nach Kanton und variiert zwischen 174 Betrieben und 2841 Betrieben⁹.

⁸ Schätzung durch die Teilnehmenden

⁹ Datengrundlage: Bundesamt für Statistik, Landwirtschaftliche Betriebszählung

6 Gesetzliche und ökonomische Faktoren

Folgende gesetzlichen und ökonomischen Faktoren wurden untersucht: Kantonale Programme und Anreize und deren Wirkung auf die Akteure, Klarheit der gesetzlichen Vorgaben, Konsequenzen der gesetzlichen Vorgaben und Ressourcen im kantonalen Amt.

6.1 Kantonale Programme und Anreize

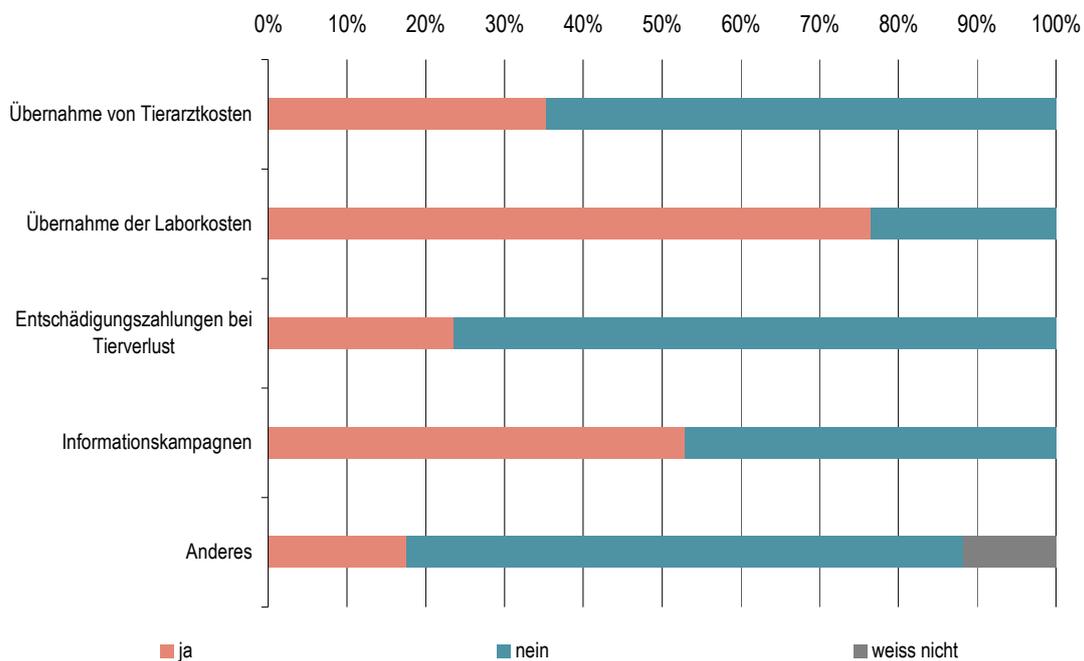
8 von 17 Kantonen (47%) haben freiwillige, über Bundesvorgaben hinausgehende Programme durchgeführt bzw. führen diese zurzeit durch. Acht Kantone haben keine solchen Programme durchgeführt. Ein Kanton machte dazu keine Aussagen. Die folgende Tabelle 9 führt auf, welcher Art diese Programme sind/waren.

Seuche/Tierart	Art des Programms	Zeitraum	Kanton
BVD	Verdachtsfälle Laboruntersuchungen und Tierentschädigungen	2001-2008	BE
BVD	Sanierung einzelner Tierbestände	1997 - 2007	BL
BVD	Bestandessanierung	vor Oktober 2008	SO
Brucellose Schwein	Eradikation	k.A.	GE
CAE	Eradikation	1993-1996	BL
EP/APP	Flächensanierung einige Jahre vor dem Rest der Schweiz	ab 1997	LU
EP	Aktive Überwachung	k.A.	GE
Geflügelgrippe	Aktive Überwachung	k.A.	GE
Moderhinke des Schafes	Sanierung gemäss BGK	seit 2000	GR
Myxomatose	Eradikation	k.A.	GE
Rauschbrand	Impfung	2009	Urkantone
Schweinepest	Überwachung Wildschweine	seit 2001	ZH
Salmonellose Hühner	Stichprobenprogramm Eieruntersuchung	1999-2004	BE
Schafräude	Prophylaxe vor Alpauftrieb UR	2007/2008	Urkantone
Weidekeratitis IBK	Impfung einzelner Alptiere NW	2008/2009	Urkantone
Varroa	Behandlung der Bienenvölker UK	-2009	Urkantone

Tabelle 9: Über die Bundesvorgaben hinaus gehende Programme in den Kantonen

Für die Rinderseuche BVD wurde zudem abklärt, inwiefern Massnahmen bereits vor der Eradikationskampagne durchgeführt wurden. Die Figur 3 zeigt, dass rund die Hälfte der Kantone im Vorfeld Informationskampagnen starteten und knapp 80% bereits vorher die Kosten für das Labor übernahmen. Die Tierarztkosten wurden von rund 35% der Kantone übernommen, Entschädigungszahlungen bei Tierverlust erstattete rund ein Viertel der Kantone. Unter «Anderes» wurde einmal aufgeführt, dass die Tierarzt- und Laborkosten nur in speziellen Einzelfällen übernommen wurden. Ein anderer Kanton vermerkte hier, dass Verhandlungen mit den französischen Behörden durchgeführt wurden.

«Wurde bereits vor der BVD-Eradikationskampagne eine der folgenden Massnahmen zu BVD in ihrem Kanton durchgeführt?»



econcept

Figur 3: Anteil befragten kantonalen Behörden, die bereits vor der Eradikationskampagne Massnahmen gegen BVD im eigenen Kanton durchgeführt haben (n=17; Quelle: Online-Befragung)

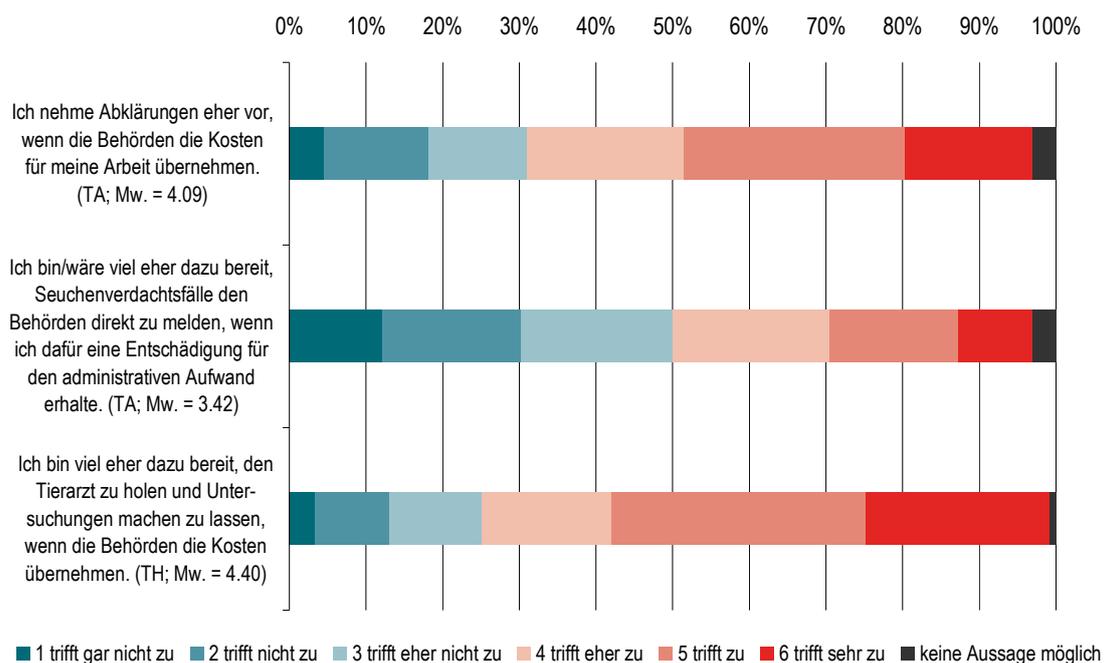
Für die fünf ausgewählten exemplarischen Seuchen wurde gefragt, inwiefern Kostenübernahmen und Entschädigungszahlungen bestehen. Tabelle 10 zeigt für BSE ein einheitliches Bild, mit umfassenden Kostenübernahmen. Auch bei der Salmonellose und bei EP werden die Tierarzt- und Laborkosten von fast allen Kantonen ganz oder teilweise übernommen. Entschädigungszahlungen werden jedoch unterschiedlich gehandhabt. Bei der Kryptosporidiose zeigt sich, dass Tierarztkosten und Entschädigungen kaum erstattet werden, die Diagnostikkosten jedoch von rund 35% (6 Kantone) übernommen werden. Beim Chlamydienabort der kleinen Wiederkäuer zahlt ein Kanton Entschädigungen bei Tierverlust. Tierarztkosten werden von 6 Kantonen (35%) teilweise oder ganz übernommen, die Diagnostikkosten werden von rund dreiviertel der Kantone übernommen.

	Die <u>Kosten für die Arbeit des Tierarztes</u> werden ganz oder teilweise vom Kanton übernommen.			Die <u>Diagnostikkosten des Labors</u> werden vom Kanton übernommen.			Es gibt eine <u>Entschädigung</u> bei Verlust des Tiers durch die Seuche.		
	Ja	Nein	k.A.	Ja	Nein	k.A.	Ja	Nein	k.A.
BSE (Rind)	94.1%	5.9%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
Salmonellose (Rind)	94.1%	5.9%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	41.2%	58.8%	0.0%
Kryptosporidiose (Rind)	5.9%	82.4%	11.8%	35.3%	58.8%	5.9%	0.0%	94.1%	5.9%
Enzootische Pneumonie (Schwein)	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	47.1%	47.1%	5.9%
Chlamydienabort (kl. Wiederkäuer)	35.3%	52.9%	11.8%	76.5%	23.5%	0.0%	5.9%	88.2%	5.9%

Tabelle 10: Durch die Kantone übernommene Kosten bzw. Entschädigungen pro Seuche (n=17; Quelle: Online-Befragung)

Figur 4 zeigt, dass Kostenanreize eine erhebliche Wirkung auf die Akteure haben. Rund 70% der Tierärzte geben an, dass sie Abklärungen (eher) vornehmen, wenn die Behörden die Kosten für ihre Arbeit übernehmen. Knapp die Hälfte ist zudem eher dazu bereit, Seuchenverdachtsfälle direkt den Behörden zu melden, wenn sie dafür eine Entschädigung für den administrativen Aufwand erhalten (würden). Auch bei den Tierhaltern haben die Kostenanreize einen Einfluss auf ihre Bereitschaft, den Tierarzt zu holen und Untersuchungen machen zu lassen.

«Wirkungen von Anreizen auf die Akteure»



econcept

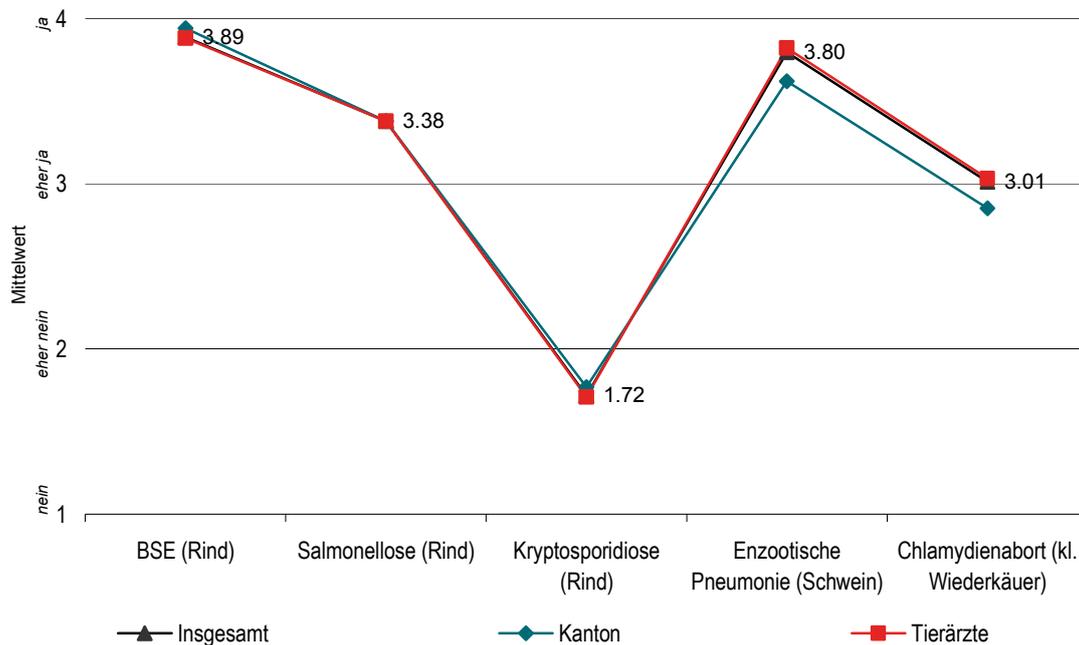
Figur 4: Selbsteinschätzung der Wirkungen von Anreizen (TA: n=132, TH: n=1'177, Quelle: Online-Befragung)

6.2 Klarheit der gesetzlichen Vorgaben

Die Tierärzte und kantonalen Veterinärämter beurteilen die Klarheit der gesetzlichen Vorgaben ähnlich (vgl. Figur 5). Für BSE und die Enzootische Pneumonie (EP) ist aus Sicht dieser Akteure klar geregelt, was im Seuchenfall zu tun ist. Auch bei der Salmonellose und beim Chlamydienabort ist dies eher klar. Bei den Tierärzten sind es rund 12% bzw. 15% die auch bei diesen Seuchen Unklarheiten wahrnehmen. Bei der Seuche Kryptosporidiose ist aufgrund der gesetzlichen Vorgaben unklar, was im Seuchenfall zu tun ist¹⁰.

¹⁰ Gemäss Gesetz besteht bei den zu überwachenden Seuchen nur die Meldepflicht – für die Bekämpfung bestehen keine Vorschriften.

«Für diese Seuche ist gesetzlich klar geregelt, was im Seuchenfall zu tun ist»



econcept

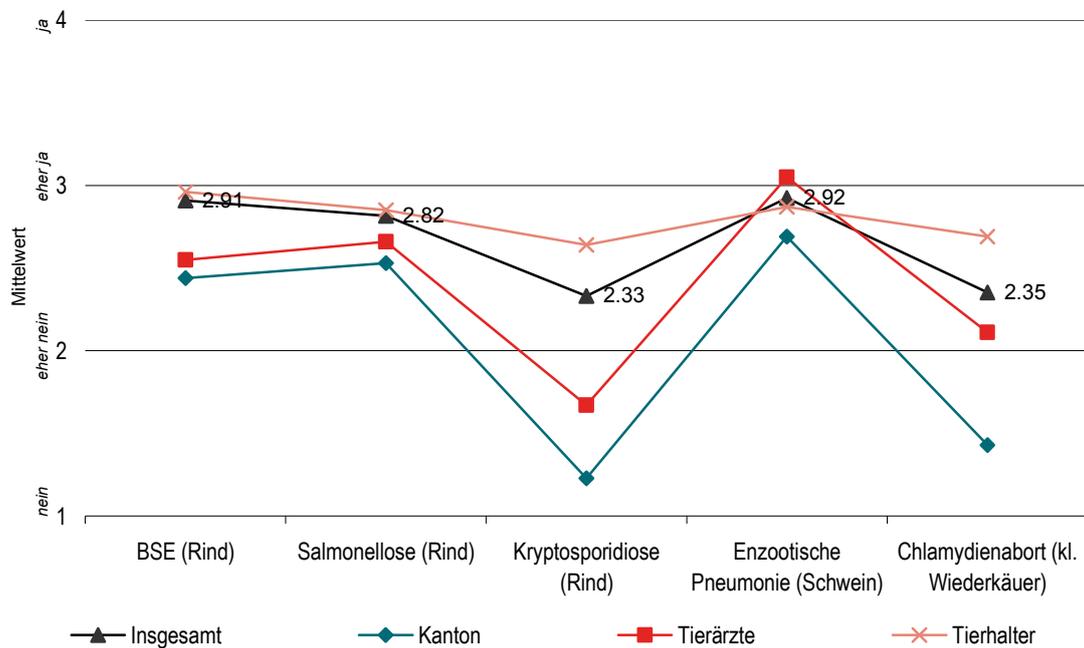
Figur 5: Mittelwerte der Einschätzung der befragten kantonalen Behörden (KT) und Tierärzte (TA), ob für diese Seuche gesetzlich klar geregelt ist, was im Seuchenfall zu tun ist (KT: BSE: n=17, Salmonellose: n=16, Kryptosporidiose: n=13, Enzootische Pneumonie: n=16, Chlamydienabort: n=13; TA: BSE: n=127, Salmonellose: n=123, Kryptosporidiose: n=107, Enzootische Pneumonie: n=114, Chlamydienabort: n=114; Quelle: Online-Befragung)

Ein ähnliches Bild zeigt sich, was das **Wissen um die Meldepflicht** der Seuchen betrifft. Bei BSE, Salmonellose und EP ist den Tierärzten mehrheitlich klar, ob und in welcher Weise die Seuche meldepflichtig ist oder nicht. Bei der Kryptosporidiose sind es immerhin 58% der Tierärzte, die diese Frage mit (eher) nein beantworten. Bei der Seuche Chlamydienabort sind es rund 33% der Tierärzte, denen es (eher) nicht klar ist, ob und in welcher Art eine Meldepflicht besteht.

6.3 Konsequenzen bei Seuchenverdacht und Seuchenfall

Kantonale Behörden, Tierärzte und Tierhalter wurden gebeten, die Konsequenzen für den Tierhalter bei Seuchenverdacht und bei bestätigtem Seuchenfall einzuschätzen. Figur 6 zeigt, dass die Konsequenzen bei einem Verdachtsfall, unabhängig von der Seuche, von den Tierhaltern als (eher) gravierend eingeschätzt werden. Die kantonalen Behörden und die Tierärzte schätzen die Konsequenzen etwas differenzierter ein, wobei die Tierärzte die Konsequenzen grundsätzlich als gravierender einstufen. Als (eher) nicht gravierend werden die Konsequenzen bei einem Verdacht auf Kryptosporidiose und Chlamydienabort eingestuft. Als eher gravierend werden die Konsequenzen bei Verdacht auf BSE, Salmonellose und EP eingeschätzt.

«Die Konsequenzen sind bereits bei einem Verdacht dieser Seuche für den Tierhalter gravierend.»

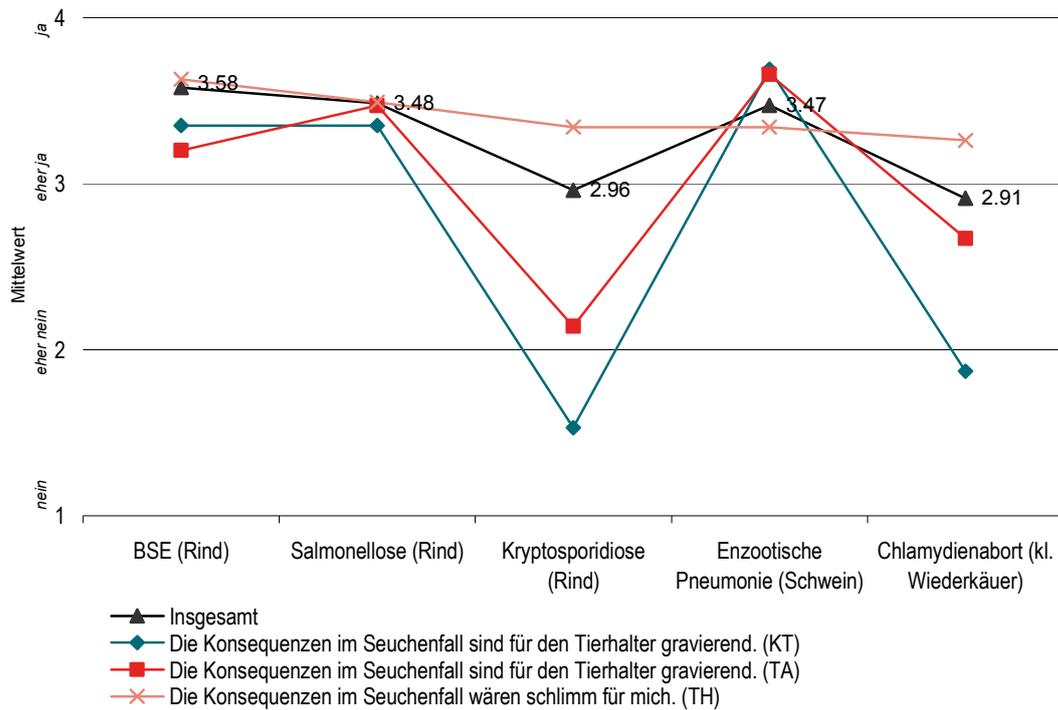


econcept

Figur 6: Einschätzung der Konsequenzen bei Seuchenverdacht (KT: BSE: n=16, Salmonellose: n=17, Kryptosporidiose: n=13, Enzootische Pneumonie: n=16, Chlamydienabort: n=14; TA: BSE: n=126, Salmonellose: n=124, Kryptosporidiose: n=115, Enzootische Pneumonie: n=109, Chlamydienabort: n=112; TH: BSE: n=1008, Salmonellose: n=716, Kryptosporidiose: n=293, Enzootische Pneumonie: n=182, Chlamydienabort: n=119; Quelle: Online-Befragung)

Ein vergleichbares Muster zeigt sich bei tatsächlichem Seuchenfall (vgl. Figur 7). Grundsätzlich sind die Konsequenzen für den Tierhalter bei einem Fall gravierender als bei einem Verdacht. Auch hier zeigt sich, dass die Kantone die Konsequenzen insgesamt als weniger gravierend einstufen als die anderen Akteure. Ein Unterschied ist beispielsweise, dass die Mehrheit der Tierärzte die Konsequenzen bei Chlamydienaborten als (eher) gravierender einschätzen, während die kantonalen Behörden dies nicht so sehen.

«Die Konsequenzen im Seuchenfall sind für den Tierhalter gravierend.»



econcept

Figur 7: Mittelwerte der Einschätzung der befragten kantonalen Behörden (KT), Tierärzte (TA) und Tierhalter (TH), ob die Konsequenzen im Seuchenfall für den Tierhalter gravierend sind (Quelle: Online-Befragung)

6.4 Ressourcen für die Tierseuchenbekämpfung im kantonalen Amt

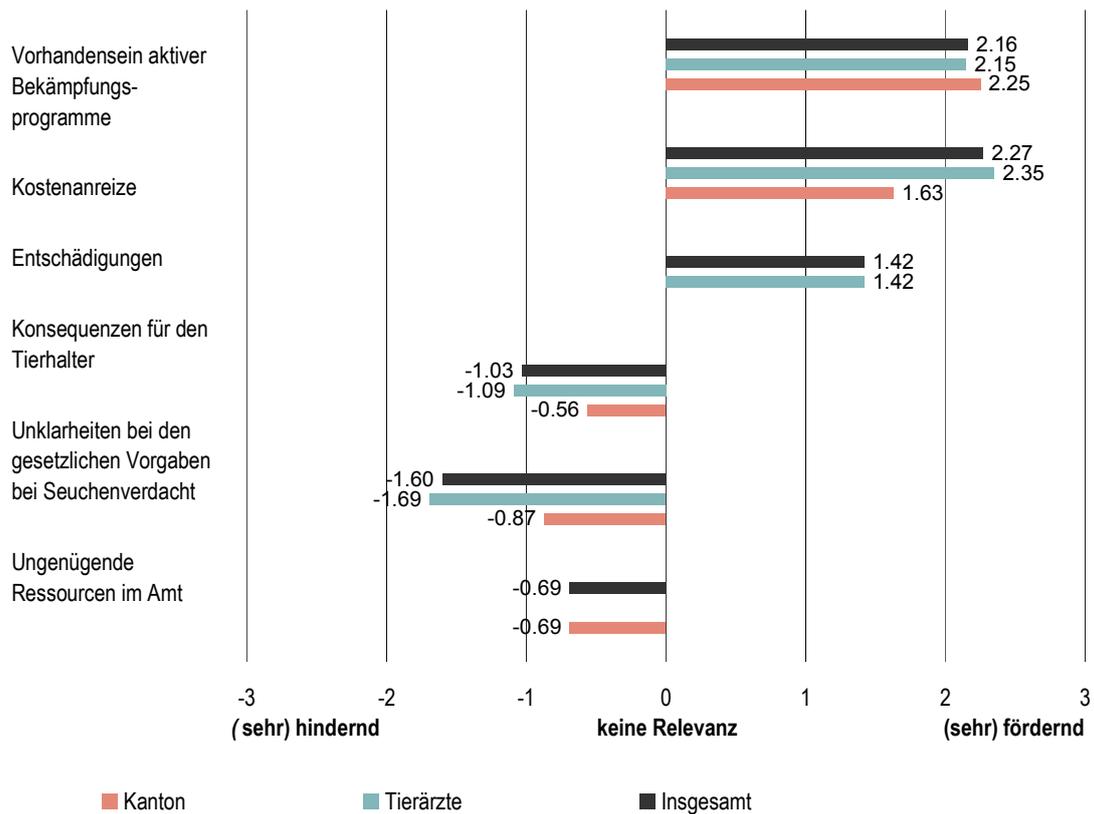
Die kantonalen Behörden stufen ihre Ressourcenausstattung für die Tierseuchenbekämpfung unterschiedlich ein. Rund die Hälfte der kantonalen Behörden findet, dass genügend Ressourcen vorhanden sind, während die andere Hälfte der Meinung ist, dass ihr Amt nicht über ausreichende Ressourcen für das Tierseuchewesen verfügt. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** in Kapitel 5 bestätigt, dass die Ressourcenverfügbarkeit in den kantonalen Ämtern sehr unterschiedlich ist (was auch abhängig vom Nutztierbestand im Kanton ist).

6.5 Relevanz der gesetzlichen und ökonomischen Faktoren

Bei der Relevanzeinschätzung der verschiedenen gesetzlichen und ökonomischen Faktoren (vgl. Figur 8) ist ersichtlich, dass das Vorhandensein aktiver Bekämpfungsprogramme und Kostenanreize (Übernahme von Tierarztkosten und Laborabklärungen) als besonders fördernd und dass Unklarheiten bei den gesetzlichen Vorgaben, was bei Seuchenverdacht zu tun ist, als besonders hindernd für das Entdecken und Erfassen von Seuchen wahrgenommen werden. Ebenfalls als fördernd werden Entschädigungszahlungen eingestuft, als hindernd (zu erwartende) Konsequenzen bei Seuchenfall (z.B. möglicher

Tierverlust, Sperren). Ungenügende Ressourcen für das Tierseuchewesen im Amt werden ebenfalls als hindernd für das Entdecken und Erfassen von Seuchen wahrgenommen, wenn auch in geringerem Ausmass. Die Grafik zeigt ausserdem, dass die Tierärzte die Faktoren insgesamt als relevanter einstufen als die kantonalen Behörden.

«Relevanz der gesetzlichen und ökonomischen Faktoren für das Entdecken und Erfassen von Seuchen»



Figur 8: Von den befragten kantonalen Behörden (KT) und Tierärzten (TA) eingeschätzte Relevanz der gesetzlichen und ökonomischen Faktoren für das Entdecken und Erfassen von Seuchen (KT: n=16, TA: n=132; Insgesamt; n=148; Quelle: Online-Befragung)

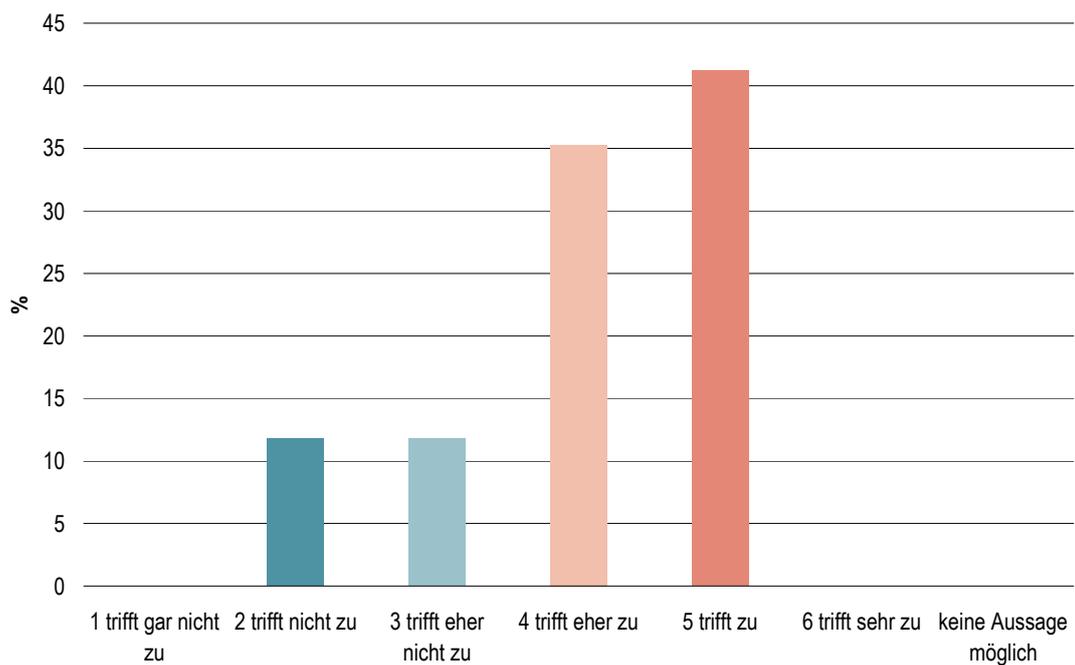
7 Organisatorisch-strukturelle Faktoren

Damit Tierseuchen gemeldet werden können, ist ein effektives und effizientes Management in den kantonalen Ämtern und in den Laboratorien nötig. Des Weiteren sind eine gute Kommunikation zwischen den beteiligten Akteuren sowie praxistaugliche Unterlagen zentral. In diesem Kapitel werden diese Themen besprochen.

7.1 Der Stellenwert des Tierseuchewesens im kantonalen Amt

Rund dreiviertel der kantonalen Behörden geben an, dass die Bekämpfung von Tierseuchen in ihren Ämtern im Vergleich zu anderen Themen wie Tierschutz und Lebensmittelsicherheit (eher) einen hohen Stellenwert einnehmen (vgl. Figur 9).

«Die Bekämpfung von Tierseuchen hat in unserem Amt im Vergleich zu anderen Themen wie Tierschutz und Lebensmittelsicherheit einen besonders hohen Stellenwert»

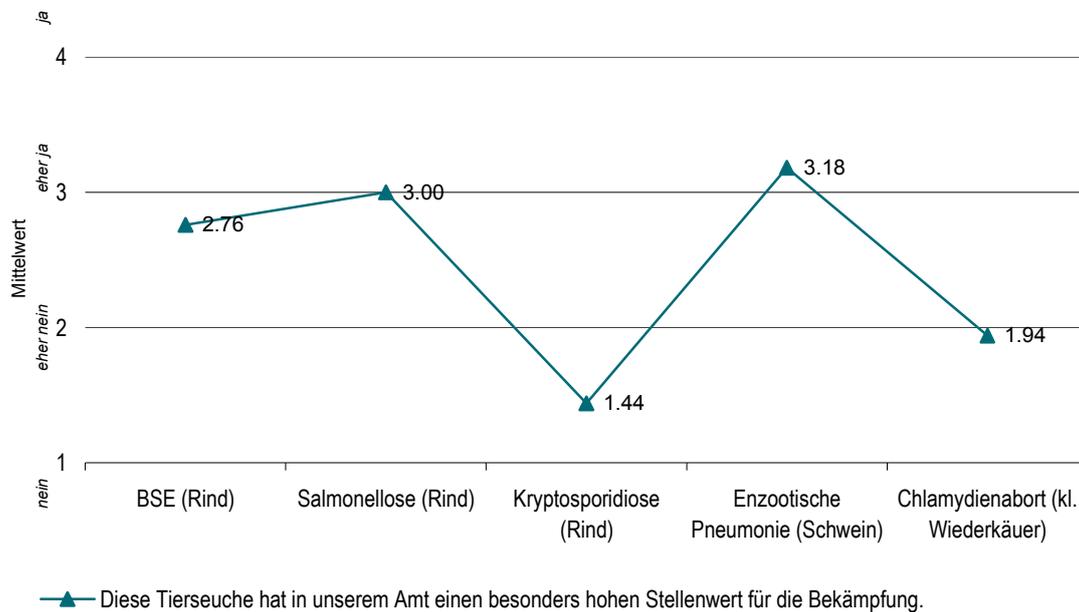


econconcept

Figur 9: Einschätzung der befragten kantonalen Behörden, ob die Bekämpfung von Tierseuchen im Amt einen besonders hohen Stellenwert hat (Mw.=4.06, n=17; Quelle: Online-Befragung)

Betrachtet man dies für die exemplarischen Seuchen, ist ersichtlich, dass die Einzootische Pneumonie und auch die Salmonellose und BSE einen eher hohen Stellenwert für die Bekämpfung einnehmen (vgl. Figur 10). Die zu überwachenden Seuchen Kryptosporidiose und Chlamydienabort der kleinen Wiederkäuer nehmen einen geringeren Stellenwert für die Bekämpfung ein.

«Diese Tierseuche hat in unserem Amt einen besonders hohen Stellenwert für die Bekämpfung»



econcept

Figur 10: Einschätzung der befragten kantonalen Behörden, welchen Stellenwert die exemplarischen Tierseuchen in ihrem Amt für die Bekämpfung haben (BSE: n=17, Salmonellose: n=17, Kryptosporidiose: n=16, Enzootische Pneumonie: n=17, Chlamydienabort: n=16; Quelle: Online-Befragung)

Die kantonalen Behörden wurden auch gebeten, die **Zusammenarbeit mit (halb-)privaten Akteuren** (z.B. Amtstierärzten) für die Seuchenbekämpfung zu beurteilen. Rund die Hälfte bezeichnet diese als eher gut. Rund 35% bezeichnet die Zusammenarbeit als gut bis sehr gut und rund 12% finden die Zusammenarbeit eher nicht gut. Als Begründung wurde hierzu genannt, dass die nebenamtlichen Bezirkstierärzte unterschiedlich gut sind und dass es einfacher wäre, wenn der Kanton die Tierseuchenfälle selber managen könnte.

7.2 Datenmanagement im kantonalen Amt

Die im kantonalen Amt eingehenden Seuchenmeldungen aus den Laboratorien müssen gesichtet und weiter verarbeitet werden. In allen Kantonen werden die eingehenden Laborberichte (per Fax, Mail, Post usw.) von einem Tierarzt oder einer Tierärztin gesichtet. Bei drei Kantonen werden nur die positiven Fälle an den Kantonstierarzt oder die Kantonstierärztin weitergeleitet – es erfolgt also eine Triage. Bei den restlichen Kantonen werden alle Laborberichte an den Kantonstierarzt bzw. die Kantonstierärztin weitergeleitet.

Von den 17 Kantonen haben 11 Kantone eine Vorgabe, innerhalb welchem Zeitraum die Laborberichte beurteilt werden müssen (65%). Fünf Kantone haben keine solche Vorgabe (30%) und ein Kanton machte keine Aussage dazu.

In allen Kantonen schreibt die Vorgabe vor, dass die Laborberichte am Tag des Eintreffens bearbeitet werden. Auch diejenigen Kantone, die keine feste Vorgabe haben, achten darauf, dass die Beurteilung innert eines Tages erfolgt. Bei Abwesenheit des zuständigen Tierarztes gibt es eine Triage durch eine Sachbearbeiterin und/oder bei positiv zu bekämpfenden und auszurottenden Tierseuchen wird die zuständige Person benachrichtigt. Rund Dreiviertel derjenigen kantonalen Behörden mit internen Vorgaben gibt an, dass der Anteil Laborberichte, die im Amt fristgerecht beurteilt werden, bei 90% oder darüber liegen. Je ein Kanton gibt an, dass rund 25% bzw. 30% der Laborberichte nicht fristgerecht beurteilt werden können (vgl. Tabelle 11). Als Gründe werden Abwesenheiten der zuständigen Person genannt (wobei diese wenn nötig telefonisch benachrichtigt werden) oder am Wochenende oder nach Feierabend eintreffende Berichte.

Wie hoch würden Sie den Anteil der Laborberichte schätzen, die fristgerecht gemäss den internen Vorgaben beurteilt werden?

		Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Prozent	70	1	9	9
	85	1	9	18
	90	1	9	27
	95	2	18	45
	97	1	9	54
	98	1	9	63
	99	1	9	72
	100	3	28	100
	Keine Aussage	6	-	-
Gesamt	17	-	-	

Tabelle 11: Geschätzter Anteil der Laborberichte, der im kantonalen Amt fristgerecht gemäss den internen Vorgaben beurteilt wird, Mw.= 93.55 (n=11)

Von den 17 Kantonen gaben 11 an, dass rund 90% oder mehr der zu meldenden Seuchen fristgerecht ans BVET weitergeleitet werden. Fünf Kantone geben an, dass ca. 70 bis 80% fristgerecht weitergeleitet werden. Ein Kanton schätzt den Anteil auf 45%.

Wie hoch würden Sie den Anteil der Seuchenmeldungen schätzen, die von ihrem Amt fristgerecht ans BVET weitergeleitet werden?

		Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
Prozent	45	1	5.9	5.9
	71	1	5.9	11.8
	75	1	5.9	17.6
	80	2	11.8	29.4
	82	1	5.9	35.3
	89	1	5.9	41.2
	90	2	11.8	52.9
	95	4	23.5	76.5
	100	4	23.5	100.0
	Gesamt	17	100.0	

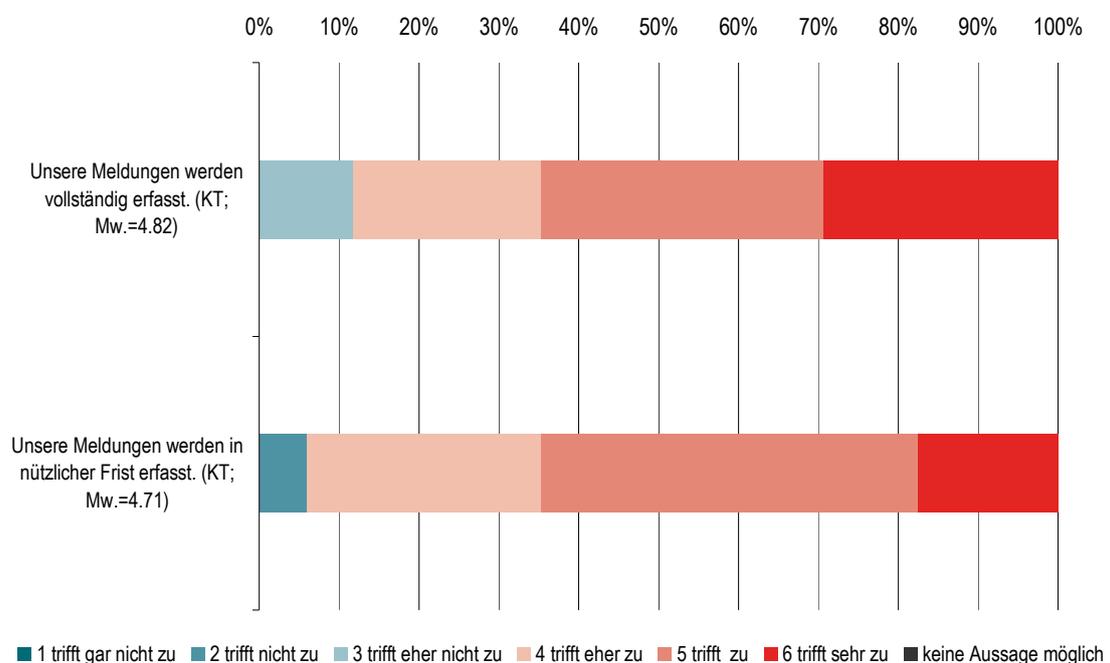
Tabelle 12: Geschätzter Anteil Seuchenmeldungen, die vom kantonalen Amt fristgerecht ans BVET weitergeleitet werden, Mw.=87.18 (n=17)

Verzögerungen bei der Weitermeldung ans BVET werden auf personelle Probleme (Abwesenheiten, mangelnde Ressourcen) zurückgeführt und auf Prioritätensetzungen (so werden beispielsweise zu überwachende Seuchen nicht prioritär behandelt).

Etwas mehr als die Hälfte, nämlich 10 von 17 Kantonen (59%), nutzt ISVET für die Erfassung von Seuchemeldungen. Drei dieser Kantone stimmen der Aussage, dass ISVET zu einer Vereinfachung der Erfassung von Seuchemeldungen geführt hat, eher zu. Die restlichen 7 Kantone sind nicht dieser Meinung. Auf einer 6er-Skala liegt der Mittelwert dementsprechend bei 2.6.

Die kantonalen Behörden wurden zum Schluss auch gebeten, die Erfassung der Seuchemeldungen im BVET zu beurteilen (vgl. Figur 11).

«Wie beurteilen Sie die Erfassung der Seuchemeldungen im BVET?»



econcept

Figur 11: Beurteilung der Erfassung der Seuchemeldungen beim BVET durch die befragten kantonalen Behörden (n=17; Quelle: Online-Befragung)

65% der kantonalen Behörden finden, dass die Meldungen der Kantone vollständig erfasst werden. Rund 25% bezeichnen dies als eher zutreffend und eine kantonale Behörden(12%) stimmt dem eher nicht zu. Ein ähnliches Bild ergibt sich bezüglich der fristgerechten Erfassung.

Die kantonalen Behörden sehen folgende Verbesserungsmöglichkeiten für das Datenmanagement von Seuchemeldungen im Kanton und im BVET (Einzelmeinungen):

- Einfaches, verständliches und möglichst wenig zeitintensives Meldesystem.
- Je zentraler das Management desto besser. Es wäre gut, wenn auch Laboratorien auf die Datenbanken zugreifen könnten. Zur Zeit gibt es noch zu viele parallele Datenbanken.

- Verknüpfung der Datenbanken ISVET mit der Labordatenbank, d.h. dass die Laborbefunde, die der Labordatenbank BVET zugeschickt werden, direkt in ISVET verfügbar sind.
- Seuchenmeldungen über einen einzigen Informationskanal sowie die elektronische Übermittlung von Laborresultaten von den Laboratorien direkt an das BVET sowie die automatische Zuordnung (zu Tierhaltung und Tier) und Registrierung der Laborresultate im ISVet.
- Ansprechpersonen rund um die Uhr
- 1. Stufe Tierarzt: konsequente Angabe von Betriebs TVD Nummer und Tier TVD Nummer auf Auftragsformular.
- 2. Stufe Labor: Entgegennahme von Proben, welche nur der 1. Stufe entsprechen. Wenn Daten nicht vorhanden, Rücksprache mit Tierarzt, Nachliefern der Resultate.
- 3. Stufe Labor: Abgabe aller Resultate in Bundesdatenbank. Positive Resultate ab bekämpfende Seuchen zusätzlich per Fax. Positive Resultate ab hochansteckende Seuchen per Telefon an KT/resp. Kantonspolizei.
- 4. Stufe Bund: Einspeisen der Daten in ISVET Datenbank
- 5. Stufe Kanton: Eingang Daten in ISVET pro Tag / pro Zeitraum einsichtbar (Filter)

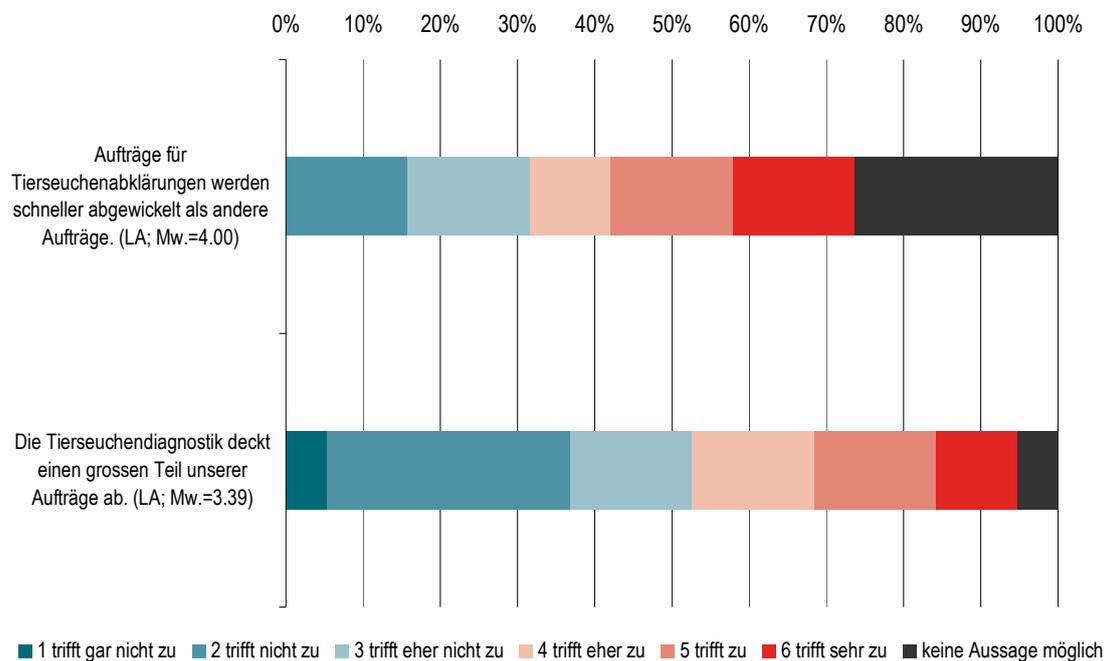
7.3 Der Stellenwert des Tierseuchewesens in den Laboratorien

Die Organisation des Seuchemeldewesens wurde nicht nur in den Kantonen erfasst, sondern auch in den Laboratorien. Danach gefragt, aus welchem Grund die Tierseuchendiagnostik überhaupt angeboten wird, wurden folgende Antworten gewählt:

- Die Tierseuchendiagnostik gehört zu einem vollständigen Spektrum (11 Nennungen, 58%)
- Die Tierseuchendiagnostik wird im Auftrag des Laboreigentümers angeboten (10, 53%)
- Die Tierseuchendiagnostik ist wirtschaftlich interessant (7 Nennungen, 26%)
- Anderes (10%): Referenzlaboratorien

Die Tierseuchendiagnostik deckt bei rund der Hälfte der Laboratorien einen grossen Teil der Aufträge ab (vgl. Figur 12). Bei der Mehrheit der Laboratorien werden Aufträge für die Tierseuchenabklärungen schneller abgewickelt als andere Aufträge, wobei Verdachtsfälle schneller behandelt werden als beispielsweise Stichprobenuntersuchungen oder Untersuchungen im Rahmen von Import und Export.

«Welche Priorität hat die Tierseuchendiagnostik in ihrem Labor im Vergleich zu anderen Dienstleistungen?»



econcept

Figur 12: Beurteilung der Priorität der Tierseuchendiagnostik durch die befragten Laboratorien (n=19; Quelle: Online-Befragung)

Tierseuchen werden in 9 von 19 Laboratorien (47%) nur im Auftrag von Kunden nachgewiesen. Rund 10 der Laboratorien (53%) führen auch aus eigenem Antrieb Untersuchungen durch, im Sinne eines Ausschlusses.

Diejenigen Laboratorien, die für die exemplarischen Seuchen akkreditiert sind, schätzen ihre Erfahrung im Nachweis dieser Seuchen insgesamt als hoch ein – sehr hoch für BSE, etwas tiefer für Kryptosporidiose.

7.4 Beurteilung der Untersuchungsanträge und des Probematerials für den Tierseuchennachweis

Die Laboratorien erhalten von ihren Kunden Untersuchungsanträge sowie Probematerial für den Seuchennachweis. Problematisch für den Nachweis auswirken können sich unvollständige Angaben in den Untersuchungsanträgen sowie mangelhaftes Probematerial.

In Tabelle 13 ist ersichtlich, dass nur ein Labor nach eigenen Angaben keine unvollständigen Untersuchungsanträge erhält. Bei neun Laboratorien, also rund der Hälfte, enthält ein Anteil zwischen 5 bis 10% der Untersuchungsanträge unvollständige Angaben. In fünf Laboratorien sind zwischen 10-30% der Untersuchungsanträge unvollständig. Drei Laboratorien erhalten nach eigenen Angaben 30-40% unvollständige Untersuchungsanträge. Bei zwei weiteren Laboratorien liegen die Anteile höher und zwar bei 49% bzw. 80%.

Wie viele Untersuchungsanträge für Tierseuchennachweise enthalten unvollständige Angaben? (ungefähre Angabe in Prozent)

		Häufigkeit	Prozent
Prozent	0	1	5.3
	5-10	9	42.2
	11-20	3	15.8
	21-30	2	10.6
	31-40	3	10.6
	49	1	5.3
	80	1	5.3
	Gesamt	19	100.0

Tabelle 13: Prozentzahl unvollständiger Untersuchungsanträge für die Tierseuchennachweise, Mw. = 21.63, Median=11.0 (Quelle: Online-Befragung)

Unvollständige Angaben betreffen beispielsweise eine unvollständige Anamnese, keine Tieridentifikation oder fehlende Besitzerangaben.

Das eingesendete Probematerial wird besser bewertet. In je 8 Laboratorien sind zwischen 1% und 5% bzw. zwischen 6% und 10% der Proben für die Tierseuchennachweise ungenügend (vgl. Tabelle 14). Ein Labor erhält rund 15% mangelhafte Proben und zwei Laboratorien enthalten rund 40% mangelhafte Proben.

Wie viele der Proben für Tierseuchennachweise sind ungenügend? (ungefähre Angabe in Prozent)

		Häufigkeit	Prozent
Prozent	1-5	8	42.1
	6-10	8	42.1
	15	1	5.3
	38, 40	2	10.5
	Gesamt	19	100.0

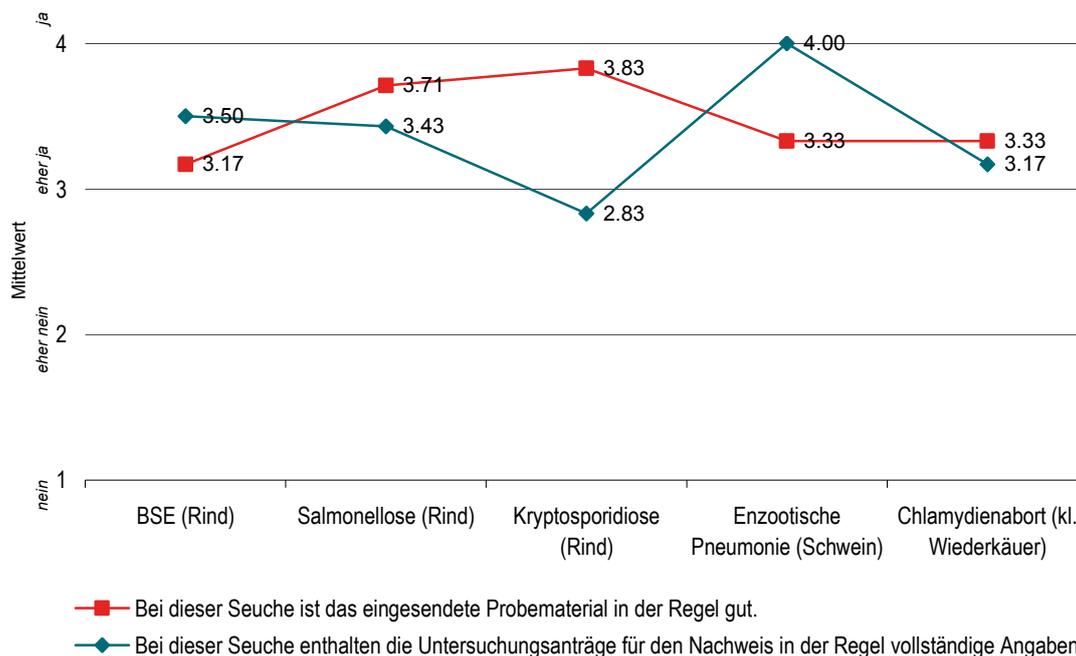
Tabelle 14: Prozentzahl mangelhafter Proben für die Tierseuchennachweise Mw.=10.47, Median=8.00 (Quelle: Online-Befragung)

Die Laboratorien gehen wie folgt vor, wenn unvollständige Untersuchungsanträge bzw. mangelhafte Proben vorliegen:

- 14 Laboratorien (74%) fordern fehlende Informationen bzw. neues Material beim Kunden an.
- 12 Laboratorien (63%) führen die Untersuchungen (zudem) so gut es geht mit dem vorhandenen Material durch.
- Anderes Vorgehen: Falls eine erneute Probeentnahme (z.B. bei toten Tieren oder Wildtieren) nicht möglich ist, wird die Probenverarbeitung verändert oder keine Standardtests verwendet.

Bezogen auf die exemplarischen Seuchen ist ersichtlich, dass sowohl das eingesendete Probematerial als auch Untersuchungsanträge für diese Seuchen in der Regel (eher) gut bzw. vollständig sind (vgl. Figur 13). Besonders gut werden die Untersuchungsanträge für EP eingestuft, etwas weniger gut sind diese bei der Kryptosporidiose.

«Beurteilung des eingesendeten Probematerials und der Untersuchungsanträge»



econcept

Figur 13: Beurteilung des eingesendeten Probematerials und der Untersuchungsanträge für den Nachweis durch die befragten Laboratorien (BSE: n=6, Salmonellosen: n=7, Kryptosporidiose: n=6, Enzootische Pneumonie: n=3, Chlamydienabort: n=6; Quelle: Online-Befragung)

7.5 Datenmanagement in den Laboratorien

Von den 19 befragten Laboratorien haben 15 (knapp 80%) eine Vorgabe, innerhalb welchem Zeitraum die Untersuchungsergebnisse von Seuchennachweisen den kantonalen Behörden weitergeleitet werden müssen. Die Vorgaben können sich je nach Seuche unterscheiden. In der Regel erfolgt die Weiterleitung innert 1-5 Tagen. Bei auszurottenden und zu bekämpfenden Seuchen wird schneller reagiert. Zwischen 90-100% der Untersuchungsergebnisse werden fristgerecht gemäss den internen Vorgaben an die kantonalen Behörden weitergeleitet (vgl. Tabelle 15).

Wie hoch würden Sie den Anteil der Untersuchungsergebnisse der Seuchennachweise schätzen, die von ihrem Labor fristgerecht gemäss den internen Vorgaben an die kantonalen Behörden weitergeleitet werden?

		Häufigkeit	Prozent
Gültig	90	3	15.8
	95	2	10.5
	96	1	5.3
	97	1	5.3
	98	3	15.8
	99	3	15.8
	100	2	10.5
	Keine Vorgabe	4	21.1
Gesamt		19	100.0

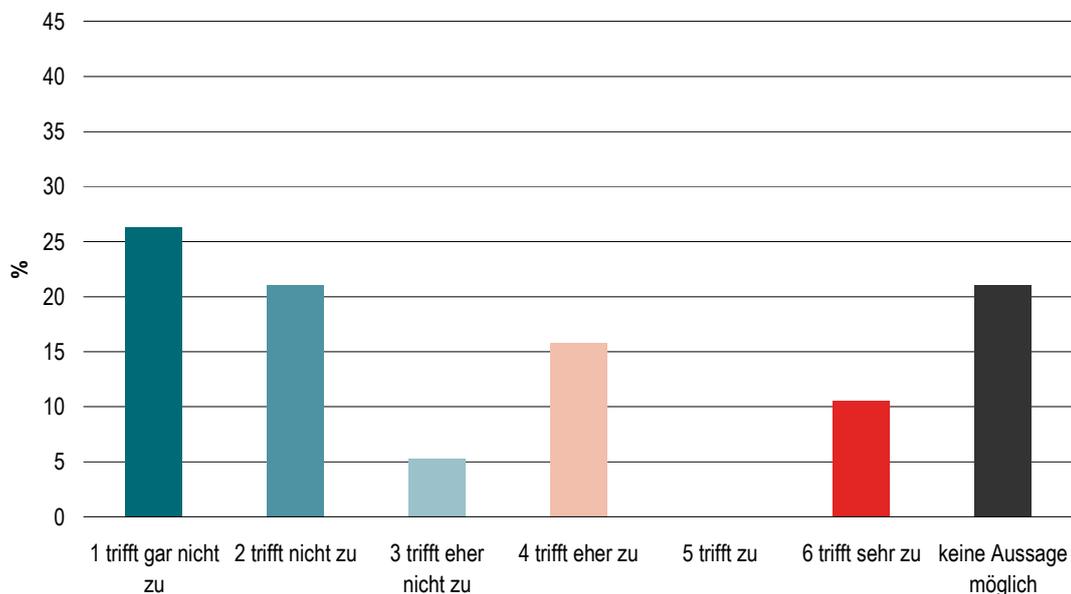
Tabelle 15: Anteil Untersuchungsergebnisse, die vom Labor fristgerecht an die kantonalen Behörden weitergeleitet werden, Mw.=96.27 (Quelle: Online-Befragung)

Verzögerungen können aufgrund von personellen Engpässen, fehlenden Angaben bei den Untersuchungsanträgen oder aufgrund von Wartezeiten (Referenz- oder Bestätigungsuntersuchungen) vorkommen.

Jeweils rund die Hälfte der Laboratorien leitet alle vorliegenden Angaben zum Fall weiter (48%) bzw. nur ausgewählte Informationen zum Fall (52%). Die Laborberichte werden via Fax, Email, Brief und/oder Telefon an die kantonalen Behörden übermittelt. Die meisten Laboratorien schicken die Meldung auf mehreren Wegen (Email/Fax und Brief).

Über 50% der Laboratorien finden (eher), dass die Übernahme der Laborkosten nicht in allen Kantonen gleich geregelt ist und diesbezüglich Unklarheiten bestehen (vgl. Figur 14).

«Die Übernahme der Laborkosten ist in allen Kantonen gleich geregelt und es gibt diesbezüglich keine Unklarheiten.»



econcept

Figur 14: Einschätzung der Klarheit der Regelungen zur Übernahme der Laborkosten durch die befragten Laboratorien (Mw.=2.67, n=19; Quelle: Online-Befragung)

Die Laboratorien bemerken hierzu folgendes (Mehrfachnennungen):

- Teilweise übernehmen die Kantone die Kosten nur, wenn die Proben im kantonseigenen Labor untersucht werden. Proben müssen, falls sie doch ins Labor geschickt werden, an jene Labors weitergeleitet werden. Dies führt zur Verminderung der Probenqualität (z.B. Autolyse bis zum Eintreffen im «richtigen» Labor) und zu zeitlichen Verzögerungen.
- In gewissen Kantonen muss für bestimmte Tierseuchen die Kostenübernahme jedes Mal geklärt werden, bevor sie untersucht werden darf.

- Die Kostenübernahme ist in den verschiedenen Kantonen sehr unterschiedlich und z.T. sehr willkürlich. Es besteht generell keine klare Regelung der Untersuchungskosten. Kosten werden teils durch Kantone, teils durch Besitzer übernommen.

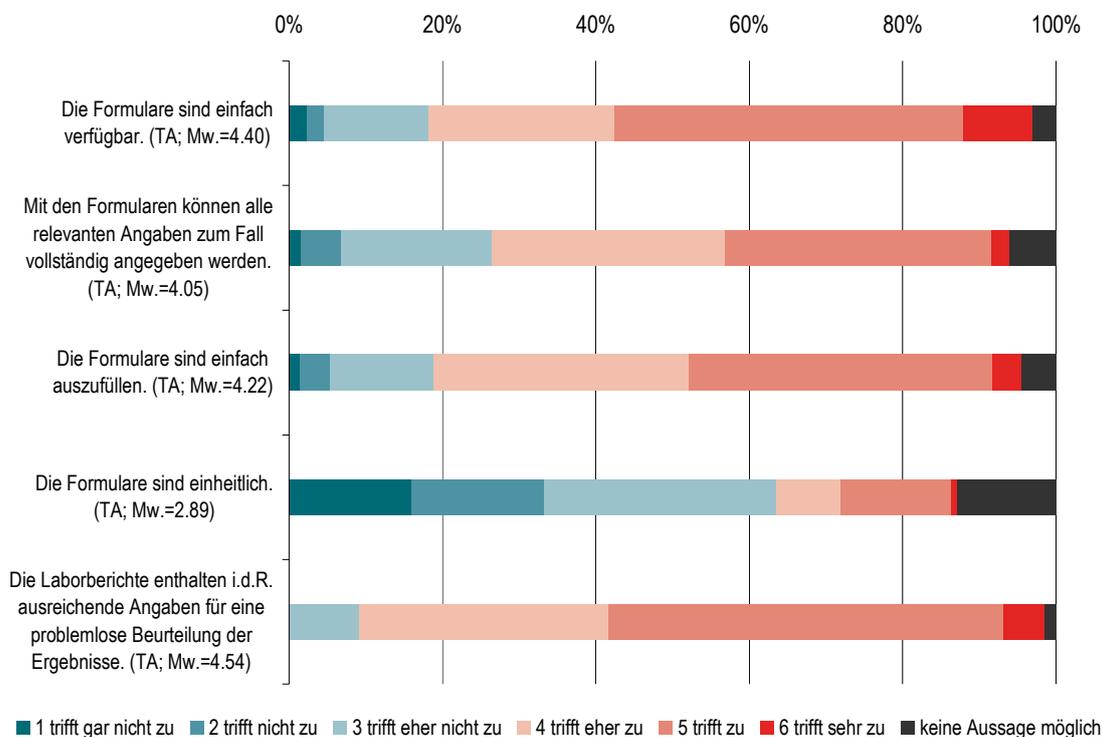
Die Tierärzte nehmen diesbezüglich weniger Probleme wahr. Aber immerhin 10% geben an, dass es oft vorkommt, dass der Kanton die Kosten für die Seuchenabklärungen nicht übernehmen will, auch wenn dies gesetzlich festgelegt ist.

7.6 Beurteilung von Unterlagen und Informationen

Unterlagen für die Untersuchungsnachweise

Die Tierärzte wurden gebeten, die Formulare für die Untersuchungsanträge an die Laboratorien und die Laborberichte zu beurteilen. Figur 15 zeigt, dass die Mehrheit der befragten Tierärzte der Meinung ist, dass die Laborberichte in der Regel ausreichende Angaben für eine problemlose Beurteilung enthalten. Auch die Formulare werden mehrheitlich als gut bewertet. Immerhin 20% finden jedoch, dass die Formulare (eher) nicht einfach verfügbar sind und dass es eher nicht zutrifft, dass alle relevanten Angaben zum Fall vollständig angegeben werden können. Auch sind knapp 20% der Meinung, dass die Formulare nicht einfach zum Ausfüllen sind. Negativ bewertet wird die Einheitlichkeit der Formulare. Über 60% sind der Meinung, dass die Formulare (eher) nicht einheitlich sind.

«Wie beurteilen Sie die Formulare für die Untersuchungsanträge an die Laboratorien und die Laborberichte?»



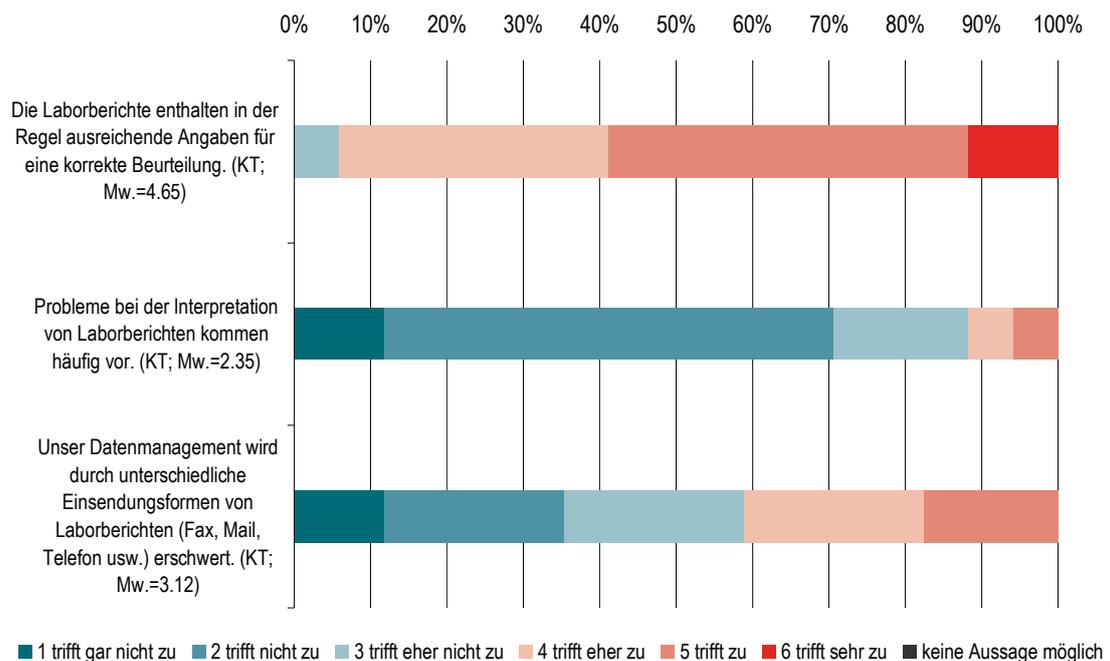
Figur 15: Beurteilung verschiedener Aspekte der Laborinformationen durch die befragten Tierärzte (n=132; Quelle: Online-Befragung)

Die Tierärzte notierten folgende Anmerkungen und Verbesserungsvorschläge zu den Laborformularen (zusammengefasste Aussagen):

- Von Vorteil wären Extraformulare, wenn die Kosten zu Lasten des Kantons gehen, damit man die Standardformulare nicht immer entsprechend kennzeichnen muss. Wenn man es vergisst, hat dies aufwändige administrative Folgen.
- Formulare als Word- oder Excel-Dokumente zur Verfügung stellen, damit sie direkt am Computer ausgefüllt werden können.
- Es hat oft zu wenig Platz für die Anamnese.
- Es ist oft sehr zeitaufwendig, bis alles klar ist (welche Probe, welches Formular, welche Angaben, Einverständnis des Veterinärdienstes).
- Die Verfügbarkeit der Formulare besonders der Referenzlaboratorien ist sehr unterschiedlich und können teilweise nicht am PC ausgefüllt werden. Jedes Labor hat eigene Prioritäten bei den Formularen (uneinheitlich).
- Je nach Krankheit muss ein anderes Labor gesucht werden, je nach Kanton muss an ein anderes Labor gesandt werden. Dies ist chaotisch.
- Es fehlen Angaben zur Art der Probe, die für eine Untersuchung verlangt wird (z.B. EDTA oder Serum?)

Auch die kantonalen Behörden wurden gebeten, die Laborberichte und Einsendungsformen zu bewerten (vgl. Figur 16).

«Qualität, Interpretation und Erscheinungsform der Laborberichte»



Figur 16: Beurteilung der Qualität, Interpretation und Erscheinungsform der Laborberichte durch die befragten kantonalen Behörden (n=17; Quelle: Online-Befragung)

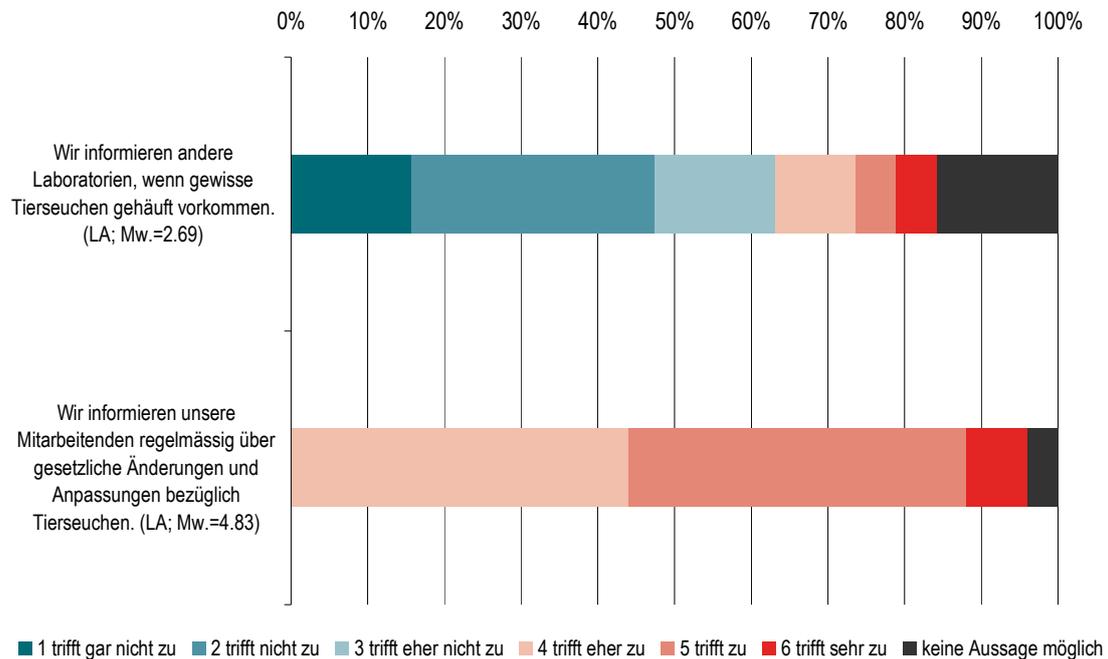
Im Allgemeinen enthalten die Laborberichte aus Sicht der kantonalen Behörden ausreichende Angaben für eine korrekte Beurteilung. Der Anteil von rund 40%, der auf der Skala von 1-6 jedoch nur eine drei oder vier ankreuzte ist jedoch relativ hoch. Dies weist darauf hin, dass es gelegentlich vorkommt, dass die Laborberichte unvollständig sind. Zwei kantonale Behörden weisen darauf hin, dass vor allem bei Abortabklärungen nach Art. 129 TSV nicht allen klar zu sein scheint, was zu untersuchen ist (Abortmaterial oder Blut). Die Labors untersuchen dann alles, was sie bekommen. Die Resultate sind dementsprechend nicht immer brauchbar. Probleme bei der Interpretation der Laborberichte kommen jedoch selten vor. Rund 10% der kantonalen Behörden geben an, dass Interpretationsprobleme vorkommen. Sieben kantonale Behörden (40%) finden, dass das Datenmanagement im Kanton durch unterschiedliche Einsendungsformen von Laborberichten erschwert wird.

Interpretationsprobleme kommen aus Sicht der kantonalen Behörden also eher selten vor. Am ehesten ist dies der Fall bei der Schweineseuche EP – von den 17 kantonalen Behörden bestätigen 8 die Aussage, dass es bei der Interpretation der Laborberichte häufig Probleme gibt, mit eher ja oder ja. Die Laboratorien sind der Ansicht, dass es eher nicht zutrifft, dass die kantonalen Behörden Probleme bei der Interpretation der Laborbefunde haben. Nur 5% der Laboratorien sind der Ansicht, dass es häufig vorkommt, dass die Laborberichte zu Seuchen von den kantonalen Behörden falsch interpretiert werden.

Kommunikation und Information

Die Laboratorien informieren ihre Mitarbeitenden regelmässig über gesetzliche Änderungen bezüglich Tierseuchen (vgl. Figur 17).

«Kommunikation in und zwischen den Laboratorien»



econcept

Figur 17: Beurteilung der Information und Kommunikation in und zwischen den Laboratorien durch die befragten Laboratorien (n=19; Quelle: Online-Befragung)

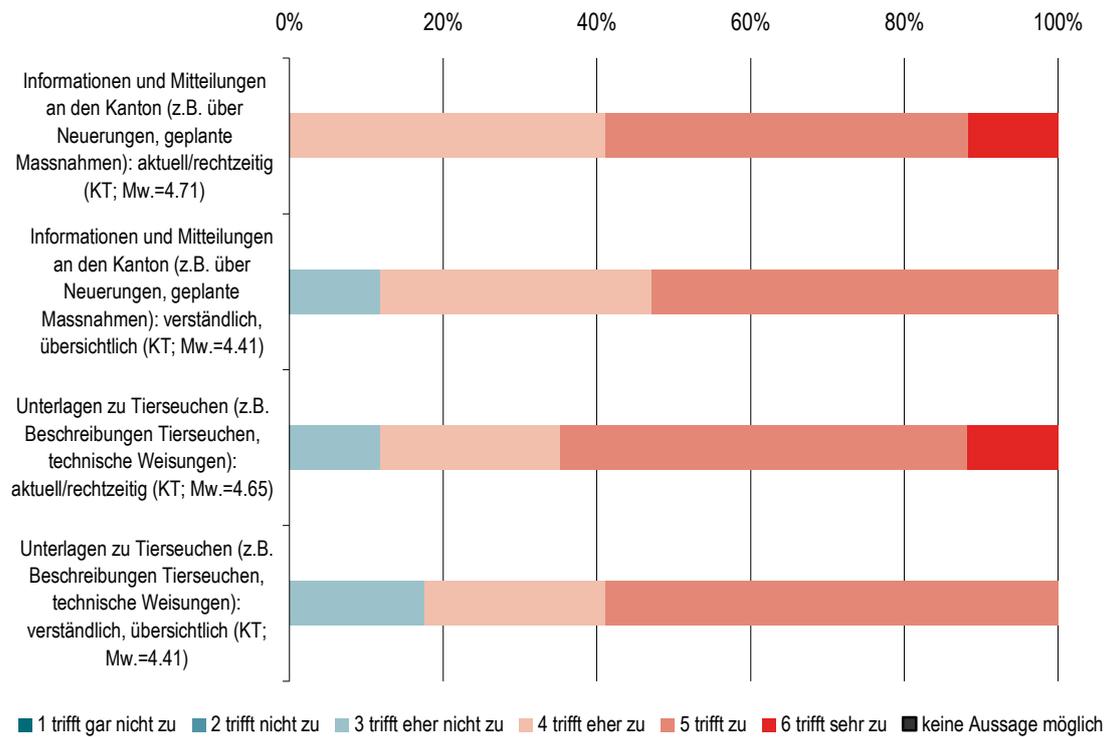
Zwischen den Laboratorien ist der Informationsfluss gering. Über 60% geben an, dass eine Information anderer Laboratorien bei gehäuftem Seuchenvorkommen (eher) nicht stattfindet.

Informationsleistungen und Unterlagen der Behörden

Die Informationsleistung des BVET wird von den kantonalen Behörden als ziemlich gut bewertet, mit Mittelwerten zwischen 4 und 5 (vgl. Figur 18). Die aktuelle und rechtzeitige Information über Neuerungen oder geplante Massnahmen wird dabei am besten bewertet. Diese werden auch von einer Mehrheit als verständlich und übersichtlich wahrgenommen. Als aktuell und rechtzeitig und verständlich/übersichtlich werden auch die Unterlagen zu Tierseuchen bewertet. Folgende Aussagen wurden in diesem Zusammenhang gemacht:

- Klare, verständliche Informationen, die frühzeitig bekannt gegeben werden, sind sehr wichtig für eine effiziente und gute Seuchenbekämpfung. Wo notwendig sollten auch die entsprechenden Kurse angeboten werden (wie z.B. bei BVD gut umgesetzt)
- Bessere Priorisierung der vielen Informationen und Mitteilungen. Die Kantonstierärzte sollten zudem immer frühzeitig informiert werden.
- Da die meisten Mitarbeitenden im BVET wenig Erfahrung haben im Vollzugsbereich, sind Information und Kommunikation meist auf die BVET- Optik und nicht auf die reale Vollzugsoptik ausgerichtet.

«Beurteilung der Informationsleistungen des BVET durch die Kantone»

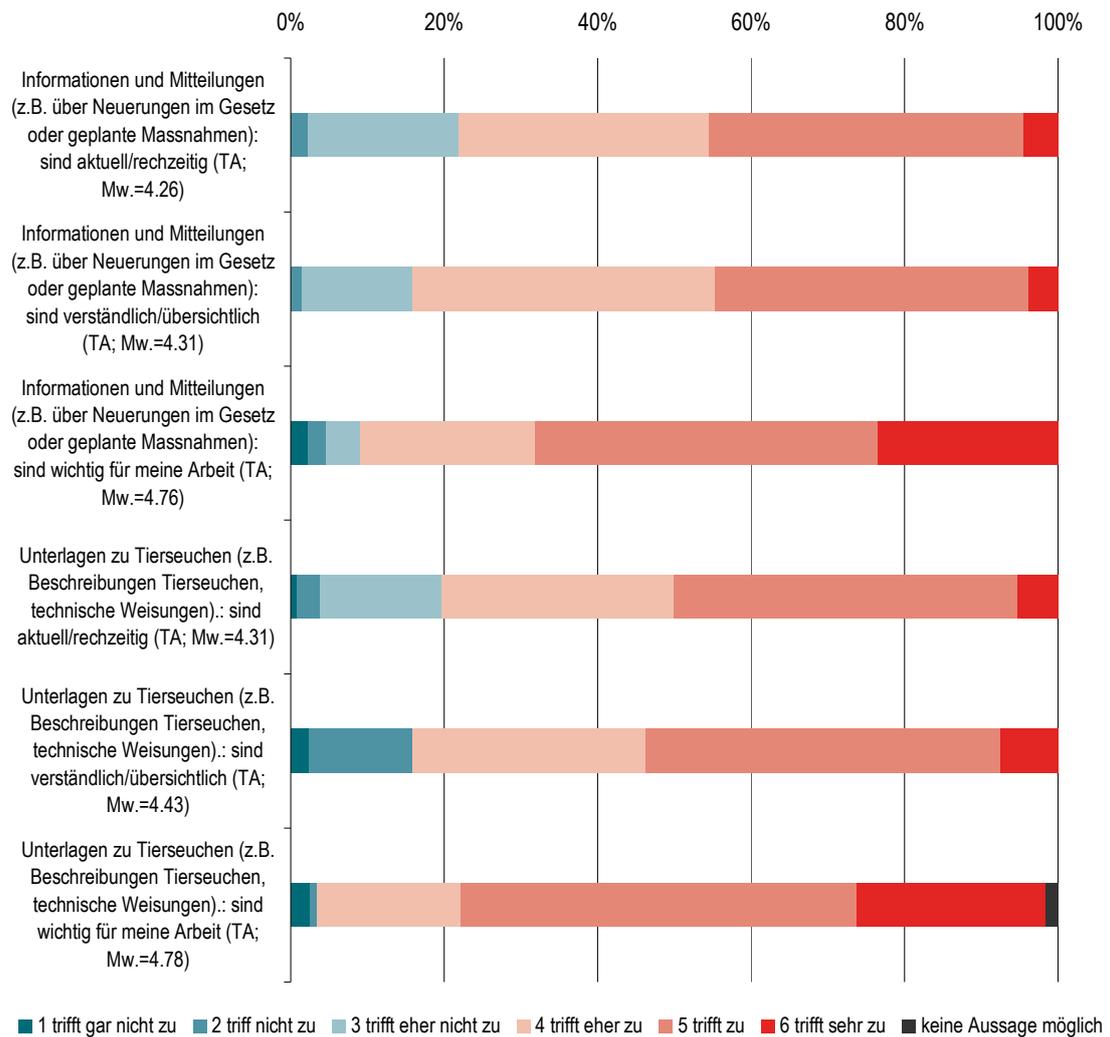


econcept

Figur 18: Beurteilung der Informationen, Mitteilungen und Unterlagen des BVET zum Thema Tierseuchen durch die befragten kantonalen Behörden (n=17; Quelle: Online-Befragung)

Auch die Tierärzte wurden gebeten, die behördlichen Informationsleistungen im Bereich Tierseuchen zu bewerten (vgl. Figur 19). Die Mehrheit findet diese Informationen (Informationen und Mitteilungen sowie Unterlagen zu Tierseuchen) für die eigene Arbeit wichtig. Mit der Aktualität/Rechtzeitigkeit und der Übersichtlichkeit/Verständlichkeit der Informationen und Unterlagen sind die Tierärzte durchschnittlich zufrieden (Durchschnitt von 4.2-4.4).

«Beurteilung der behördlichen Informationsleistungen durch die Tierärzte»



econcept

Figur 19: Beurteilung der Informationen, Mitteilungen und Unterlagen der Behörden zum Thema Tierseuchen durch die befragten Tierärzte (n=132; Quelle: Online-Befragung)

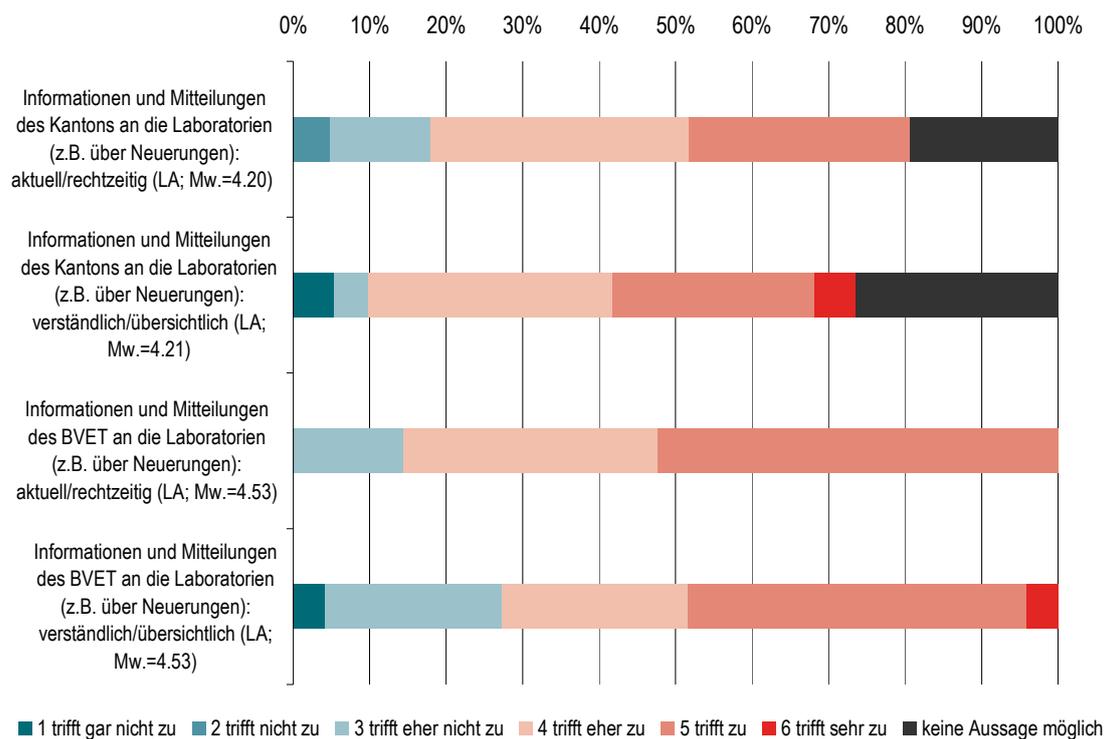
Folgende Kritiken und Anregungen wurden von den Tierärzten geäussert (zusammengefasste Äusserungen):

- Aktuelle Informationen sollten schneller bei den Praktikern ankommen. Es kommt vor, dass die Medien vorher informiert sind. Auch kommt es vor, dass die Landwirte durch die Medien oder durch die Verbände vor den Tierärzten informiert sind.
- Zu viele kantonale Unterschiede bei den Unterlagen.
- Die technischen Anweisungen sollten nicht im Nachhinein erlassen werden und auf direkterem Wege bei den Praktikern ankommen.
- Merkblätter mit Symptomen und Verhaltensanweisungen für die Tierärzte wären hilfreich.

- Gelegentliche «Weckrufe» an die Tierärzte mit Informationen über aktuelle und wichtige Seuchen.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Laboratorien. Rund die Hälfte ist ziemlich zufrieden mit den Informationsleistungen der Behörden (Kantone und BVET), die andere Hälfte ist jedoch mit einer Bewertung von 1-4 (eher) nicht oder nur mittelmässig zufrieden (vgl. Figur 20).

«Beurteilung der behördlichen Informationsleistungen durch die Laboratorien»



econcept

Figur 20: Beurteilung der Informationen und Mitteilungen der Behörden (BVET und Kanton) durch die befragten Laboratorien (n=19; Quelle: Online-Befragung)

Die Laboratorien äussern folgende Bemerkungen und Verbesserungsvorschläge (zusammengefasste Äusserungen):

- Die Homepage des BVET sollte transparenter sein und die Kantone sollten ebenfalls elektronische Plattformen haben.
- Die technischen Weisungen sind z.T. nicht auf dem neusten (Wissens-)stand. Änderungen bei technischen Weisungen sollten ausserdem längerfristig angekündigt werden.
- Information der Kantone an die Laboratorien sind generell nur zwischen Laboratorien und Kantonen mit Abkommen. Ein Newsletter der Kantone zu Entscheidungen, die ein Labor betreffen, wäre sehr hilfreich.

Rund dreiviertel der Laboratorien sind der Ansicht, dass die Informationen des Bundes jedoch häufig genug sind, um die Laboratorien rasch über die Seuchensituation ins Bild zu setzen.

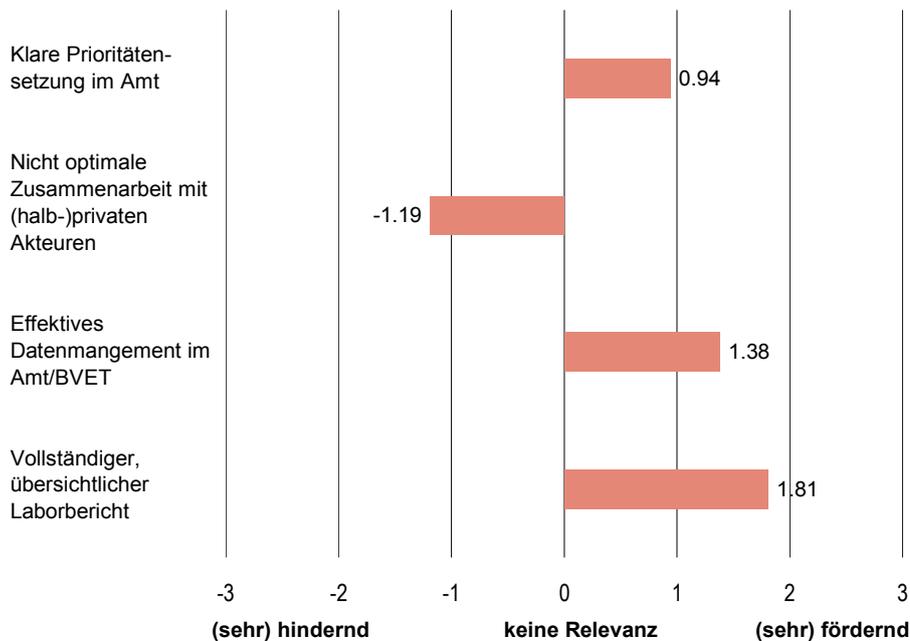
Die Tierhalter wurden gefragt, woher sie ihre Informationen über Tierkrankheiten und Tierseuchen erhalten. Folgende Quellen wurden genannt (in Klammer die Prozentzahl Tierhalter, welche diese Quelle genannt haben):

- Fachpresse (91%)
- Tierarzt (82%)
- Behörden (55%)
- Bauern- oder Zuchtverband (35%)
- Anderen Tierhaltern (35%)
- Anderes (13%): Internet und landwirtschaftliche Beratungsdienste

7.7 Relevanz der organisatorisch-strukturellen Faktoren

Bei den organisatorisch-strukturellen Faktoren wird ein vollständiger, übersichtlich Laborbericht von den Kantonen als der wichtigste Faktor eingestuft (vgl. Figur 21).

«Relevanz der organisatorisch-strukturellen Faktoren - Kanton»



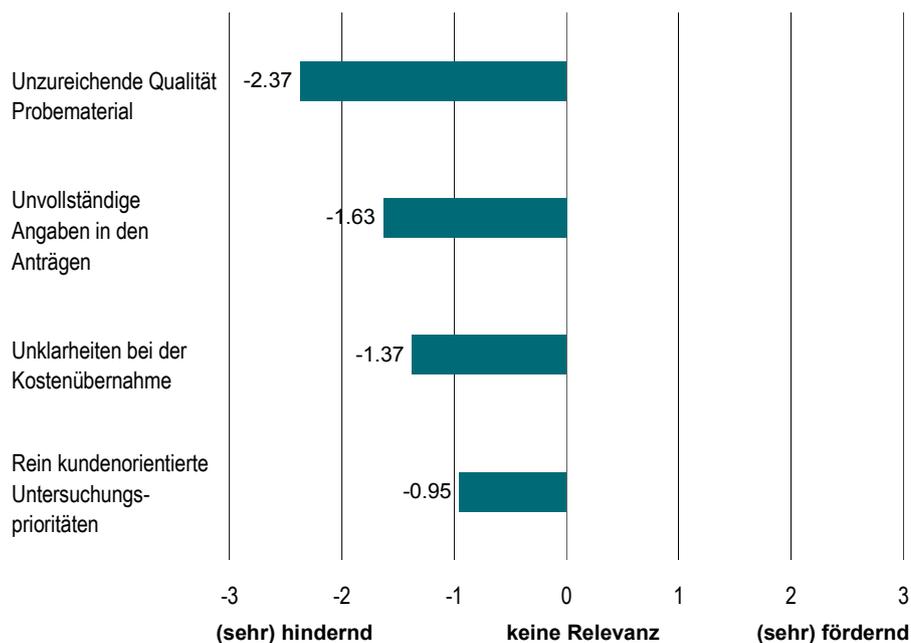
Figur 21: Beurteilung der Relevanz verschiedener organisatorisch-struktureller Faktoren für das Erfassen und Entdecken von Seuchen durch die befragten kantonalen Behörden (n=16; Quelle: Online-Befragung)

Auch ein effektives Datenmanagement wird als fördernd für das Erfassen von Seuchen eingestuft. Etwas weniger wichtig ist aus Sicht der Kantone die Prioritätensetzung im Amt. Als mittelmässig hindernd wird eine nicht optimale Zusammenarbeit mit (halb-)privaten Akteuren bewertet.

Die Laboratorien stufen eine unzureichende Qualität des Probematerials als stark hindernd für das Entdecken und Erfassen von Seuchen ein (vgl. Figur 22). Ebenfalls hindernd, wenn auch in geringerem Ausmass, sind unvollständige Angaben auf den Untersuchungsanträgen und Unklarheiten bei den Kostenübernahmen. Rein kundenorientierte Untersuchungsprioritäten werden ebenfalls als leicht hindernd eingestuft.

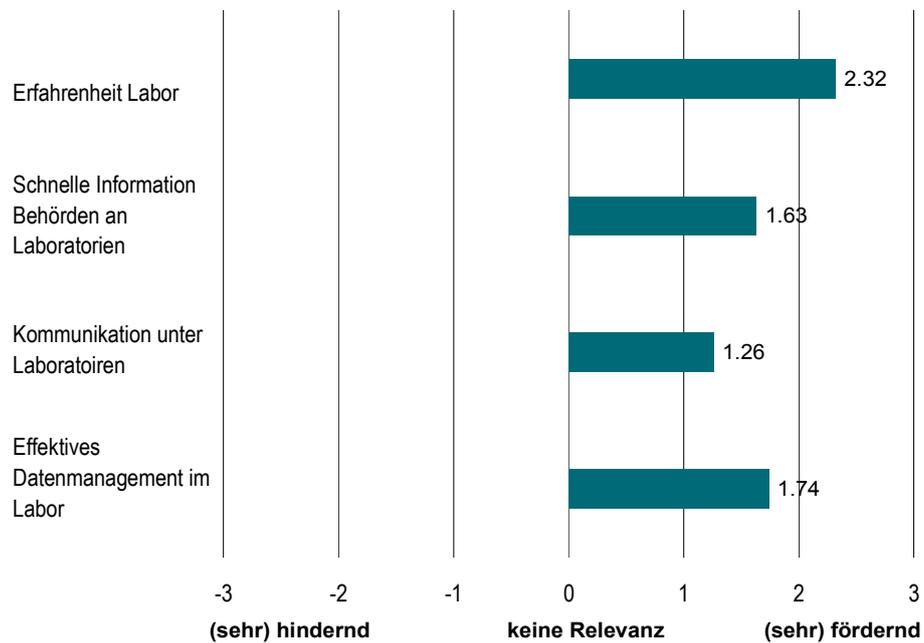
Als sehr fördernd wird die Erfahrungheit des Labors eingestuft (vgl. Figur 23). Ebenfalls als fördernd eingestuft, werden eine schnelle Information der Laboratorien durch die Behörden, Kommunikation unter den Laboratorien und ein effektives Datenmanagement in den Laboratorien.

«Relevanz der organisatorisch-strukturellen Faktoren - Laboratorien»



econcept

Figur 22: Beurteilung der Relevanz verschiedener organisatorisch-struktureller Faktoren für das Erfassen und Entdecken von Seuchen durch die befragten Laboratorien (n=19; Quelle: Online-Befragung)

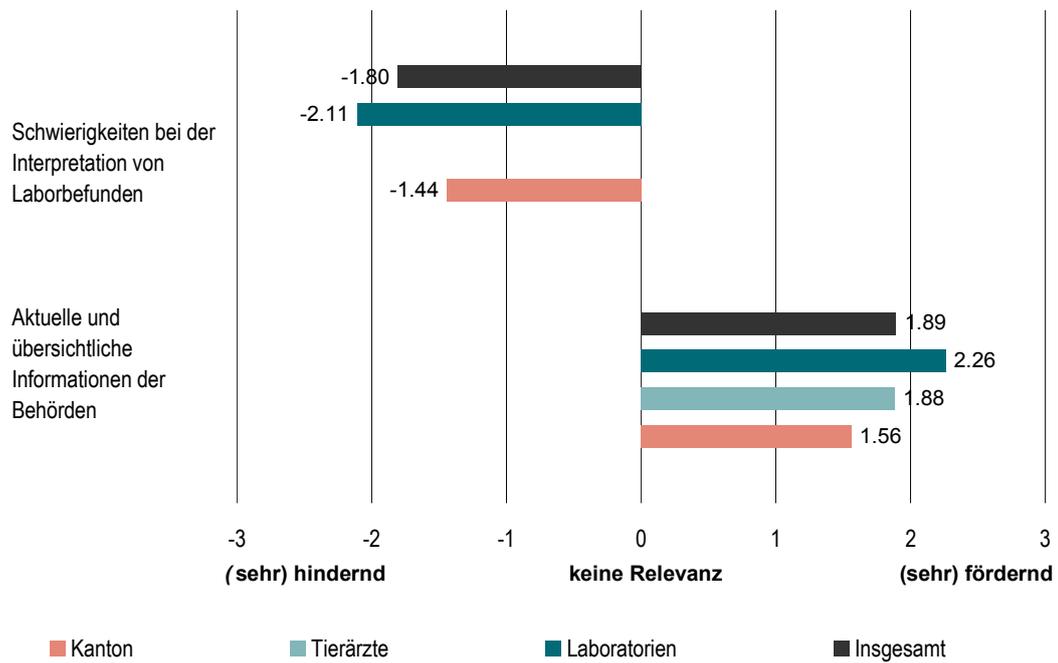
«Relevanz der organisatorisch-strukturellen Faktoren - Laboratorien»

econcept

Figur 23: Beurteilung der Relevanz verschiedener organisatorisch-struktureller Faktoren für das Erfassen und Entdecken von Seuchen durch die befragten Laboratorien (n=19; Quelle: Online-Befragung)

Die kantonalen Behörden, Laboratorien und Tierärzte wurden gebeten, die Faktoren «Interpretationsprobleme von Laborbefunden» sowie die Informationsleistungen der Behörden zu bewerten. Figur 24 zeigt, dass die Laboratorien diese Faktoren insgesamt als gewichtiger einstufen als die anderen Akteure.

«Relevanz verschiedener organisatorisch-struktureller Faktoren»



econcept

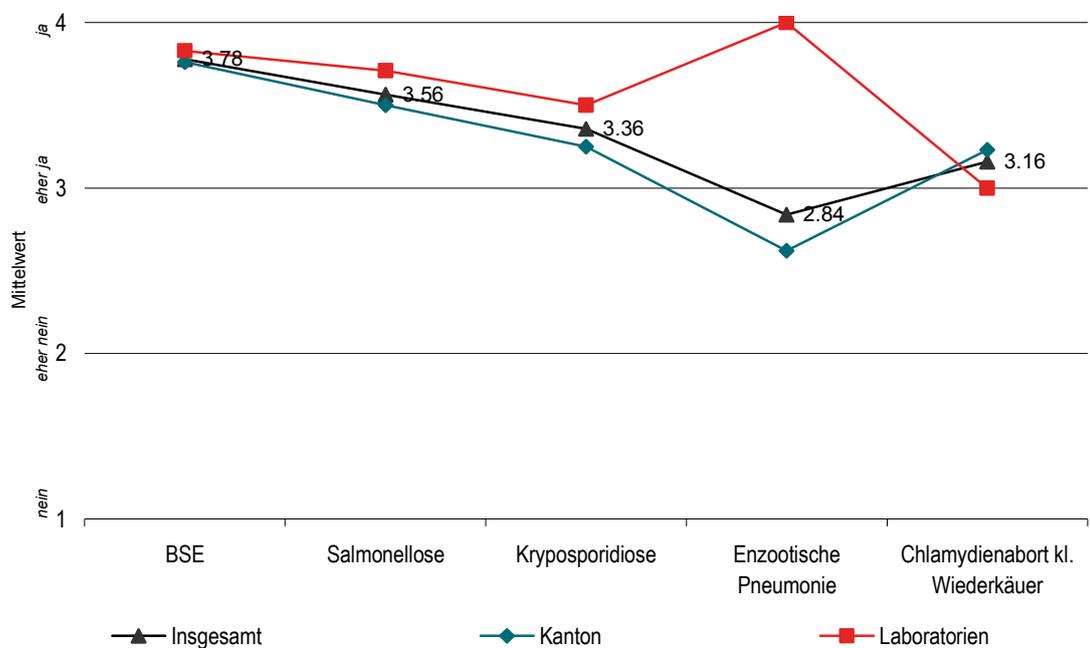
Figur 24: Beurteilung der Relevanz von Schwierigkeiten bei der Interpretation von Laborbefunden und der aktuellen und übersichtlichen Information der Behörden für das Erfassen und Entdecken von Seuchen durch die kantonalen Behörden (KT), Tierärzte (TA) und Laboratorien (LA) (KT: n=16, TA: n=132, LA: n=19; Quelle: Online-Befragung)

8 Krankheitsspezifische Faktoren

8.1 Bewertung der Diagnostik

Die Diagnostik für die exemplarischen Seuchen wird insgesamt als eher gut bis gut bewertet. Die Laboratorien bewerten die Diagnostik durchgängig etwas besser als die Kantone. Unterschiedliche Ansichten bestehen bei der Enzootischen Pneumonie, wo die Kantone das diagnostische Verfahren schlechter bewerten als die Laboratorien (vgl. Figur 25).

«Das gesetzlich vorgegebene diagnostische Verfahren bzw. das heutige Standardverfahren bringt klar interpretierbare Resultate.»



econcept

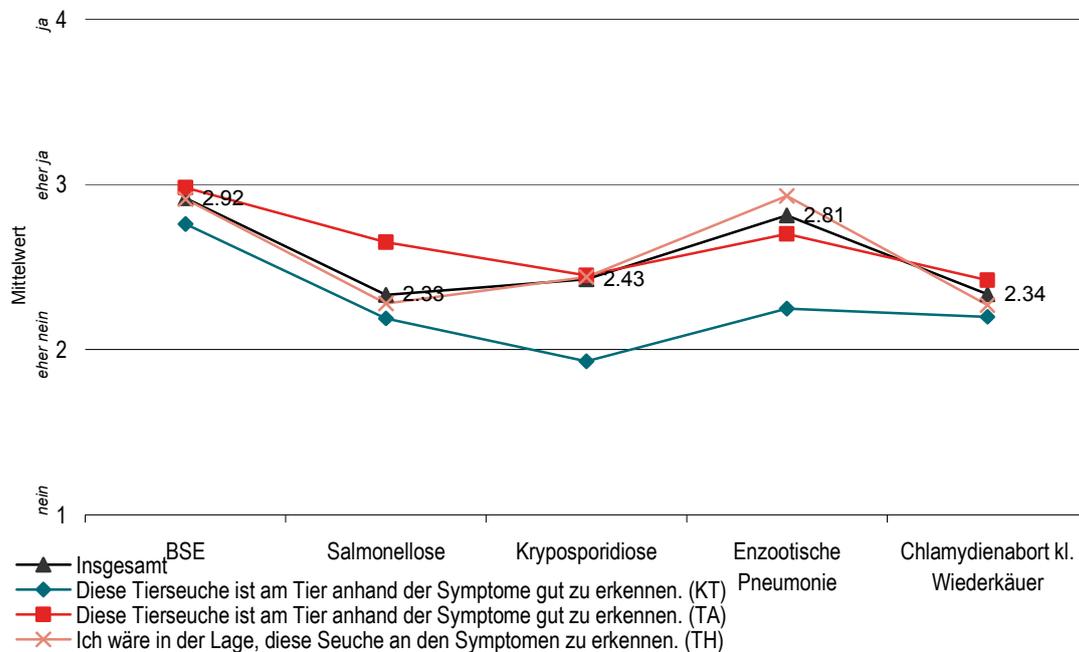
Figur 25: Einschätzung durch die befragten kantonalen Behörden (KT) und Laboratorien (LA), ob die diagnostischen Verfahren klar interpretierbare Resultate bringen (KT: BSE: n=17, Salmonellose: n=16, Kryptosporidiose: n=8, Enzootische Pneumonie: n=16, Chlamydienabort: n=13; LA: BSE: n=6, Salmonellose: n=7, Kryptosporidiose: n=6, Enzootische Pneumonie: n=3, Chlamydienabort: n=6; Quelle: Online-Befragung)

8.2 Einfachheit der Detektion von Seuchen

Ein wichtiger Faktor für das Entdecken von Seuchen, ist die Einfachheit der Erkennung von Tierseuchen anhand der Symptome. Figur 26 zeigt, dass keine der exemplarischen Seuchen für die Befragten einfach zu erkennen ist. BSE und EP werden von allen Akteuren als eher einfach zu entdecken eingestuft. Salmonellose, Kryptosporidiose und Chlamydienabort der kleinen Wiederkäuer werden tendenziell eher als schlecht erkennbare

Seuchen wahrgenommen. Die Kantone stufen die Sichtbarkeit insgesamt für alle Seuchen tiefer ein, als die privaten Akteure.

«Einfachheit der Erkennung von Tierseuchen anhand der Symptome»



econcept

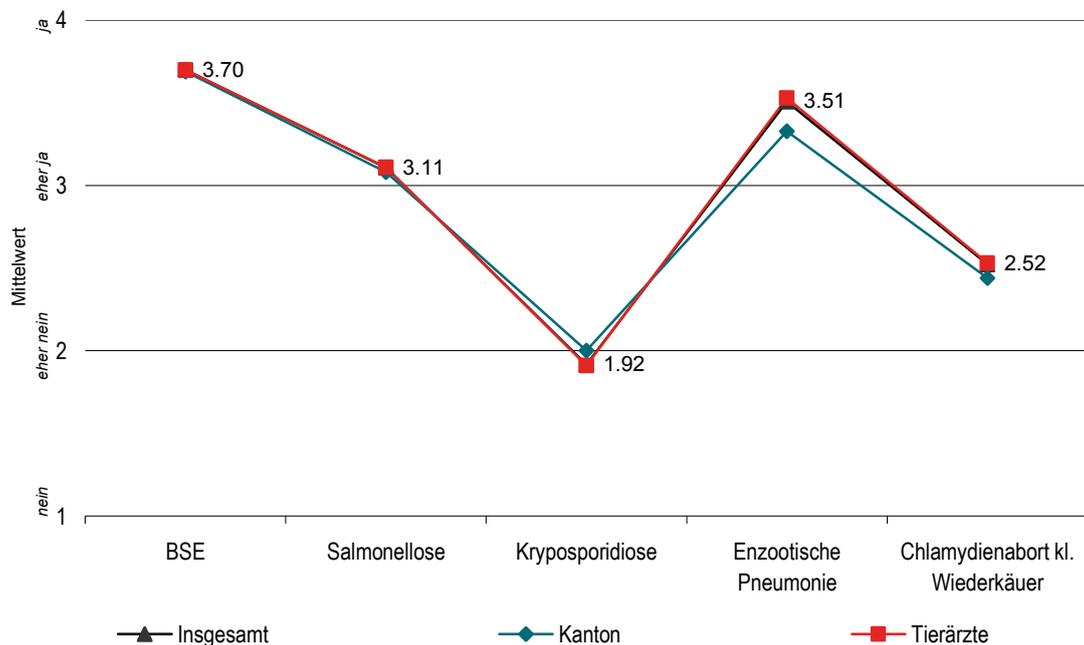
Figur 26: Einschätzung der befragten kantonalen Behörden (KT), Tierärzte (TA) und Tierhalter (TH), ob die Tierseuchen am Tier anhand der Symptome gut zu erkennen sind (KT: BSE: n=17, Salmonellose: n=16, Kryptosporidiose: n=14, Enzootische Pneumonie: n=16, Chlamydienabort: n=15; TA: BSE: n=129, Salmonellose: n=129, Kryptosporidiose: n=119, Enzootische Pneumonie: n=110, Chlamydienabort: n=120; TH: BSE: n=1022, Salmonellose: n=754, Kryptosporidiose: n=318, Enzootische Pneumonie: n=183, Chlamydienabort: n=122; Quelle: Online-Befragung)

Viele Rindtierhalter haben zu dieser Frage vermerkt, dass Durchfallerkrankungen grundsätzlich schwierig zu beurteilen seien. Auch habe man nur selten Erfahrungen mit Seuchen, weshalb die spezifischen Symptome schlecht bekannt seien.

8.3 Vorhandensein von Unterlagen für Ablauf im Seuchenfall

Was das Vorhandensein von praxistauglichen Unterlagen zu den Abläufen bei Verdachts- und Seuchenfall betrifft, sind sich die kantonalen Behörden und Tierärzte einig: Für die auszurottende Seuche BSE sowie für die beiden zu bekämpfenden Seuchen EP und Salmonellose sind solche Unterlagen vorhanden, für die zu überwachenden Seuchen jedoch nicht (vgl. Figur 27).

«Für diese Seuche gibt es praxistaugliche Unterlagen zu den Abläufen bei Verdacht- und Seuchenfall.»



econcept

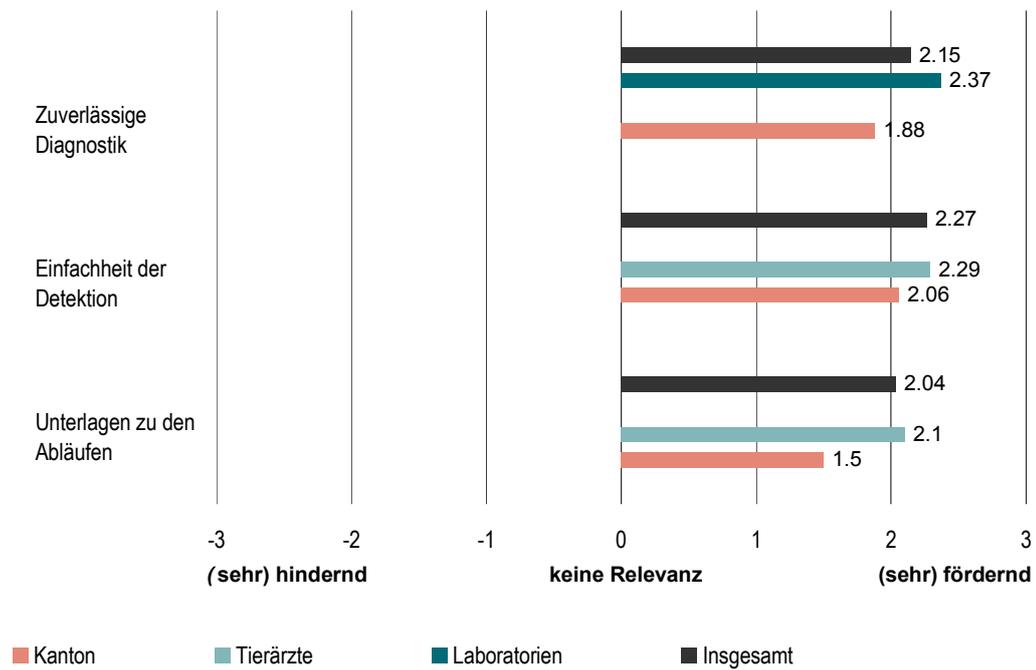
Figur 27: Einschätzung durch die kantonalen Behörden (KT) und Tierärzte (TA), ob es praxistaugliche Unterlagen zu den Abläufen bei Verdacht- und Seuchenfall gibt (KT: BSE: n=13, Salmonellose: n=12, Kryptosporidiose: n=7, Enzootische Pneumonie: n=12, Chlamydienabort: n=9; TA: BSE: n=117, Salmonellose: n=115, Kryptosporidiose: n=101, Enzootische Pneumonie: n=102, Chlamydienabort: n=98; Quelle: Online-Befragung)

Grundsätzlich wird das Vorhandensein von übersichtlichen und aktuellen Unterlagen zum Ablauf von den Tierärzten als sehr wichtig bezeichnet. Diese könnten beispielsweise ein einfaches Diagramm enthalten mit folgenden Informationen: wen anrufen, was entnehmen, wie viel entnehmen, weitere Massnahmen, Kosten an wen, Labor benachrichtigen oder nicht, welches Labor etc.

8.4 Relevanz der krankheitsspezifischen Faktoren

Die krankheitsspezifischen Faktoren werden von den Akteuren alle als sehr relevant eingestuft; so sind bzw. wären eine zuverlässige Diagnostik, eine einfache Detektion und praxistaugliche Unterlagen zum Ablauf im Verdachts- und Seuchenfall sehr fördernd für das Entdecken und Erfassen von Seuchen (vgl. Figur 28). Diese Faktoren werden von den Laboratorien und den Tierärzten im Vergleich zu den Kantonen insgesamt stärker gewichtet.

«Relevanz der krankheitsspezifischen Faktoren»



econcept

Figur 28: Beurteilung der Relevanz verschiedener krankheitsspezifischer Faktoren durch die befragten kantonalen Behörden (KT), Tierärzte (TA) und Laboratorien (LA) (KT: n=16, TA: n=132, LA: n=19; Quelle: Online-Befragung)

9 Persönliche und soziale Faktoren

Bei den privaten Akteuren spielen allenfalls auch persönliche und soziale Faktoren eine Rolle, wie mit Seuchen umgegangen wird. In diesem Kapitel werden diese Faktoren für die privaten Akteure, also Tierärzte und Tierhalter, ausgeleuchtet.

9.1 Kenntnis der exemplarischen Seuchen

Von den 1'177 befragten Tierhaltern halten insgesamt 1'110 (94%) Rindvieh. Die exemplarischen Rindviehseuchen sind unterschiedlich gut bekannt (vgl. Tabelle 16). Rund 70% der Tierhalter wissen über BSE ziemlich genau Bescheid. Von der Seuche Salmonellose hat die Mehrheit schon einmal etwas gehört. Die Seuche Kryptosporidiose kennen nur 10% der Tierhalter genauer, während 67% noch nie etwas von dieser Seuche gehört haben.

Wie gut kennen Sie die folgenden Tierseuchen, die bei Rindvieh vorkommen können?			
	BSE	Salmonellose	Kryptosporidiose
Von dieser Seuche habe ich noch nie etwas gehört.	5%	22%	67%
Von dieser Seuche habe ich schon mal was gehört.	25%	54%	23%
Ich weiss ziemlich genau über diese Seuche Bescheid.	70%	24%	10%

Tabelle 16: Bekanntheit der Rindvieh-Seuchen bei den Rindviehhaltern, n = 1'109 (Quelle: Online-Befragung)

Schweine halten 242 der befragten Tierhalter (20%). Die exemplarische Seuche Enzootische Pneumonie EP kennen rund 83% der Schweinehalter – 48% haben schon einmal etwas von dieser Seuche gehört, 35% wissen nach eigenen Angaben ziemlich genau über diese Seuche Bescheid (vgl. Tabelle 17).

Enzootische Pneumonie bei den Schweinen	
Von dieser Seuche habe ich noch nie etwas gehört.	17%
Von dieser Seuche habe ich schon mal was gehört.	48%
Ich weiss ziemlich genau über diese Seuche Bescheid.	35%

Tabelle 17: Bekanntheit der Enzootischen Pneumonie bei den Schweinehaltern, n = 236 (Quelle: Online-Befragung)

Ziegen oder Schafe werden von 326 (27%) Personen gehalten. Die Seuche Chlamydienaborte kennen jedoch nur die wenigsten genauer. Rund 41% haben schon einmal davon gehört, mehr als die Hälfte hat jedoch noch nie etwas von dieser Seuche gehört (vgl. Tabelle 18)

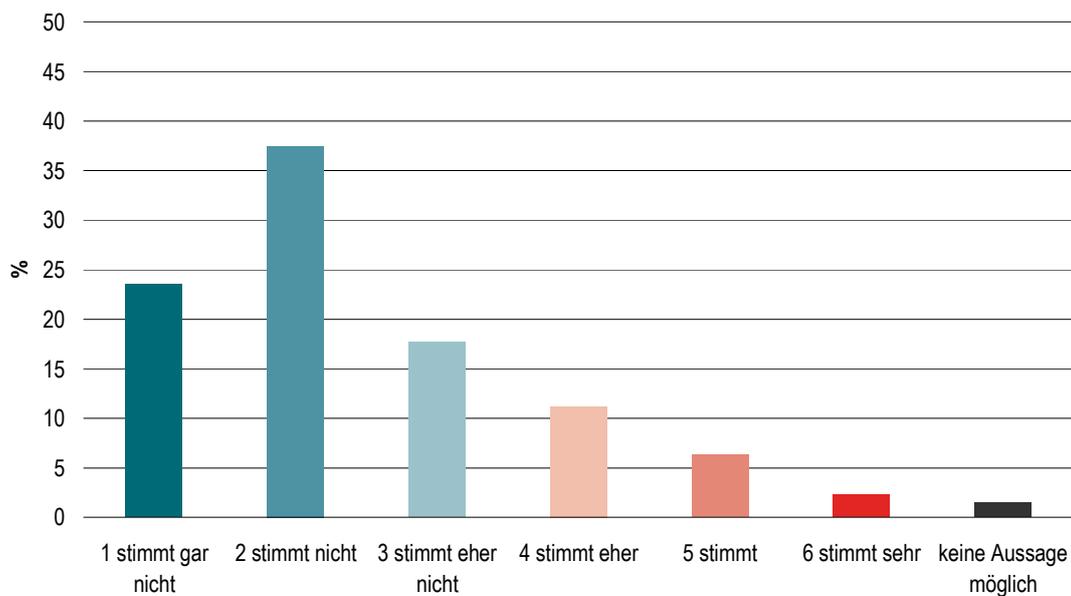
Chlamydienaborte der kleinen Wiedekäuer	
Von dieser Seuche habe ich noch nie etwas gehört.	52%
Von dieser Seuche habe ich schon mal was gehört.	41%
Ich weiss ziemlich genau über diese Seuche Bescheid.	7%

Tabelle 18: Bekanntheit der Seuche Chlamydenaborte der kleinen Wiederkäuer, n = 279 (Quelle: Online-Befragung)

9.2 Wichtigkeit Tiergesundheit und Disease Awareness

Für die Mehrheit der Tierhalter ist das Thema Tiergesundheit genauso wichtig oder sogar noch wichtiger als andere Themen wie Fütterung oder Zucht (vgl. Figur 29).

«Themen wie Fütterung und Zucht sind mir wichtiger als das Thema Tiergesundheit.»



econcept

Figur 29: Einschätzung der Bedeutung des Themas Tiergesundheit durch die befragten Tierhalter (Mw.=2.45, n=1'177; Quelle: Online-Befragung)

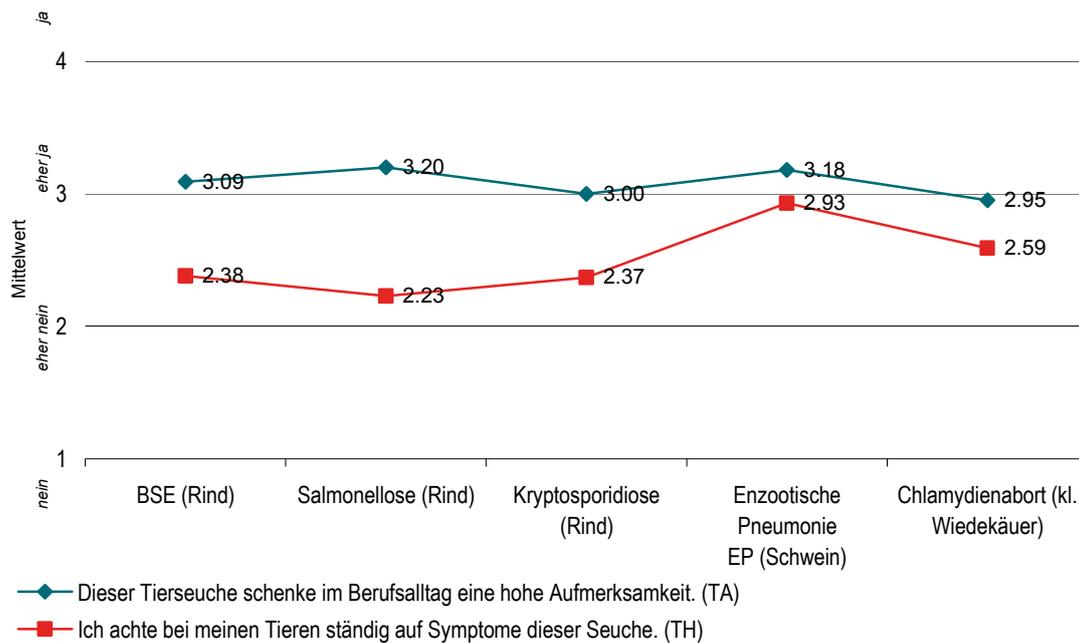
Zu dieser Frage wurde von vielen Tierhaltern bemerkt, dass aus ihrer Sicht Fütterung, Zucht und Tiergesundheit eng miteinander zusammenhängen. Einige wenige Tierhalter vermerkten an dieser Stelle, dass für den Bereich Krankheiten der Tierarzt zuständig sei und nicht sie.

Der Begriff «Disease Awareness» steht für einen Zustand der wachsam Aufmerksamkeit gegenüber Krankheiten. Sowohl Tierhalter als auch Tierärzte stufen ihre eigene Di-

sease Awareness gegenüber Tierkrankheiten und Tierseuchen grundsätzlich eher hoch ein. Über 80% der Tierhalter und über 60% der Tierärzte geben an, dass Tierkrankheiten bzw. Tierseuchen ein wichtiges Thema für sie seien und dass sie entsprechend aufmerksam gegenüber Krankheitszeichen seien. Bemerkungen zu dieser Frage weisen aber darauf hin, dass viele Tierhalter wenig auf «Schlimmes» vorbereitet sind und z.T. auch Mühe haben, gewisse spezifische Krankheiten zu erkennen. Gerade wenn die Tiere im Grossen und Ganzen gesund sind, ist man nicht darauf geschult, spezifische Symptome zu erkennen. Des Weiteren wird bemerkt, dass allgemein auf die Gesundheit geachtet werde und dass man nicht immer eine Seuche «im Kopf» habe.

Betrachtet man die Disease Awareness für die exemplarischen Seuchen, sieht man, dass die Tierärzte allen Seuchen eine eher hohe Aufmerksamkeit schenken (vgl. Figur 30). Bei den Tierhaltern ist ersichtlich, dass bei den Rinderseuchen weniger intensiv auf Symptome der Seuchen geachtet wird als bei der Enzootischen Pneumonie und auch beim Chlamydienabort der kleinen Wiederkäuer.

«Seuchenspezifische Disease Awareness»



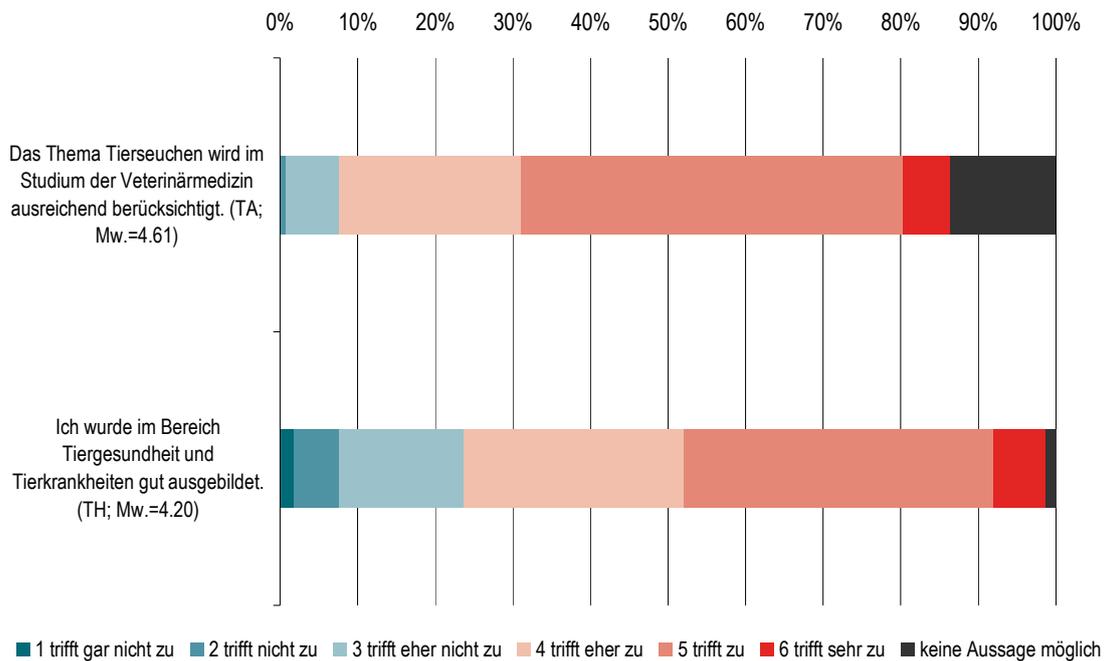
econcept

Figur 30: Beurteilung der befragten Tierärzte (TA) und Tierhalter (TH), ob sie den Tierseuchen im Berufsalltag eine hohe Aufmerksamkeit schenken bzw. bei ihren Tieren auf die Symptome achten (TA: BSE: n=129, Salmonellose: n=129, Kryptosporidiose: n=125, Enzootische Pneumonie: n=107, Chlamydienabort: n=126; TH: BSE: n=1029, Salmonellose: n=762, Kryptosporidiose: n=324, Enzootische Pneumonie: n=180, Chlamydienabort: n=120; Quelle: Online-Befragung)

9.3 Ausbildung, Fachwissen und Wissenstransfer

Die Mehrheit der Tierärzte ist der Ansicht, dass das Thema Tierseuchen im Studium der Veterinärmedizin ausreichend berücksichtigt wird (vgl. Figur 31). Auch rund die Hälfte der Tierhalter ist der Ansicht, dass sie im Bereich Tiergesundheit und Tierseuchen gut ausgebildet sind. Je ein Viertel der befragten Tierhalter stuft die eigene Ausbildung in diesem Bereich jedoch als eher schlecht bzw. als mittelmässig ein. Viele Tierhalter kommentierten dies damit, dass die Ausbildung lange zurück liegt und vieles vergessen geht.

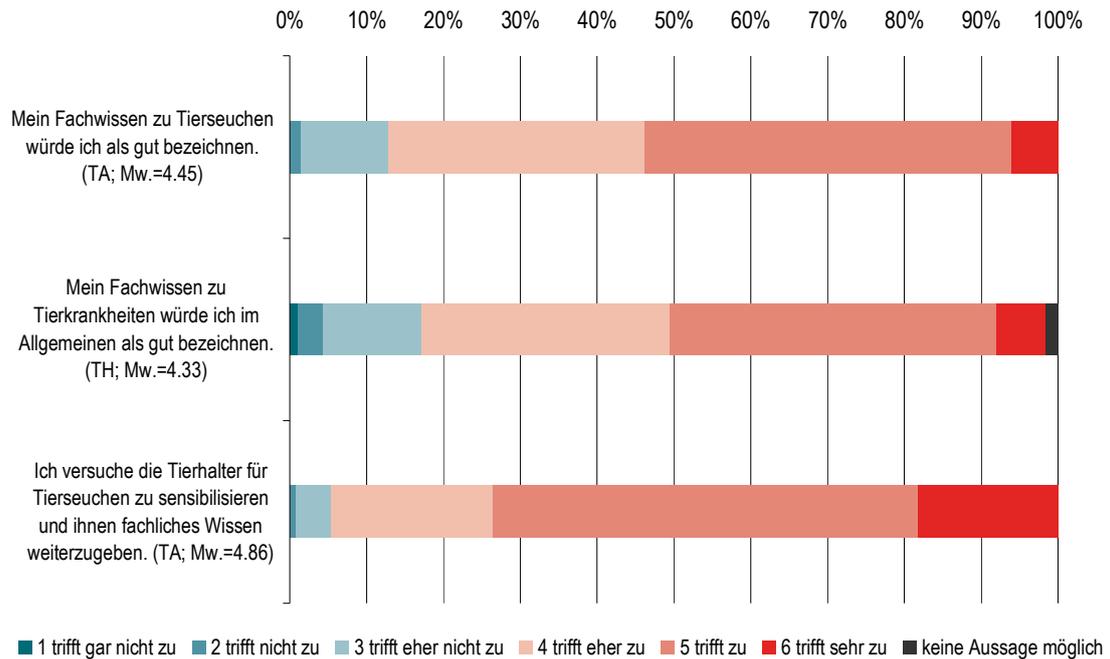
«Berücksichtigung des Themas Tierseuchen und –krankheiten in der Ausbildung»



Figur 31: Beurteilung der befragten Tierärzte (TA) und Tierhalter (TH), ob die Themen Tierseuchen bzw. Tiergesundheit und Tierkrankheiten in der Ausbildung berücksichtigt werden (TA: n=132; TH: n=1'177; Quelle: Online-Befragung)

Entsprechend gut wird auch das eigene Fachwissen zu Tierseuchen bzw. Tierkrankheiten eingestuft (vgl. Figur 32).

«Fachwissen zu Tierseuchen bzw. –krankheiten»



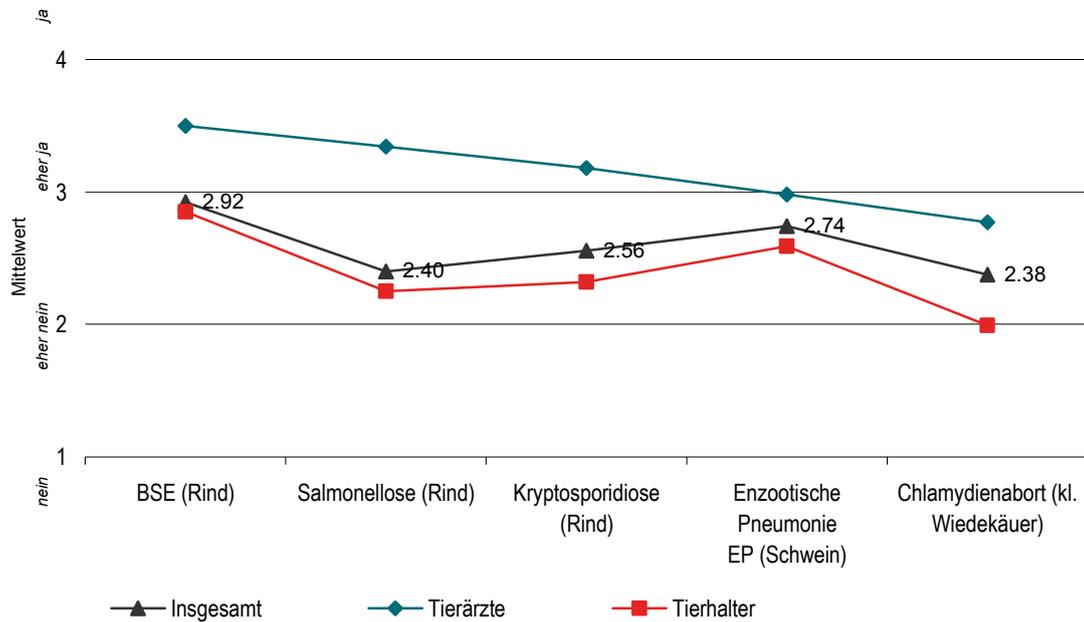
econcept

Figur 32: Beurteilung des eigenen Fachwissens zu Tierseuchen bzw. Tierkrankheiten durch die befragten Tierärzte (TA) und Tierhalter (TH) (TA: n=132, TH: n=1'177; Quelle: Online-Befragung)

Rund 50% der Tierhalter und Tierärzte bewerten ihr eigenes Fachwissen als gut oder sehr gut (5 oder 6). Die andere Hälfte stuft das eigene Fachwissen als eher mittelmässig oder eher schlecht ein. Positiv zu vermerken ist, dass eine grosse Mehrheit der Tierärzte versucht, die Tierhalter für Tierseuchen zu sensibilisieren und ihnen fachliches Wissen weiterzugeben.

Bei den exemplarischen Seuchen ist das Fachwissen der Tierärzte (eher) gut (vgl. Figur 33). Die Tierhalter stufen ihr Fachwissen nur bei BSE und EP als eher gut ein. Ihr Fachwissen zu Salmonellose, Kryptosporidiose und Chlamydienabort der kleinen Wiederkäuer stufen die Tierhalter weniger gut ein. Viele Tierhalter bemerkten aber, dass sie sich übers Internet und Fachartikel auf dem Laufenden halten.

«Ich besitze gutes Fachwissen über diese Tierseuche.»



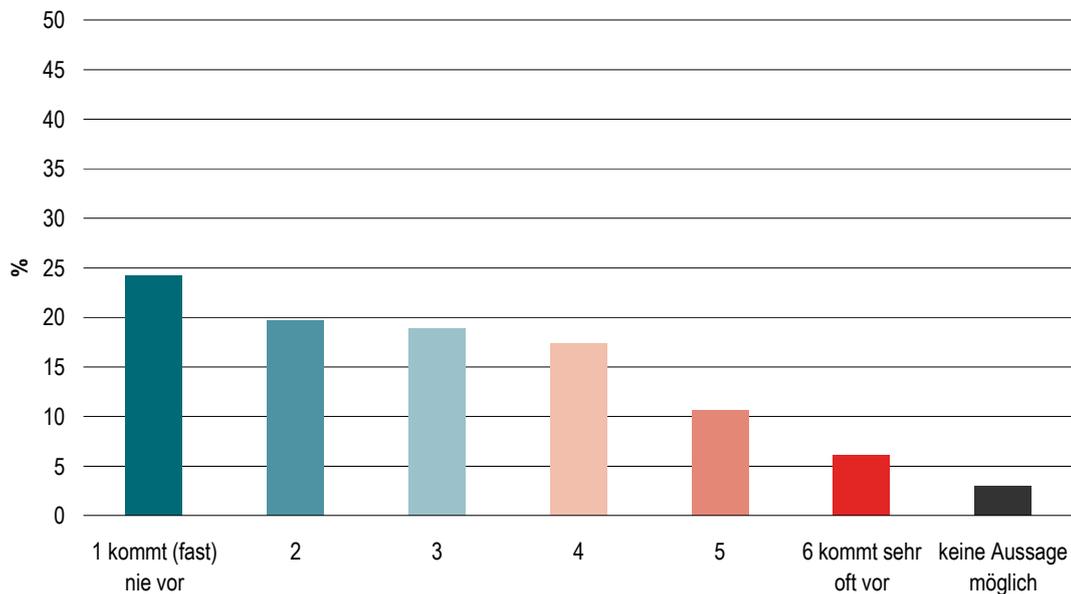
econcept

Figur 33: Beurteilung durch die befragten Tierärzte (TA) und Tierhalter (TH), ob sie gutes Fachwissen über die Tierseuchen besitzen (TA: BSE: n=130, Salmonellose: n=130, Kryptosporidiose: n=128, Enzootische Pneumonie: n=123, Chlamydienabort: n=127; TH: BSE: n=1034, Salmonellose: n=809, Kryptosporidiose: n=339, Enzootische Pneumonie: n=195, Chlamydienabort: n=130; Quelle: Online-Befragung)

9.4 Handlungswissen

Möchten Tierärzte einen Seuchenverdacht im Labor abklären, muss das Probematerial in die entsprechend akkreditierten Laboratorien geschickt werden. Knapp 40% der Tierärzte geben an, dass es (eher) oft vorkommt, dass ihnen unklar bzw. nicht präsent ist, in welche Laboratorien das Probematerial geschickt werden muss/kann (vgl. Figur 34).

«Wie oft kommt folgende Situation vor: Ihnen ist unklar bzw. nicht präsent, in welche anerkannte Laboratorien das Probematerial geschickt werden muss bzw. geschickt werden kann.»



econcept

Figur 34: Einschätzung der befragten Tierärzte, wie häufig ihnen unklar ist, in welche Laboratorien das Probematerial geschickt werden muss bzw. kann (Mw.=2.88, n=132; Quelle: Online-Befragung)

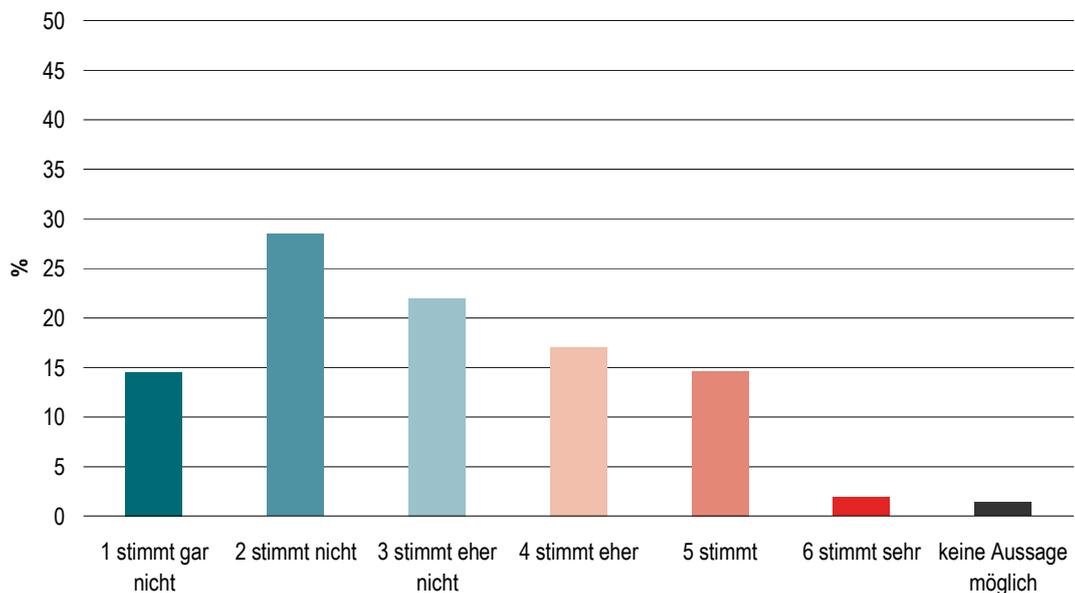
Wenn solche Unklarheiten auftreten, fragen 60% der Tierärzte bei den Behörden nach. Rund 20% schickt das Probematerial in ein ihnen bekanntes Labor und gehen davon aus, dass es allenfalls weitergeleitet würde. Einige Male notiert wurde zudem, dass auch im Labor nachgefragt wird.

Bei den exemplarischen Seuchen bestehen Unklarheiten am ehesten bei der Seuche Krptosporidiose, wo 35% der Tierärzte es (eher) unklar finden, wohin das Probematerial geschickt werden muss. Beim Chlamydienabort der kleinen Wiederkäuer bestehen für 26% der Tierärzte Unklarheiten, bei EP für 20% der Tierärzte und bei BSE und Salmonellose für 10% bzw. 7%.

9.5 Sozialer Einfluss

Der Einfluss anderer Tierhalter auf den Umgang mit Tierkrankheiten ist bei der Mehrheit, nämlich bei rund 65% der befragten Tierhalter gering. Rund 35% der Tierhalter lassen sich jedoch durch andere Tierhalter zumindest gelegentlich beeinflussen (vgl. Figur 35).

«Andere Tierhalter haben einen Einfluss darauf, wie ich mit Tierkrankheiten umgehe.»



econcept

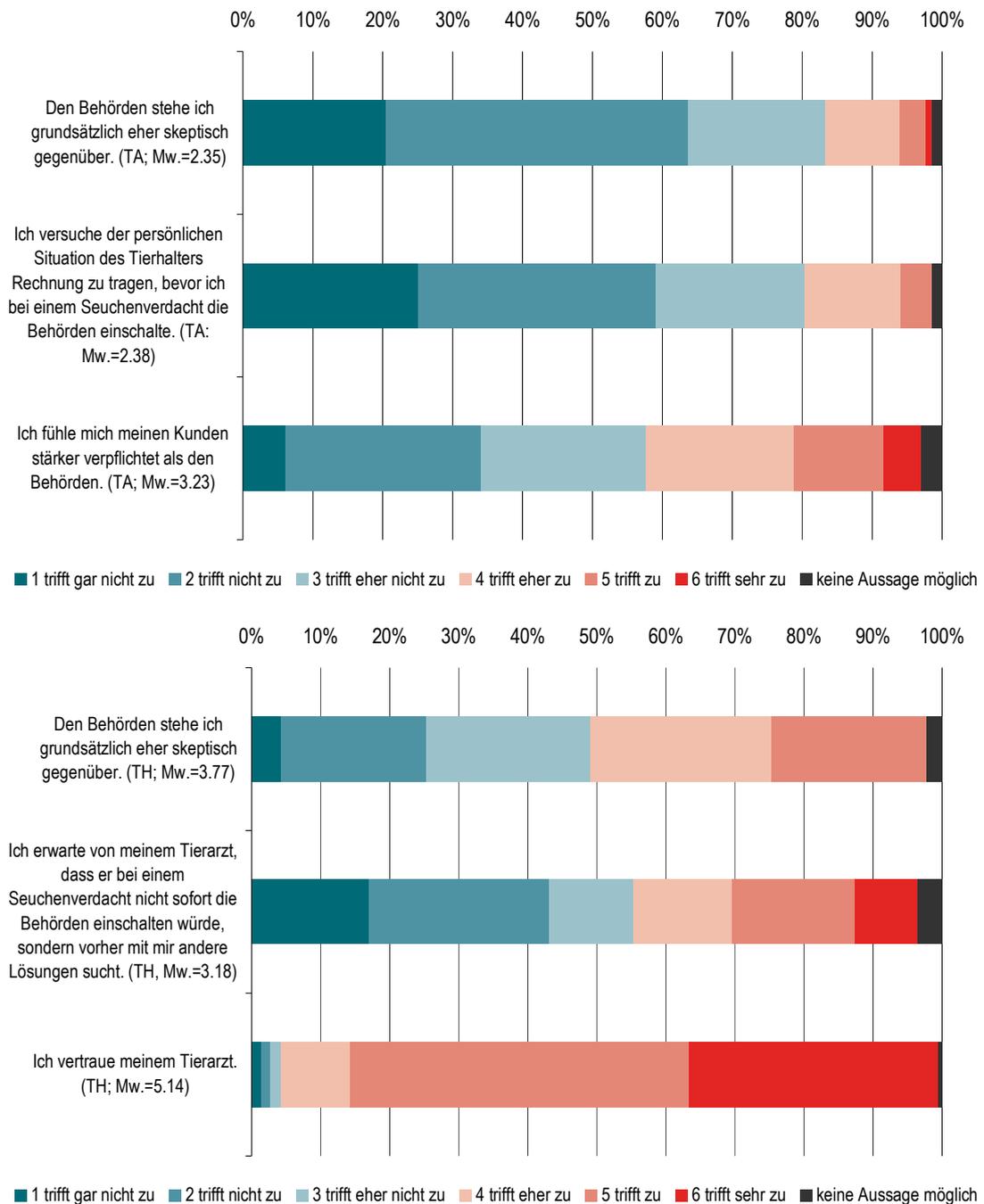
Figur 35: Einschätzung der befragten Tierhalter, ob andere Tierhalter einen Einfluss darauf haben, wie sie mit Tierkrankheiten umgehen (Mw.=2.94, n=1'177; Quelle: Online-Befragung)

9.6 Verhältnis der Akteure

Das Verhältnis zwischen dem Tierhalter und seinem Tierarzt, aber auch das Vertrauen in die Behörden kann sowohl hindernd wie auch fördernd auf das Meldeverhalten wirken. Figur 36 zeigt verschiedene Aspekte des Verhältnisses zwischen Behörden, Tierhalter und Tierärzten:

- Die Mehrheit der Tierärzte steht den Behörden (eher) nicht skeptisch gegenüber. Bei den Tierhaltern sind es je 50%, die den Behörden (eher) nicht skeptisch bzw. (eher) skeptisch gegenüber steht.
- Der allergrösste Teil der Tierhalter hat Vertrauen zu ihrem Tierarzt
- Rund 45% der Tierärzte fühlen sich dem Tierhalter (eher) stärker verpflichtet als den Behörden.
- Rund 20% der Tierärzte versuchen zuerst der persönlichen Situation der Tierhalter Rechnung zu tragen, bevor sie bei einem Seuchenverdacht die Behörden einschalten würden. Rund 45% der Tierhalter erwarten genau dies von ihrem Tierarzt.

«Verhältnis zwischen Tierhalter und Tierärzte»



Figur 36: Beurteilung des Verhältnisses zwischen den Akteuren (TA: n=132, TH: n=1'177; Quelle: Online-Befragung)

Schriftliche Bemerkungen zu diesen Fragen zeigen Folgendes:

- Die Tierhalter erwarten grundsätzlich, dass ihr Tierarzt sie ausreichend informiert – und niemals hinter ihren Rücken eine Meldung an die Behörden erstattet. Auf der anderen Seiten ist ihnen bewusst, dass die Tierärzte meldepflichtig sind und es ist auch

aus ihrer Sicht richtig, dass Seuchen aufgedeckt und gemeldet werden, damit andere Tierhalter nicht gefährdet werden.

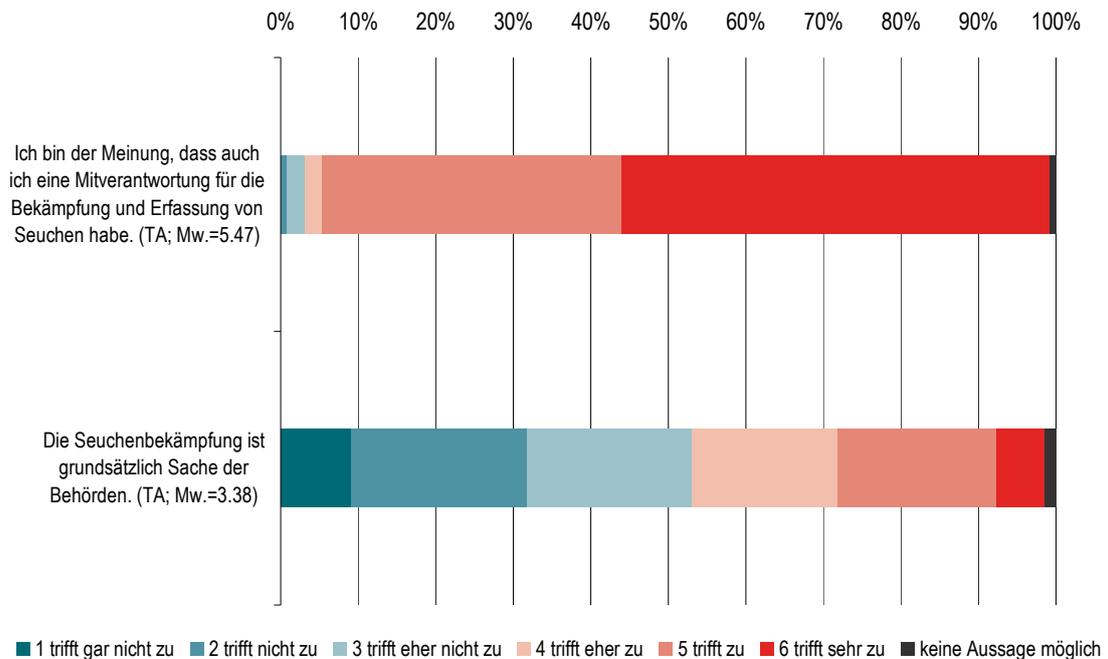
- Skeptik gegenüber den Behörden hat bei den Tierhaltern verschiedene Gründe: Unangenehme Erfahrungen bei Impf- und Eradikationskampagnen (Blauzunge, BVD), Bürokratie, schlechte Kommunikation, «Panikmache» usw.
- Die Tierärzte halten sich nach eigenen Angaben bei Tierseuchen grundsätzlich stärker ans Gesetz als bei Tierschutzfragen, wo man eher situational entscheidet.
- Die Tierärzte finden es einfacher, Behördenmeinungen zu vertreten, wenn gleichzeitig auf eine aktive Kommunikation geachtet wird.

Nach Aussage der meisten Tierärzte kommt es (fast) nie bzw. selten vor, dass ein Kunde sie bittet, die Behörden bei Seuchenverdacht nicht einzuschalten. Knapp 6% der Tierärzte gaben an, dass dies gelegentlich oder oft vorkomme.

9.7 Verantwortungsgefühl und Zuschreibung von Verantwortung

Damit Seuchen entdeckt und erfasst werden, ist auch ein Verantwortungsgefühl bei allen Akteuren erforderlich. Über 90% der Tierärzte ist klar der Meinung, dass sie eine Mitverantwortung für die Erfassung und Bekämpfung von Seuchen haben (vgl. Figur 37).

«Verantwortungsgefühl und Zuschreibung von Verantwortung»

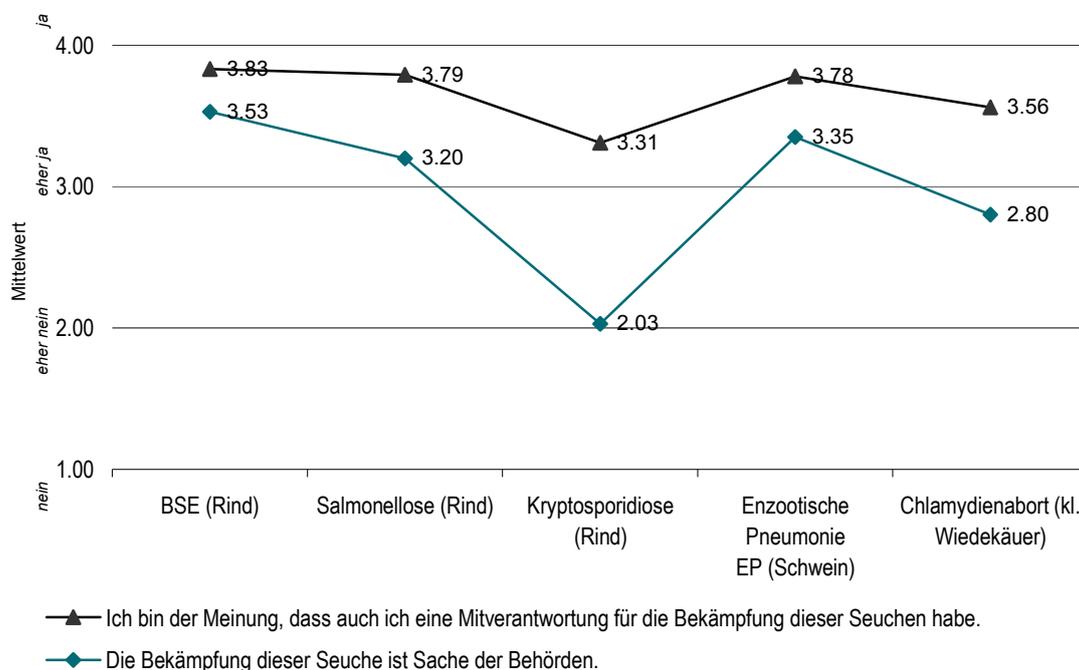


Figur 37: Einschätzung des eigenen Verantwortungsgefühls und der Zuschreibung von Verantwortung durch die befragten Tierärzte (TA) (n=132; Quelle: Online-Befragung)

Knapp 50% sind aber der Meinung, dass die Seuchenbekämpfung grundsätzlich Sache der Behörden ist.

Auch bei den exemplarischen Seuchen sind die Tierärzte mehrheitlich der Meinung, dass sie mitverantwortlich für deren Bekämpfung sind (vgl. Figur 38). Auch den Behörden wird eine klare Verantwortung zugewiesen. Ausnahme ist die Seuche Kryptosporidiose – die Bekämpfung dieser Seuche ist aus Sicht der Tierärzte (eher) nicht Sache der Behörden. Aus den schriftlichen Bemerkungen ist ersichtlich, dass viele Tierärzte der Meinung sind, dass die Seuchenerkennung- und bekämpfung gemeinsame Aufgabe von Behörden und Privaten ist. Ersteren fällt eher die Aufgabe der Bekämpfung zu, letzteren die Aufgabe des Erkennens.

«Seuchenspezifisches Verantwortungsgefühl und Verantwortungsattribution»



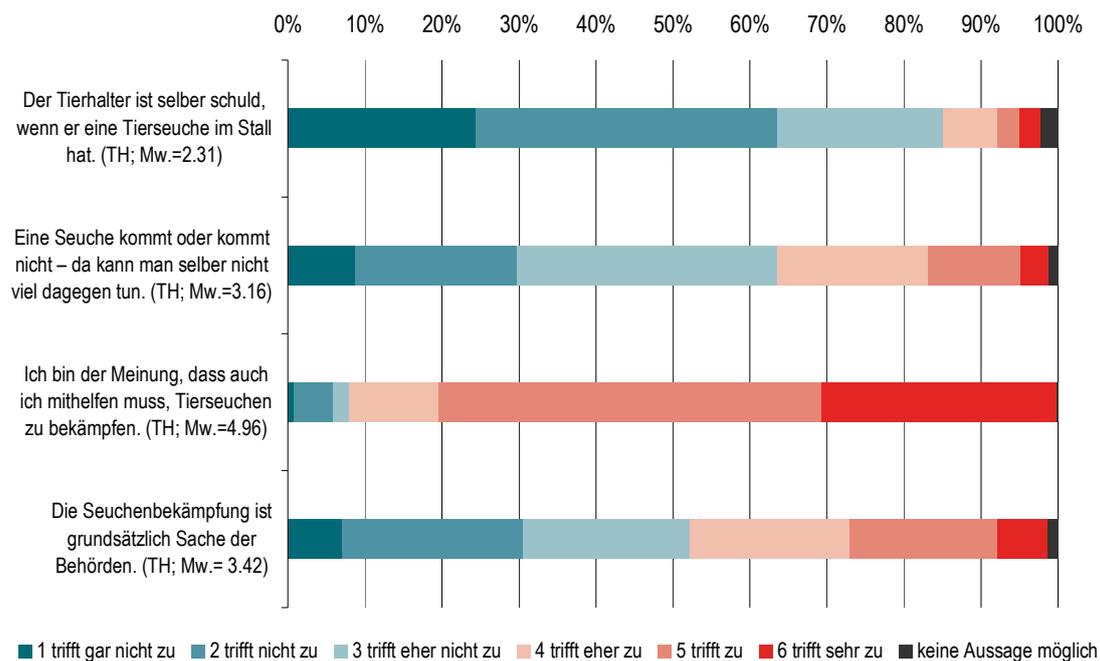
econcept

Figur 38: Seuchenspezifische Einschätzung des eigenen Verantwortungsgefühls und der Zuschreibung von Verantwortung durch die befragten Tierärzte (BSE: n=131/129, Salmonellose: n=131/128, Kryptosporidiose: n=119/118, Enzootische Pneumonie: n=121/119, Chlamydienabort: n=126/120; Quelle: Online-Befragung)

Die Tierhalter wurden ebenfalls zu ihrem Verantwortungsgefühl befragt (vgl. Figur 39). Von Interesse war in diesem Zusammenhang auch, wem die Verantwortung für den Ausbruch von Seuchen zugeschrieben wird. Die grosse Mehrheit der Tierhalter ist der Ansicht, dass der Tierhalter nicht selber schuld ist, wenn er eine Tierseuche im Stall hat. Die Mehrheit ist jedoch auch der Meinung, dass es nicht zutreffend ist, dass man selber nicht viel gegen eine Seuche tun kann. Die schriftlichen Bemerkungen zu diesen Fragen zeigen, dass die Tierhalter die Ursachen für den Ausbruch von Seuchen differenziert betrachten. Die Mehrheit ist der Meinung, dass es durch den Tierhalter beeinflussbare Faktoren gibt, welche Seuchenausbrüche begünstigen: z.B. Massentierhaltung oder eine

mangelnde Stallhygiene. Dementsprechend ist auch die Mehrheit der Tierhalter überzeugt, dass auch er/sie mithelfen muss, Tierseuchen zu bekämpfen. Aus ihrer Sicht gibt es jedoch auch viele Faktoren, die nicht durch die Tierhalter selbst zu beeinflussen sind. Dazu gehören beispielsweise eine externe Einschleppung durch Besucher auf dem Hof (Tierärzte, Kontrolleure etc.), der Tierverkehr oder Einschleppung durch Wildtiere oder Vögel oder über den Wind. Die Grundhaltung vieler Tierhalter ist also: «Jeder ist selber verantwortlich für seine Tiere, aber passieren kann immer etwas».

«Verantwortungsgefühl und Zuschreibung von Verantwortung»

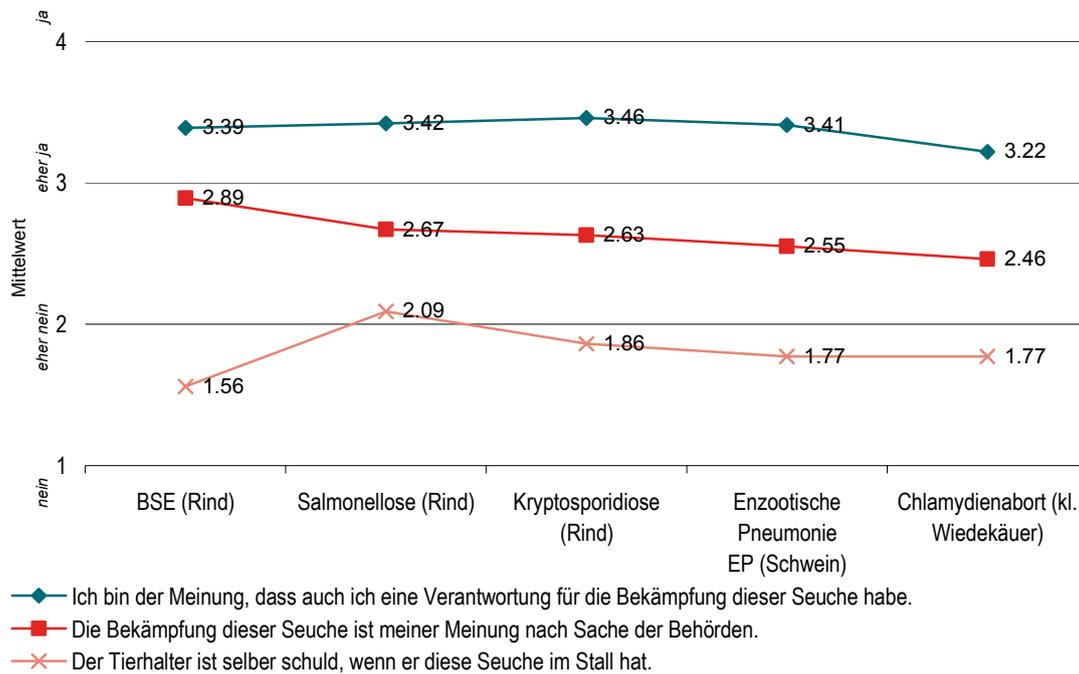


econcept

Figur 39: Einschätzung des eigenen Verantwortungsgefühls und der Zuschreibung von Verantwortung durch die befragten Tierhalter (n=1'177; Quelle: Online-Befragung)

Auf die einzelnen exemplarischen Seuchen angesprochen, ist ersichtlich, dass die Unterschiede zwischen den Tierseuchen nur gering sind (vgl. Figur 40). Auch hier wird die Schuld für den Ausbruch der Seuche nur von einer Minderheit dem Tierhalter zugeschrieben. Am ehesten wird bei der Seuche Salmonellose auch dem Tierhalter eine Verantwortung zugeschrieben; rund 20% sind der Meinung dass der Tierhalter (eher) selber schuld ist, wenn er diese Seuche im Stall hat. Mit Salmonellosen bzw. der Salmonellose-Erkrankung assoziierten nicht wenige Tierhalter mangelnde Hygienemassnahmen und falsche Fütterungsmethoden. Die Mehrheit der Tierhalter ist der Meinung, dass sie eine Mitverantwortung bei der Bekämpfung der exemplarischen Seuchen haben. Dass die Bekämpfung der Seuche (nur) Sache der Behörden ist, wird – ausser bei BSE – eher nicht befürwortet. Viele Tierhalter haben schriftlich vermerkt, dass die Seuchenüberwachung und -bekämpfung grundsätzlich im Verbund geschehen müsse und somit alle Akteure eine Verantwortung hätten.

«Seuchenspezifisches Verantwortungsgefühl und Verantwortungsattribution »



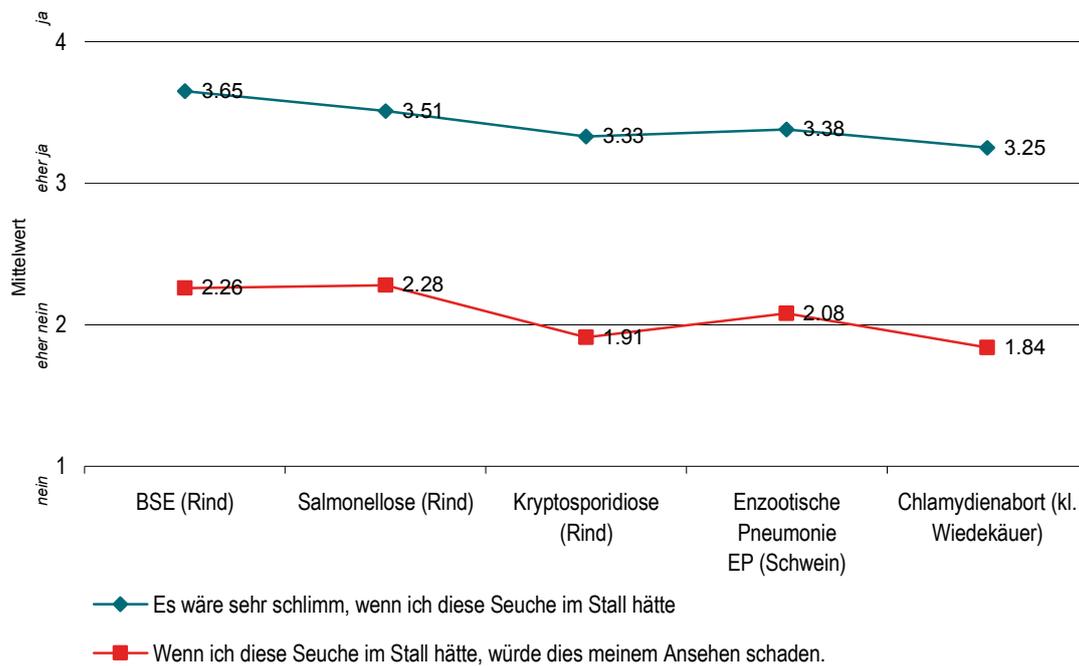
econcept

Figur 40: Einschätzung des eigenen Verantwortungsgefühls und der Zuschreibung von Verantwortung durch die befragten Tierhalter (BSE: n=1007/1027/997, Salmonellose: n=706/756/737, Kryptosporidiose: n=284/321/307, Enzootische Pneumonie: n=171/185/171, Chlamydienabort: n=115/125/118; Quelle: Online-Befragung)

9.8 Emotionen

Für die meisten Tierhalter wäre es schlimm, eine Seuche im Stall zu haben. Figur 41 zeigt, dass dieses Gefühl ziemlich unabhängig von der Art der Seuche besteht. Der Einfluss auf das eigene Image wird jedoch als weniger gravierend eingestuft.

«Mit Tierseuchen verbundene Emotionen»



econcept

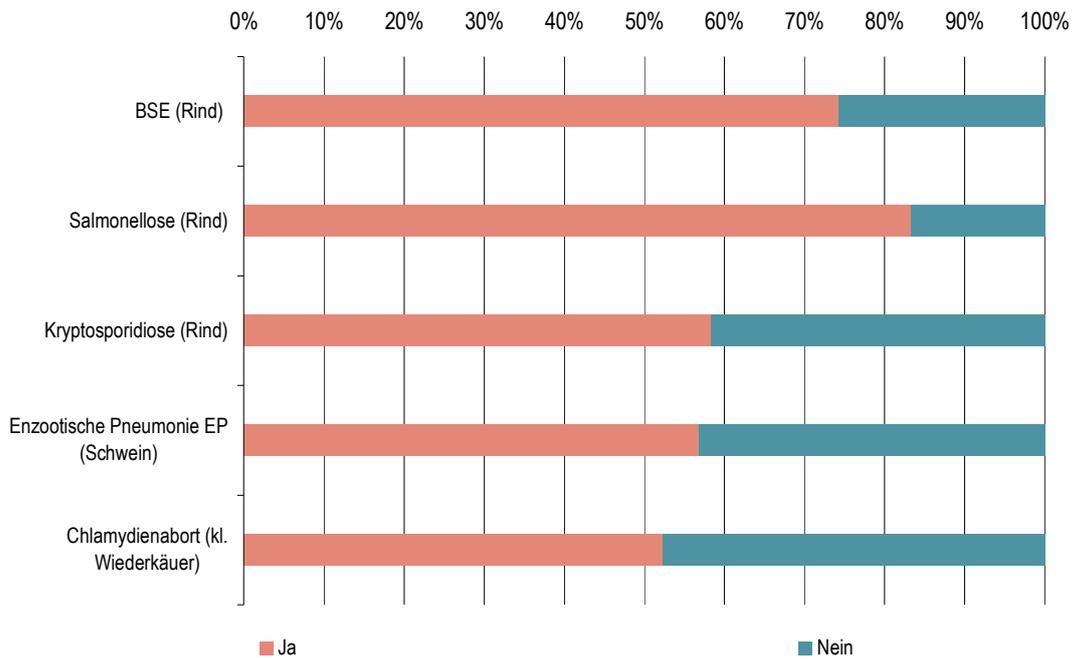
Figur 41: Einschätzung der eigenen Emotionen im Falle von Tierseuchen durch die befragten Tierhalter (BSE: n=998/1033, Salmonellose: n=706/739, Kryptosporidiose: n=293/301, Enzootische Pneumonie: n=180/184, Chlamydienabort: n=122/121; Quelle: Online-Befragung)

Die Bemerkungen der Tierhalter zu dieser Frage bestätigen, dass es eigentlich immer schlimm ist, wenn ein Tier krank ist oder an einer Seuche leidet, unabhängig von der Art der Krankheit. Auf der anderen Seite müsse damit gerechnet werden und man müsse damit umgehen können, dass Krankheiten auch vorkommen. Verschiedene Tierhalter bemerkten, dass ein Salmonellosefall eher peinlich wäre, da diese Seuche eher mit eigenem Verschulden assoziiert würde.

9.9 Erfahrung mit der Seuche

Die Mehrheit der Tierärzte haben die exemplarischen Seuchen bereits einmal abklären lassen (vgl. Figur 42). Am häufigsten wurden die Seuche Salmonellose und BSE abgeklärt. Bei den Tierhaltern hatte nur eine Minderheit schon öfters Erfahrungen mit einer der Seuchen gemacht (vgl. Figur 43). Am meisten Erfahrungen haben die Schweinehalter mit der Seuche EP.

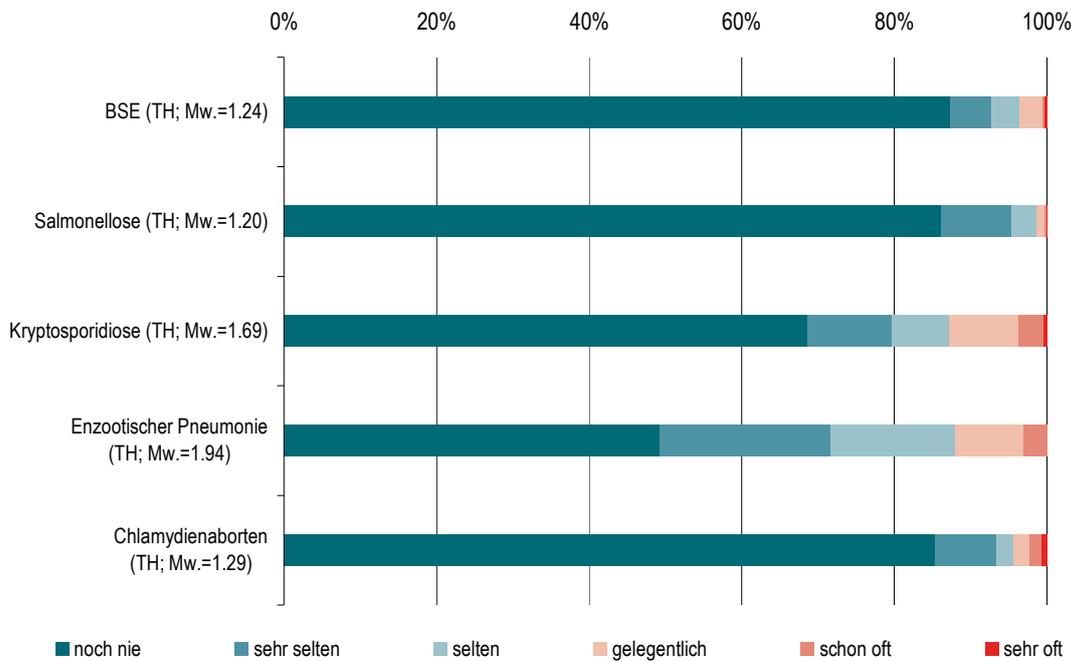
«Diese Seuche liess ich auch schon abklären.»



econcept

Figur 42: Beurteilung der eigenen Erfahrung mit den verschiedenen Tierseuchen durch die befragten Tierärzte (n=132; Quelle: Online-Befragung)

«Bitte geben Sie an, wie oft Sie schon Erfahrungen mit diesen Seuchen gemacht haben.»



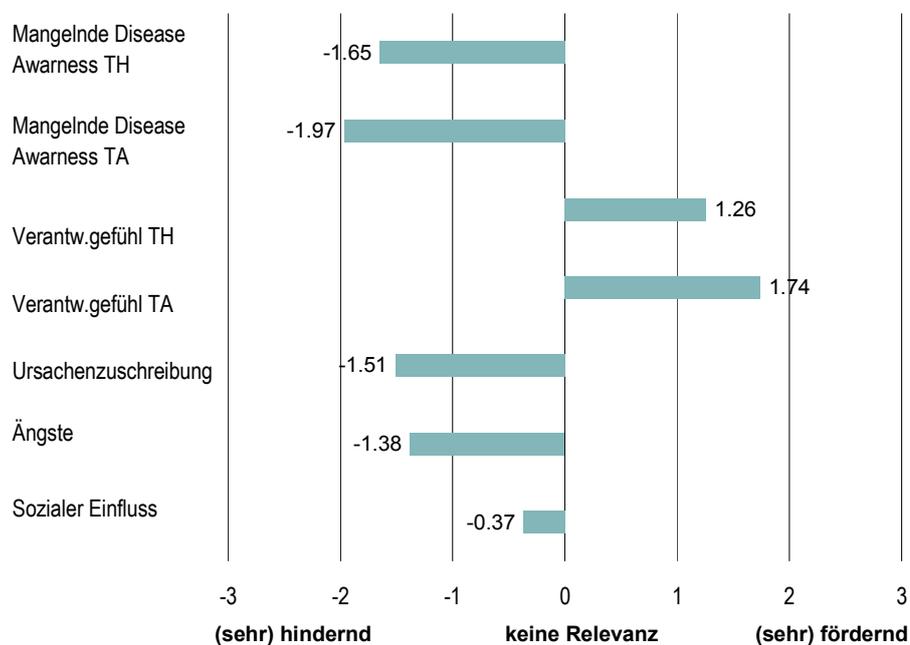
econcept

Figur 43: Beurteilung der eigenen Erfahrung mit den verschiedenen Tierseuchen durch die befragten Tierhalter (BSE: n=1'057, Salmonellose: n=865; Kryptosporidiose: n=372; Quelle: Online-Befragung)

9.10 Relevanz der persönlichen und sozialen Faktoren

Die Tierärzte wurden gebeten, die Relevanz der persönlichen und sozialen Faktoren für das Entdecken und Erfassen von Seuchen einzuschätzen. Figur 44 zeigt, dass eine mangelnde Disease Awareness als ziemlich stark hindernd eingestuft wird, insbesondere wenn dies bei den Tierärzten der Fall ist/wäre. Ein Verantwortungsgefühl bei Tierärzten und auch bei Tierhaltern wird als ziemlich stark fördernd eingestuft. Verantwortungszuschreibungen, wie beispielsweise, dass der Tierhalter selber schuld an einer Seuche sei, werden als hindernd eingestuft, ebenso vorhandene Ängste vor Seuchen. Der soziale Einfluss unter den Tierhaltern hat aus Sicht der Tierärzte einen leicht hindernden Einfluss.

«Relevanz persönlicher und sozialer Faktoren»

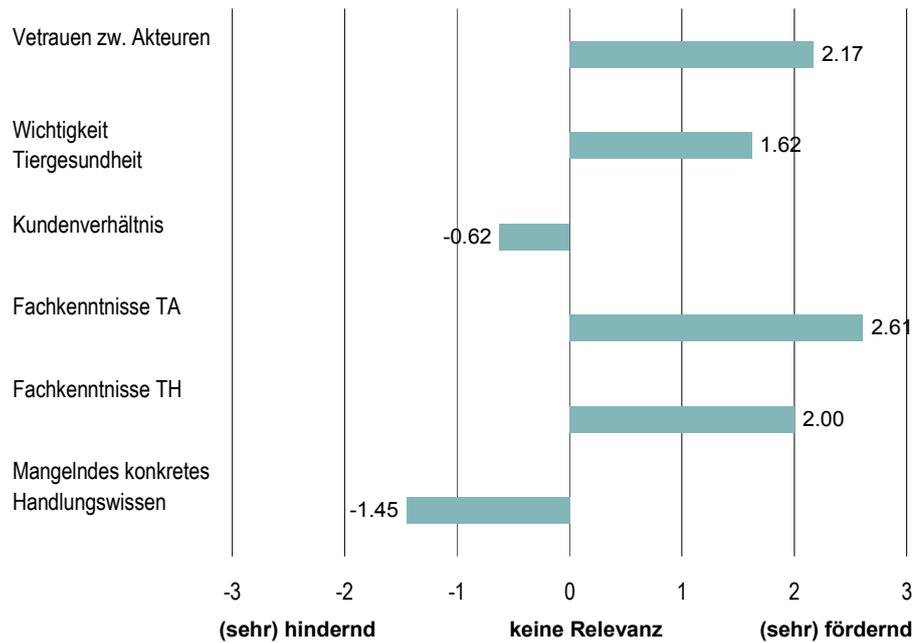


econcept

Figur 44: Beurteilung der Relevanz verschiedener persönlicher und sozialer Faktoren durch die befragten Tierärzte (n=132; Quelle: Online-Befragung)

Ein gutes Vertrauensverhältnis zwischen den verschiedenen Akteuren wird als relativ stark fördernder Faktor angesehen, ebenso die Fachkenntnisse bei Tierärzten und Tierhaltern und das Wichtignehmen des Themas Tiergesundheit (vgl. Figur 45). Mangelndes Handlungswissen bei den Tierärzten (z.B. Wissen wohin man Proben schicken muss) wird als mittelmässig hindernd eingestuft. Leicht hindernd für das Entdecken und Erfassen von Tierseuchen ist nach Ansicht der Tierärzte auch das Kundenverhältnis zwischen Tierarzt und Tierhalter. Bisherige Erfahrungen mit einer Seuche und eine gute Ausbildung bei den Tierärzten und den Tierhaltern werden als sehr fördernd für das Entdecken und Erfassen von Seuchen eingestuft (vgl. Figur 46).

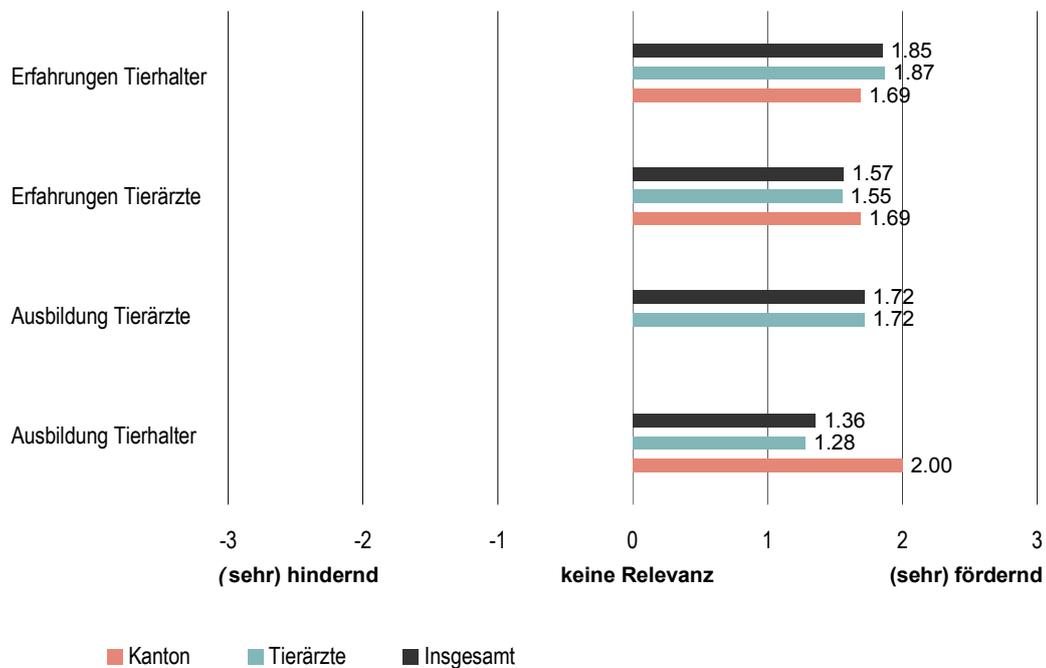
«Relevanz persönlicher und sozialer Faktoren»



econcept

Figur 45: Beurteilung der Relevanz verschiedener persönlicher und sozialer Faktoren durch die befragten Tierärzte (n=132; Quelle: Online-Befragung)

«Relevanz persönlicher und sozialer Faktoren»



econcept

Figur 46: Beurteilung der Relevanz verschiedener persönlicher und sozialer Faktoren durch die befragten Tierärzte (TA) und kantonalen Behörden (KT) (TA: n=132, KT: n=16; Quelle: Online-Befragung)

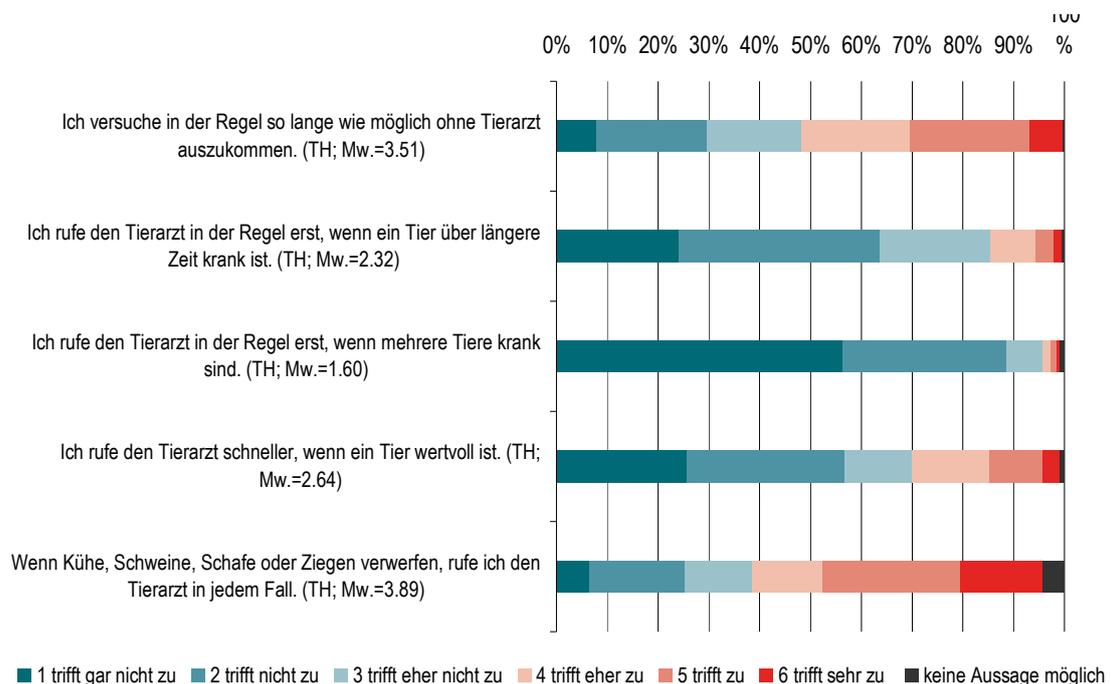
10 Vorgehen bei Seuchenverdacht und Meldeverhalten

Neben der Erhebung von möglichen Einflussfaktoren, wurde auch das Verhalten bzw. Vorgehen der Akteure erhoben. So interessiert, wie die Tierhalter und Tierärzte bei Seuchenverdacht oder bei Krankheit eines Tieres vorgehen. Des Weiteren interessiert, was die Laboratorien den kantonalen Behörden weitermelden.

10.1 Tierhalter

Figur 47 zeigt, dass die Mehrheit der Tierhalter in der Regel versucht, so lange wie möglich ohne Tierarzt auszukommen. Wenn Tiere verwerfen, wird der Tierarzt jedoch von der Mehrheit in jedem Fall gerufen. Als (eher) nicht zutreffend bezeichnen es die Tierhalter, dass sie den Tierarzt erst dann rufen, wenn ein Tier über längere Zeit krank ist oder wenn mehrere Tiere krank sind. Rund 30% bezeichnen es jedoch als zutreffend, dass sie den Tierarzt schneller rufen, wenn ein Tier wertvoll ist.

«Wie gehen Sie in der Regel vor, wenn ein Tier krank ist?»



econcept

Figur 47: Angaben der befragten Tierhalter, wie sie in der Regel vorgehen, wenn ein Tier krank ist (n=1'177; Quelle: Online-Befragung)

Schriftliche Bemerkungen zu dieser Frage zeigen, dass die Tierhalter abhängig vom Allgemeinzustand des Tieres und abhängig von der Art der Symptome entscheiden. Gewisse Symptome wie z.B. hohes Fieber, veranlassen schneller, einen Tierarzt zu holen. Andere, wie z.B. Durchfall, werden vorerst beobachtet, sofern es sich nicht um ein Bestan-

desproblem handelt. Viele Tierhalter bemerkten, dass es immer ein Abwägen sei, da ein Tierarztbesuch mit erheblichen Kosten verbunden ist. Auffallend viele Tierhalter vermerkten auch, dass sie selber mit homöopathischen und naturheilkundlichen Mitteln arbeiten.

Die Mehrheit der Tierhalter würde den Tierarzt sofort holen, wenn sie bei einem Tier mögliche Symptome einer der exemplarischen Seuchen erkennen würden (vgl. Tabelle 19). Dies insbesondere bei der Seuche BSE oder bei der Seuche Chlamydienabort der kleinen Wiederkäuer. Abwarten, wie sich die Symptome entwickeln bzw. den Tierarzt erst holen, wenn ein Tier längere Zeit Symptome aufweist oder mehrere Tiere betroffen sind, würden rund 30% bei der Seuche Enzootische Pneumonie und bei den anderen Seuchen rund 15-20% der Tierhalter.

Bitte geben Sie an, wie Sie handeln würden, wenn ein Tier Symptome dieser Seuchen hätte.	BSE (Rind)	Salmonellose (Rind)	Kryptosporidiose (Rind)	Enzootische Pneumonie (Schwein)	Chlamydienabort (kl. Wiederkäuer)
Wenn ein Tier mögliche Symptome dieser Seuche hätte, würde ich sofort den Tierarzt holen.	84%	70%	61%	61%	76%
Wenn ein Tier mögliche Symptome dieser Seuche hätte, würde ich erst abwarten und schauen, wie sich die Symptome beim betroffenen Tier entwickeln.	13%	16%	18%	25%	10%
Ich würde den Tierarzt erst holen, wenn ein Tier längere Zeit mögliche Symptome dieser Seuche aufweist bzw. mehrere Tiere betroffen sind.	1%	1%	3%	6%	5%
keine Aussage möglich	3%	13%	18%	9%	9%
Gesamt	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Tabelle 19: Von den befragten Tierhalter genannte Handlungsweisen bei Symptomen für Seuchen (Gesamt Nennungen pro Seuche: BSE: n=1'064; Salmonellose: n=870; Kryptosporidiose: n=373; Enzootische Pneumonie: n=204; Chlamydienabort: n=138 ; Quelle: Online-Befragung)

10.2 Tierärzte

Aus Tabelle 20 ist ersichtlich, welche Handlungsweisen die Tierärzte anwenden würden, wenn ein Tier Symptome der Seuchen zeigen würden. Die Mehrheit der Tierärzte würde bei BSE-Symptomen sofort eine Meldung an die Behörden erstatten (64%). Bei der Salmonellose würden rund 70% sofort eine Laborabklärung veranlassen und rund 60% würden davon ausgehen, dass eine Meldung an die Behörden über das Labor erfolgt. Rund 14% würden noch vor den Laborabklärungen eine Meldung an die Behörden erstatten. Bei Symptomen, die auf Kryptosporidiose hinweisen könnten, würde die Mehrheit der Tierärzte vorerst abwarten bzw. erst bei Verschlimmerung oder Bestandesproblemen weiter handeln. Bei der Enzootischen Pneumonie würde knapp die Hälfte bei Symptomen bei einem Tier eine Laborabklärung veranlassen, rund ein Viertel würde vorerst abwarten. Bei der Seuche Chlamydienabort der kleinen Wiederkäuer ist es ähnlich: Rund die Hälfte würde bei Symptomen eine Laborabklärung veranlassen. Rund 35% würden vorerst abwarten.

Bitte geben Sie an, welche der folgenden Handlungsweisen Sie anwenden würden, wenn ein Tier Symptome der genannten Seuchen zeigen würde.	BSE (Rind)	Salmonellose (Rind)	Kryptosporidiose (Rind)	Enzootische Pneumonie (Schwein)	Chlamydie-nabort (kl. Wiederkäuer)
Sofort eine Laborabklärung veranlassen.	40%	71%	36%	49%	52%
Mit weiterführenden Abklärungen zunächst abwarten und schauen, ob das Problem durch Medikamente oder Hygienemassnahmen in den Griff zu bekommen ist.	5%	14%	38%	8%	10%
Erst bei Verschlimmerung bzw. bei Übertragung auf mehrere Tiere weiterführende Abklärungen vornehmen.	4%	22%	26%	14%	26%
Dies noch vor den Laborabklärungen sofort den Behörden melden.	64%	14%	3%	30%	8%
Davon ausgehen, dass eine Meldung an die Behörden übers Labor erfolgt.	34%	57%	19%	38%	40%
Informationen suchen, was zu tun ist (z.B. Tierspital oder Behörden anrufen).	38%	24%	19%	30%	27%
Diese Tierart betreue ich nicht.	4%	4%	4%	20%	9%
Bei dieser Seuche habe ich auch schon bewusst vermieden, die Behörden zu involvieren.	1%	5%	16%	2%	4%

Tabelle 20: Von den befragten Tierärzte genannte Handlungsweisen bei Symptomen für Seuchen (Gesamt Nennungen pro Seuche: BSE: n=249; Salmonellose: n=277; Kryptosporidiose: n=210; Enzootische Pneumonie: n=249; Chlamydie-nabort: n=230; Quelle: Online-Befragung)

Rund 12% der befragten Tierärzte schicken Proben auch in ausländische Laboratorien, z.B. nach Deutschland. Die ins Ausland verschickte Anzahl Proben ist jedoch unterschiedlich (zwischen 10% und 80%).

10.3 Laboratorien

In Kapitel 6 wurde festgehalten, dass rund 90%-100% der Seuchemeldungen fristgerecht gemäss internen Vorgaben den kantonalen Behörden weitergeleitet werden. Die folgende Tabelle 21 zeigt, welche Untersuchungsergebnisse den Kantonen übermittelt werden. Da nicht alle Laboratorien Tierseuchen aus den entsprechenden Kategorien untersuchen, beträgt der Prozentsatz der übermittelten positiven Fälle nicht 100%. Aus den Daten ist aber ersichtlich, dass bei entsprechender Akkreditierung alle positiven Fälle weitergeleitet werden. Die Tabelle zeigt weiter, dass negative Befunde, nicht interpretierbare Befunde und Verdachtsfälle nur teilweise an die Behörden weitergeleitet werden.

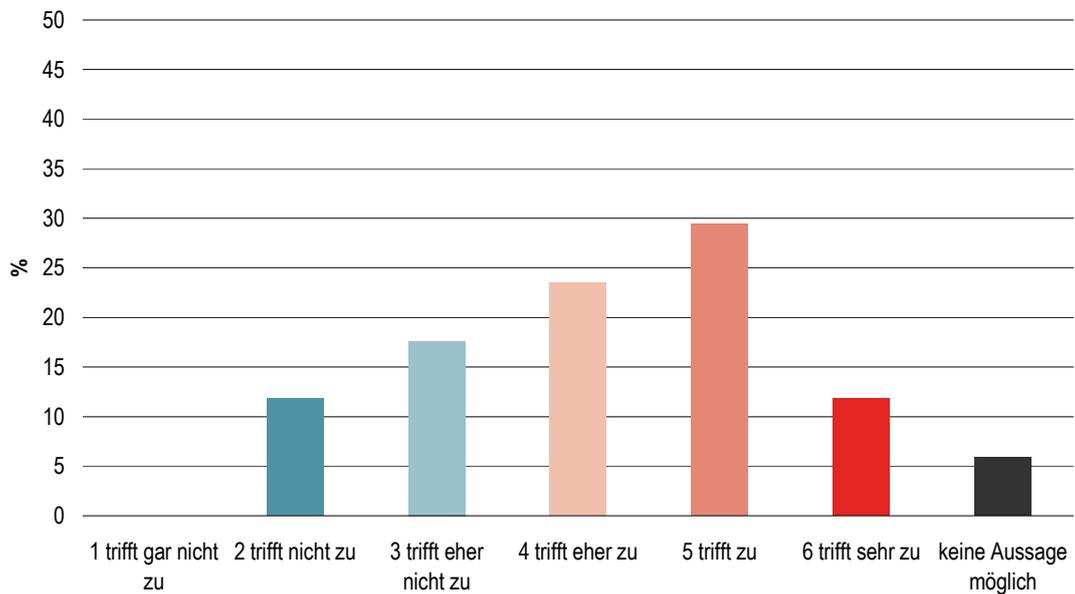
Welche Untersuchungsergebnisse von Seuchen aus der Tierseuchenverordnung übermitteln Sie den kantonalen Behörden?			
Hochansteckende Seuchen (3 akkreditierte Laboratorien)	Alle positiven Fälle	11	57.90%
	Alle negativen Fälle	3	15.80%
	Alle nicht interpretierbaren Fälle	6	31.60%
	Verdachtsfälle	10	52.60%
Auszurottende Seuchen (17 akkreditierte Laboratorien)	Alle positiven Fälle	17	89.50%
	Alle negativen Fälle	7	36.80%
	Alle nicht interpretierbaren Fälle	11	57.90%
	Verdachtsfälle	12	63.20%
Zu bekämpfende Seuchen (15 akkreditierte Laboratorien)	Alle positiven Fälle	17	89.50%
	Alle negativen Fälle	6	31.60%
	Alle nicht interpretierbaren Fälle	9	47.40%
	Verdachtsfälle	11	57.90%
Zu überwachende Seuchen (13 akkreditierte Laboratorien)	Alle positiven Fälle	13	68.40%
	Alle negativen Fälle	3	15.80%
	Alle nicht interpretierbaren Fälle	6	31.60%
	Verdachtsfälle	8	42.10%
Welche Ergebnisse aus amtlich angeordneten Untersuchungen (z.B. häufige Aborte, Nachweise Seuchenfreiheit) leiten Sie den Behörden weiter?			
	Alle positiven Fälle	19	100.0%
	Alle negativen Fälle	15	78.9%
	Alle nicht interpretierbaren Fälle	14	73.7%
Welche Ergebnisse aus amtlich angeordneten Stichprobenprogrammen (z.B. CAE) leiten Sie den Behörden weiter?			
	Alle positiven Fälle	19	100.0%
	Alle negativen Fälle	14	73.7%
	Alle nicht interpretierbaren Fälle	13	68.4%

Tabelle 21: Anteil der befragten Laboratorien, welche die Untersuchungsergebnisse von Seuchen aus der Tierseuchenverordnung / Ergebnisse der angeordneten Untersuchungen / Ergebnisse aus amtlich angeordneten Stichprobenprogrammen den kantonalen Behörden übermitteln (n=19; Quelle: Online-Befragung)

10.4 Behörden

Die kantonalen Behörden wurden gebeten, die Meldungen von Seuchenverdachtsfällen durch die Tierärzte an die kantonalen Behörden einzuschätzen (ab Stufe zu bekämpfend). Knapp 40% der befragten Kantone sind der Ansicht, dass es (sehr) zutrifft, dass Seuchenverdachtsfälle konsequent den Behörden gemeldet werden. Knapp die Hälfte der Kantone ist der Meinung, dass dies nur eher zutrifft oder eher nicht zutrifft.

«Bitte geben Sie an, inwiefern die nachfolgenden Aussagen zutreffen oder nicht: Seuchenverdachtsfälle werden ab Stufe «zu bekämpfend» von den Tierärzten konsequent den kantonalen Behörden gemeldet.»

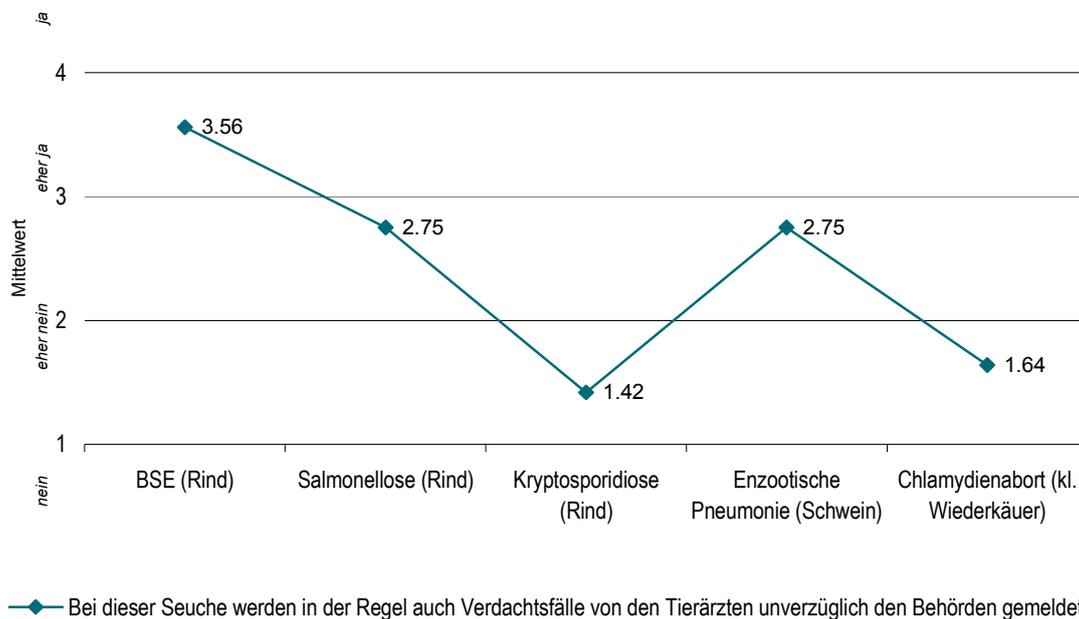


econcept

Figur 48: Angaben der befragten kantonalen Behörden, ob Seuchenverdachtsfälle auf Stufe «bekämpfend» von den Tierärzten konsequent gemeldet werden (Mw.=4.12, n=17; Quelle: Online-Befragung)

Nicht zutreffend ist es aus Sicht der Kantone bei den beiden zu überwachenden Seuchen Kryptosporidiose und Chlamydienabort der kleinen Wiederkäuer. Bei BSE wird aus Sicht der kantonalen Behörden unverzüglich eine Meldung erstattet. Bei den Seuchen Salmonellose undENZootische Pneumonie wird das Meldeverhalten der Tierärzte an die Kantone mittelmässig gut eingestuft.

«Bei dieser Seuche werden in der Regel auch Verdachtsfälle von den Tierärzten unverzüglich den Behörden gemeldet.»



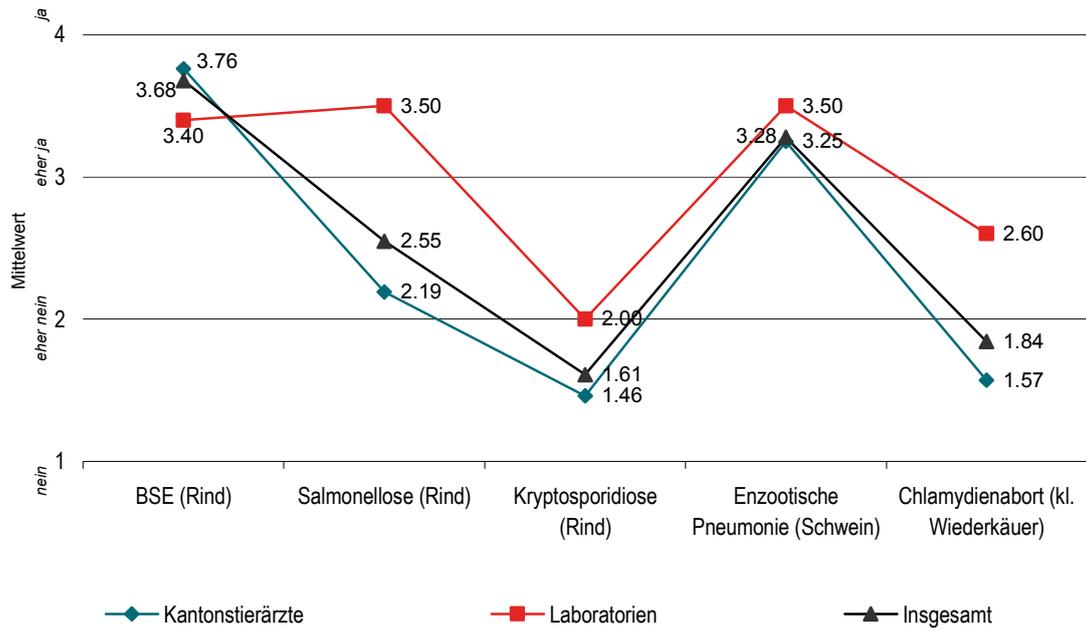
econcept

Figur 49: Angaben der befragten kantonalen Behörden, ob Verdachtsfälle in der Regel von den Tierärzten unverzüglich den Behörden gemeldet werden (BSE: n=16, Salmonellos: n=16, Kryptosporidiose: n=12, Enzootische Pneumonie: n=16, Chlamydienabort: n=14; Quelle: Online-Befragung)

10.5 Meldestatistik

Die kantonalen Behörden und die Laboratorien wurden gebeten, die Meldestatistik der exemplarischen Seuchen zu bewerten. Figur 50 zeigt, dass die Meldestatistik von BSE und EP als relativ gut eingestuft wird, diejenige der zu überwachenden Seuchen als eher schlecht. Bei der Seuche Salmonellose sind sich die Kantone und Laboratorien nicht einig. Während die Laboratorien der Meinung sind, dass die Meldestatistik die Prävalenz im Feld eher gut abdeckt, sind die kantonalen Behörden nicht dieser Meinung.

«Die Meldestatistik zu dieser Seuche deckt die Prävalenz im Feld gut ab.»



econcept

Figur 50: Einschätzung der Meldestatistik durch die befragten kantonalen Behörden (KT) und Laboratorien (LA) (KT: BSE: n=17, Salmonellose: n=16, Kryptosporidiose: n=13, Enzootische Pneumonie: n=16, Chlamydienabort: n=14; LA: BSE: n=5, Salmonellose: n=6, Kryptosporidiose: n=5, Enzootische Pneumonie: n=2, Chlamydienabort: n=5; Quelle: Online-Befragung)

Teil 3: SYNTHESE UND FOLGERUNGEN

11 Gegenüberstellung von Ausprägung und Relevanz sowie Identifikation des Optimierungsbedarfs

In diesem Kapitel wird zusammenfassend beschrieben, wie die verschiedenen Einflussfaktoren im Seuchemeldesystem ausgeprägt sind und wie wichtig sie aus Sicht Akteure für das Entdecken und Erfassen von Seuchen sind. Die Gegenüberstellung von Ausprägung und Relevanz gibt zugleich Hinweise auf Optimierungsbedarf: Wird beispielsweise die Qualität der ans Labor eingeschickten Proben als ungenügend bewertet, die Probenqualität aber gleichzeitig als wichtige Voraussetzung für einen raschen Seuchennachweis eingestuft, besteht bei diesem Faktor ein Optimierungsbedarf.

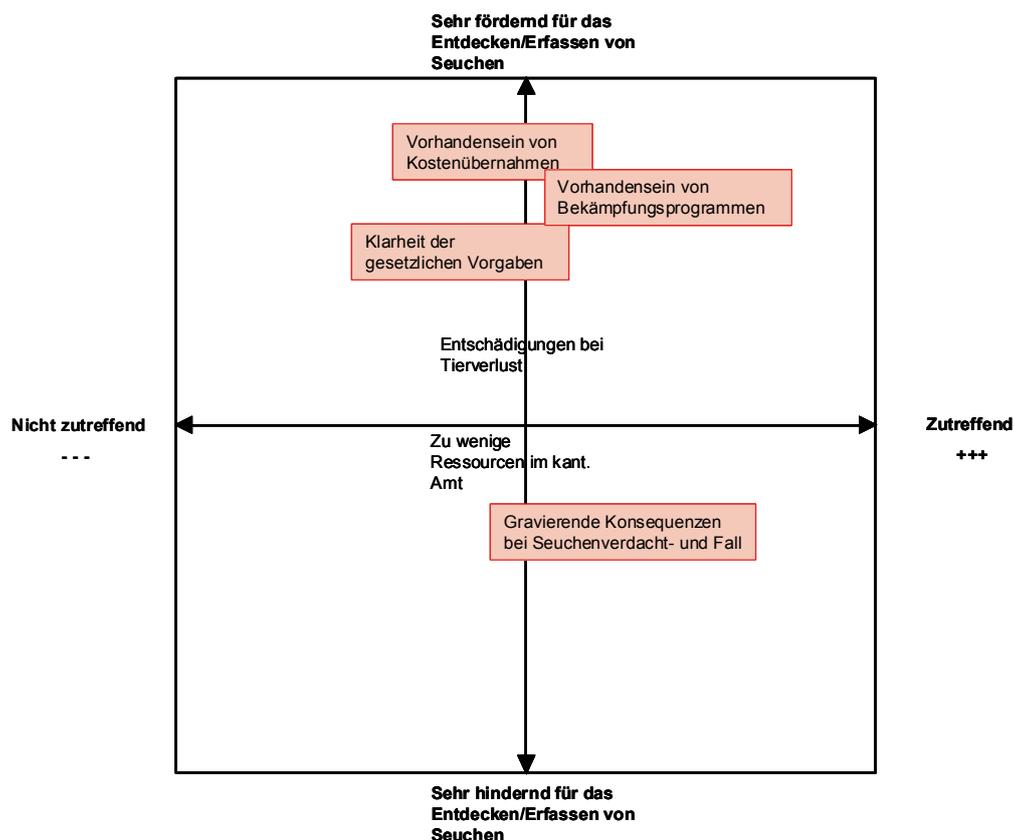
11.1 Gesetzliche und ökonomische Faktoren

Kap. Faktor	Ausprägung	Relevanz ¹¹ 0-3	Optimierungsbedarf
6.1 Vorhandensein von kantonalen Programmen	Knapp die Hälfte der befragten Kantone hat in den letzten 15 Jahren freiwillige, über die Bundesvorgaben hinausgehende Programme durchgeführt (1-3 Massnahmen pro Kanton).	2.2	Bedingt
6.1 Vorhandensein von Kostenübernahmen	Einheitliche Handhabung bei BSE, Salmonellose und EP (Übernahme von Tierarzt- und Diagnostikkosten, mit einer Ausnahme). Unterschiedliche Handhabung für Kryptosporidiose und Chlamydienabort der kleinen Wiederkäuer.	2.3	Bedingt
6.1 Entschädigungen bei Tierverlust	Einheitliche Handhabung für BSE (ja), Kryptosporidiose (nein) und Chlamydienabort (nein, mit einer Ausnahme). Unterschiedliche Handhabung bei Salmonellose und EP.	1.4	Bedingt
6.2 Klarheit der gesetzlichen Vorgaben (Vorgehen im Seuchenfall, Kenntnis über Meldepflichtigkeit)	Klare gesetzlichen Vorgaben bei BSE, Salmonellose und EP, aber weniger klare Vorgaben bei den zu überwachenden Seuchen (z.B. Vorgaben ob Laboruntersuchungen notwendig oder nicht). Rund 30-50% der Tierärzte sind sich zudem nicht sicher ob bzw. inwiefern die zu überwachenden Seuchen meldepflichtig sind.	1.6	Ja
6.3 Konsequenzen bei Seuchenverdacht und Seuchenfall	Von Tierärzten und Kantonen gemäss gesetzlicher Einstufung differenziert eingestuft. Für Tierhalter scheinen Konsequenzen für alle Seuchen ungefähr gleich gravierend.	1.0	Bedingt
6.4 Ressourcen für das Tierseuchewesen im Amt	Die Ressourcenverfügbarkeit wird unterschiedlich eingestuft: je die Hälfte der Kantone finden die Ressourcen ungenügend bzw. genügend.	0.7	Bedingt

¹¹ Die Relevanz eines Faktors kann einen Wert von 0 bis 3 haben. Negative Zahlen gibt es aufgrund der neutralen Formulierung nicht, da in dieser Tabelle keine Bewertung, ob der Faktor hindernd oder fördernd wirkt, vorgenommen wird.

Stellt man Ausprägung und Relevanz grafisch gegenüber (vgl. Figur 51) ist ersichtlich, dass es insbesondere in zwei Bereichen Optimierungspotential gibt: 1) Die Klarheit der gesetzlichen Vorgaben ist v.a für die zu überwachenden Seuchen noch nicht optimal. Dieser Faktor wird aber als relativ fördernd für das Entdecken und Erfassen von Seuchen bewertet. 2) Die Tierhalter schätzen unabhängig vom Seuchentyp die Konsequenzen bei Seuchenverdacht und -fall als ziemlich gravierend ein. Dies ist gleichzeitig eher hindernd für das Entdecken und Erfassen von Seuchen.

«Gesetzliche und ökonomische Faktoren»



econcept

Figur 51: Gegenüberstellung von Ausprägung und Relevanz der gesetzlichen und ökonomischen Faktoren

Optimierungsbedarf:

- *Kantonale Programme und Regelungen von Kostenübernahmen und Entschädigungen:* Aktive Bekämpfungsprogramme und Kostenanreize haben grundsätzlich eine grosse Wirkung. Das BVET und auch einige Kantone haben bisher regelmässig Programme lanciert. Die Kostenübernahmen sind bei den zu überwachenden und teilweise auch bei den zu bekämpfenden Seuchen jedoch kantonal unterschiedlich. Eine Vereinheitlichung – beispielsweise durch gemeinsame Absprachen im Rahmen von kantonalen Tagungen – könnte Unterschiede zwischen den Kantonen minimieren.

- *Klarheit der gesetzlichen Vorgaben:* Bei den zu überwachenden Seuchen sieht die Verordnung eine Meldepflicht vor, um Häufungen dieser Seuchen festzustellen. Das Bewusstsein für diese Vorgehensweise ist insbesondere bei den privaten Tierärzten zu verbessern.
- *Konsequenzen bei Seuchenverdacht und -fall:* Die Tierhaltenden sollten auf die seuchenspezifischen Unterschiede möglicher Konsequenzen aufmerksam gemacht werden, um Ängste abzubauen und das Verständnis für Seuchen zu differenzieren.
- *Ressourcen für das Tierseuchewesen:* Mangelnde Ressourcen in den kantonalen Ämtern können temporär zu Störungen in der Abwicklung der Seuchemeldungen führen. Es besteht – ausser allenfalls in kantonalen Ämtern mit sehr geringen Ressourcen – jedoch kein dringender Handlungsbedarf.

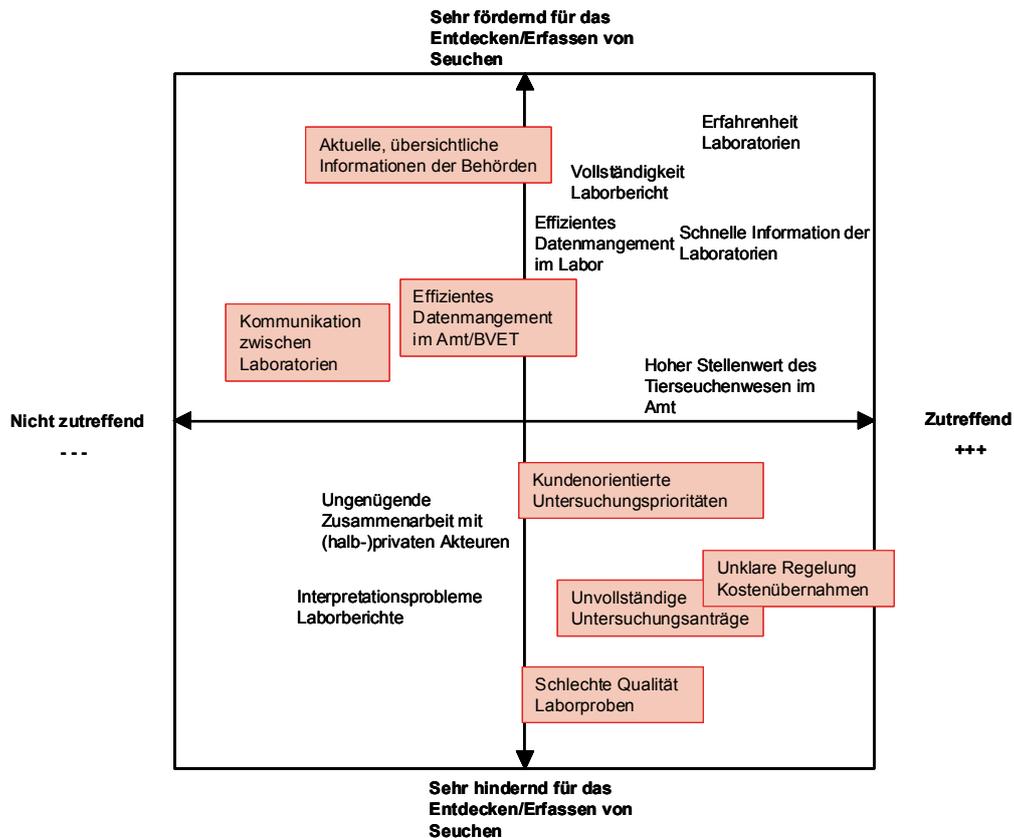
11.2 Organisatorisch-strukturelle Faktoren

Kap.	Faktor	Ausprägung	Relevanz 0-3	Optimierungsbedarf
7.1	Priorisierung des Tierseuchewesens im Amt	Die Tierseuchenbekämpfung hat grundsätzlich einen hohen Stellenwert in den kantonalen Ämtern (Ausnahme: zu überwachende Seuchen).	0.9	Nein
7.1	Zusammenarbeit mit (halb-)privaten Akteuren	Rund die Hälfte der Kantone bezeichnet die Zusammenarbeit mit (halb-)privaten Akteuren für die Seuchenbekämpfung als eher gut. Rund 35% bezeichnet die Zusammenarbeit als gut bis sehr gut und rund 12% finden die Zusammenarbeit eher nicht gut.	1.2	Bedingt
7.2	Effizienz des Datenmanagements im Amt	Fast alle kantonalen Ämter haben eine interne Vorgabe für die Sichtung von Seuchemeldungen. Rund 94% der Seuchemeldungen werden gemäss der internen Vorgaben fristgerecht gesichtet. Rund 87% werden fristgerecht ans BVET weitergeleitet. Noch werden die Seuchemeldungen aber über verschiedene Informationskanäle und verschiedene Datenbanken abgewickelt. Die Hälfte nutzt ISVET für die Datenerfassung. Diese hat bisher jedoch nicht zu einer Vereinfachung geführt.	1.4	Ja
7.3	Untersuchungsprioritäten der Laboratorien	Rund die Hälfte der Laboratorien führt Tierseuchennachweise nur auf Verlangen der Kunden durch.	1	Bedingt
7.3	Erfahrenheit Laboratorien	Die Laboratorien schätzen ihre Erfahrung im Nachweis der für diese Befragung ausgewählten exemplarischen Seuchen insgesamt als hoch ein; sehr hoch für BSE, etwas tiefer für Kryptosporidiose.	2.3	Nein
7.4	Bewertung der Untersuchungsanträge	Im Durchschnitt sind rund 20% der Untersuchungsanträge für die Tierseuchennachweise unvollständig.	1.6	Ja
7.4	Bewertung der Laborproben	Im Durchschnitt sind 10% der Laborproben für die Tierseuchennachweise ungenügend.	2.4	Ja

Kap.	Faktor	Ausprägung	Relevanz 0-3	Optimierungsbedarf
7.5	Effizienz des Datenmanagements in den Laboratorien	Rund 80% der Laboratorien haben eine interne Vorgabe, innerhalb welcher Frist die Untersuchungsergebnisse an die Behörden weitergeleitet werden müssen. Rund 96% der Ergebnisse werden nach eigenen Angaben fristgerecht gemäss der internen Vorgaben an die kantonalen Behörden weitergeleitet. Weitergeleitet werden alle vorliegenden Angaben zum Fall (48%) bzw. nur ausgewählte Informationen zum Fall (52%).	1.7	Nein
7.5	Regelung der Kostenübernahmen	Die Übernahme der Laborkosten ist nicht in allen Kantonen gleich geregelt und es bestehen Unklarheiten.	1.4	Ja
7.6	Qualität der Formulare	Die Formulare für die Untersuchungsanträge werden von den Tierärzten mehrheitlich als einfach verfügbar, einfach auszufüllen und umfassend wahrgenommen. Die Formulare sind aber zu wenig einheitlich.	-	Teilweise
7.6	Qualität der Laborberichte	Die Laborberichte enthalten aus Sicht der Tierärzte und der Kantonstierärzte in der Regel ausreichende Angaben für eine problemlose Beurteilung der Ergebnisse.	1.8	Nein
7.6	Interpretation der Laborberichte	Interpretationsprobleme von Laborberichten kommen in den kantonalen Ämtern selten vor.	1.8	Nein
7.6	Bewertung der Informationen und Unterlagen der Behörden	Die Kantone bewerten die Informationen und Unterlagen des BVET insgesamt als befriedigend bis gut. Auch die Tierärzte und die Laboratorien bewerten die Informationen und Unterlagen des BVET und der Kantone mehrheitlich positiv. Die Akteure sehen jedoch in verschiedenen Bereichen Optimierungspotential	1.9	Teilweise
7.6	Kommunikation in und zwischen Laboratorien	Die Laboratorien informieren die Mitarbeitenden regelmässig über Neuerungen im Tierseuchewesen. Die meisten Laboratorien informieren sich aber gegenseitig nicht, wenn gewisse Tierseuchen gehäuft vorkommen.	1.3	Bedingt
7.6	Feedback der Behörden an die Laboratorien	Rund dreiviertel der Laboratorien sind der Ansicht, dass die Informationen des Bundes häufig genug sind, um die Laboratorien rasch über die Seuchensituation ins Bild zu setzen.	1.7	Nein

Figur 52 zeigt, dass im organisatorisch-strukturellen Bereich verschiedene Optimierungsmöglichkeiten bestehen.

«Organisatorisch-strukturelle Faktoren»



econcept

Figur 52: Gegenüberstellung von Ausprägung und Relevanz der organisatorisch-strukturellen Faktoren

Optimierungsbedarf:

- *Informationen der Behörden:* Grundsätzlich werden die Kommunikation und die Unterlagen der Behörden (Kanton und BVET) positiv bewertet. Diese Informationen werden von den Akteuren jedoch als ziemlich wichtig bewertet, weshalb verschiedene Anregungen und Verbesserungsmöglichkeiten zu diskutieren sind. Dies betrifft insbesondere die Priorisierung der vielen Informationen und Mitteilungen und die frühzeitige Information der Kantonstierärzte und privaten Tierärzte. Die Tierärzte wünschen zudem eine Reduktion der Heterogenität der kantonalen Unterlagen.
- *Datenmanagement im Amt:* Die Kantone verfügen über klare interne Vorgaben, wie Seuchemeldungen abzuwickeln sind und in der Regel werden diese Fristen auch eingehalten. Noch werden die Meldungen jedoch auf verschiedenen Wegen und über verschiedene Datenbanken abgewickelt. Gewünscht wird ein zentrales, einheitliches Management in Form einer zentralen Datenbank, über die auch die Laboratorien Meldungen erfassen.
- *Vollständigkeit Untersuchungsanträge:* Rund 20% der Untersuchungsanträge für Seuchennachweise sind nach Angaben der Laboratorien unvollständig (z.B. fehlende

Anamnese, keine Angaben zu Tier usw.). Abhilfe könnten vereinheitlichte Formulare und übersichtliche Anweisungen für die Tierärzte in Form von Merkblättern schaffen.

- *Qualität Proben*: Rund 10% der Proben für Tierseuchen sind mangelhaft. Dies führt zu Verzögerungen und zu einem zusätzlichen administrativen Aufwand. Auch hier könnten übersichtliche Anweisungen für die Tierärzte Klarheit schaffen.
- *Kundenorientierte Untersuchungsprioritäten*: Kompetitiv orientierte Laboratorien untersuchen rein kundenorientiert und orientieren sich am in der TSV vorgeschriebenen Minimum, was bei Seuchenverdacht zu untersuchen ist. Es gilt zu prüfen, ob bei bestimmten Untersuchungen (z.B. Aborte) nicht eine Spektrumserweiterung angestrebt werden sollte.
- *Kostenübernahmen*: Die Kostenübernahmen für die Tierseuchennachweise sind nach Angaben der Laboratorien ungenügend klar geregelt. Besonders nachteilig wirkt sich dies für Laboratorien aus, die aus mehreren Kantonen Aufträge erhalten. Eine Harmonisierung zwischen den Kantonen, verbindlichere Abmachungen und/oder eine verbesserte Kommunikation könnte diesem Problem entgegen wirken.
- *Kommunikation zwischen Laboratorien*: Eine gegenseitige Information über gehäufte Seuchenvorkommnisse könnte die Sensibilisierung in den Laboratorien erhöhen. Eine solche Kommunikation erfolgt heute eher selten. Es ist zu überlegen, ob der Informationsaustausch zwischen den Laboratorien aktiv gefördert werden sollte.

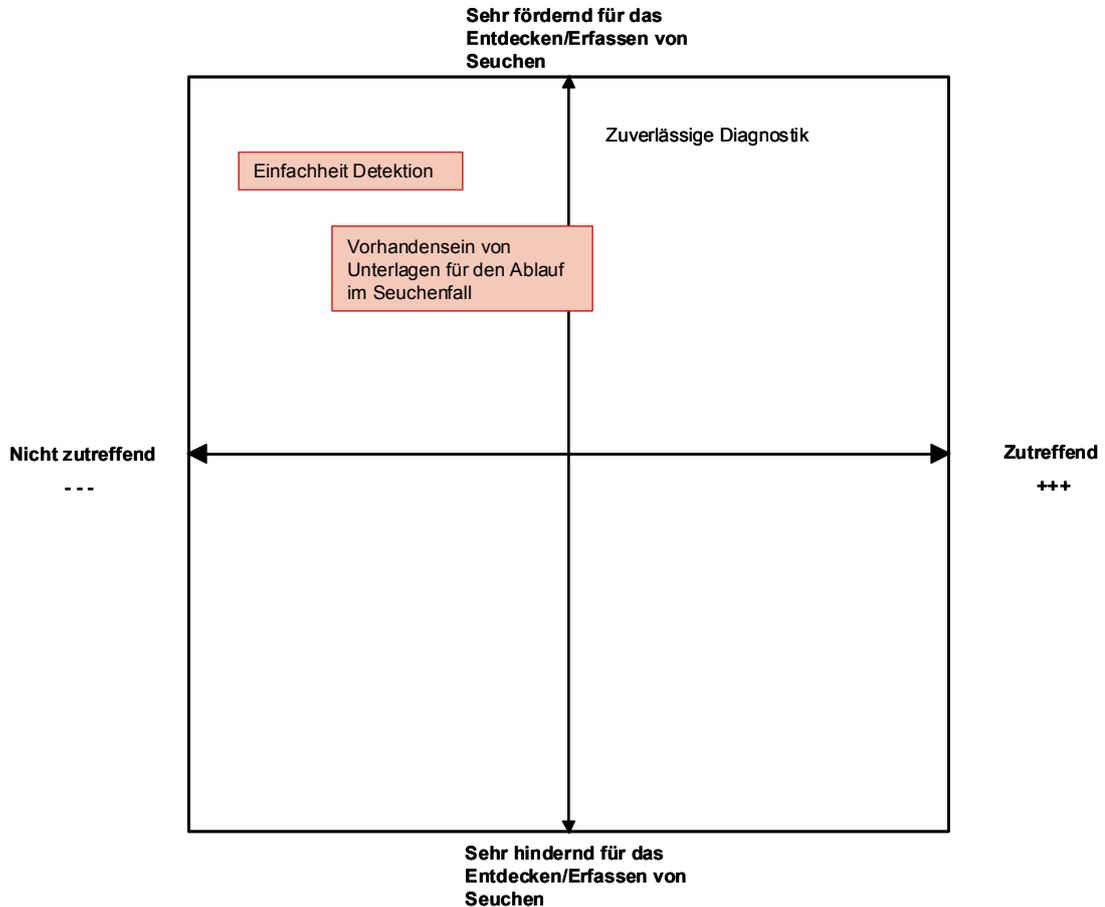
11.3 Krankheitsspezifische Faktoren

Kap.	Faktor	Ausprägung	Relevanz 0-3	Optimierungsbedarf
8.1	Bewertung der Diagnostik	Die Diagnostik für die exemplarischen Seuchen wird insgesamt gut bewertet. Etwas weniger gut wird von den Kantonen das diagnostische Verfahren für EP und von Kantonen und Laboratorien das Verfahren für Chlamydienaborte der kleinen Wiederkäuer bewertet.	2.2	Teilweise
8.2	Einfachheit der Detektion	Am besten anhand der Symptome zu erkennen sind BSE und EP. Die Seuchen Salmonellose, Kryptosporidiose und Chlamydienaborte der kleinen Wiederkäuer sind aus Sicht der befragten Akteure eher schwierig zu erkennen.	2.3	Ja
8.3	Vorhandensein von Unterlagen für den Ablauf bei Verdacht und Seuchenfall.	Für die auszurottende Seuche BSE sowie für die beiden zu bekämpfenden Seuchen EP und Salmonellose sind solche Unterlagen vorhanden, für die zu überwachenden Seuchen jedoch nicht.	2	Ja

Die Sichtbarkeit der Krankheit ist ein sehr wichtiger Faktor für das Entdecken von Seuchen. Seuchen mit unspezifischer Symptomatik am Tier (z.B. Durchfallerreger) sind jedoch sowohl für Tierärzte wie auch Tierhalter schwierig zu erkennen. Wichtig sind des

weiteren Unterlagen, die den Ablauf bei Seuchenverdacht und im Seuchenfall beschreiben. Solche Unterlagen bestehen bisher noch nicht für alle Seuchen.

«Krankheitsspezifische Faktoren »



econcept

Figur 53: Gegenüberstellung von Ausprägung und Relevanz der krankheitsspezifischen Faktoren

Optimierungsbedarf:

- *Diagnostik*: Die gesetzlich vorgeschriebene Diagnostik bzw. das heute verwendete Standardverfahren wird für die exemplarischen Seuchen BSE, EP, Salmonellose und Kryptosporidiose gut bewertet. Optimierungsbedarf gibt es beim Verfahren für den Nachweis der Seuche Chlamydienabort der kleinen Wiederkäuer.
- *Einfachheit der Detektion*: Bei Seuchen mit eher unspezifischer Symptomatik ist allenfalls klarer zu definieren, wo die «Schwelle» zu setzen ist, ab wann zwingend Abklärungen notwendig sind. Auch ist klarer zu vermitteln, welche Symptome auf Infektionskrankheiten hinweisen könnten (z.B. mehrere Tiere mit ähnliche Symptomen oder bei septischen Infektionskrankheiten beschleunigter Puls, erhöhte Atemfrequenz etc.). Die Unterschiede im Vorgehen scheinen bei den Tierärzten und bei den Tierhaltern relativ gross zu sein. Klare Definitionen, ab wann und in welcher Weise gehan-

delt werden muss, könnten ein einheitlicheres Vorgehen auch bei den privaten Akteuren fördern.

- *Unterlagen zum Ablauf:* Bei den zu überwachenden Seuchen fehlen Unterlagen mit Anweisungen, wie bei Verdacht und im Seuchenfall vorzugehen ist. Die Tierärzte würden sich für die wichtigsten Seuchen einfache Merkblätter wünschen. Diese könnten beispielsweise ein einfaches Diagramm enthalten mit folgenden Informationen: wen anrufen, was entnehmen, wie viel entnehmen, weitere Massnahmen, Kosten anwen, Labor benachrichtigen oder nicht, welches Labor etc.

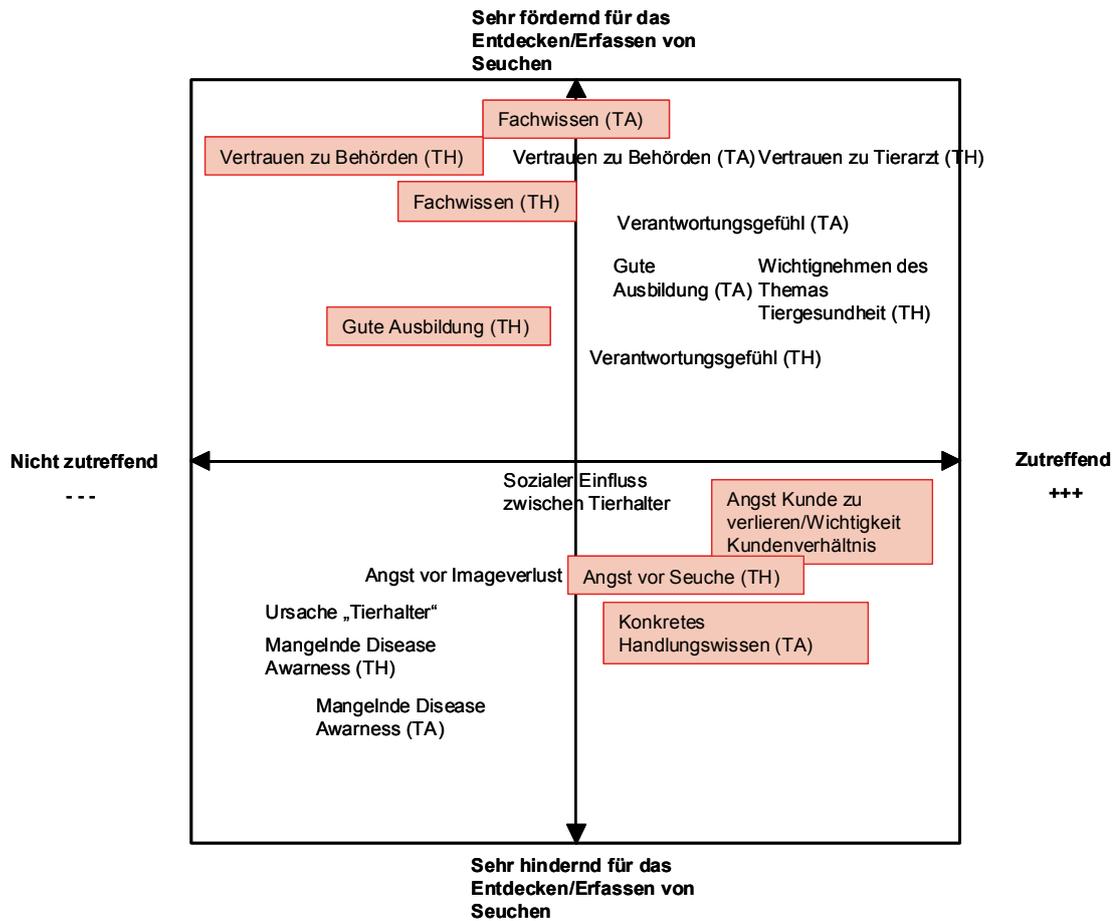
11.4 Soziale und persönliche Faktoren

Kap.	Faktor	Ausprägung	Relevanz 0-3	Optimierungsbedarf
9.1	Kenntnis der Seuchen	<i>Rindviehseuchen:</i> Rund 70% der Rindviehhalter wissen über BSE ziemlich genau Bescheid. Von der Seuche Salmonellose hat die Hälfte der Rindviehhalter schon einmal etwas gehört. Je ein Viertel kennt diese Seuche nicht bzw. kennt die Seuche gut. Die Seuche Kryptosporidiose kennen nur 10% der Tierhalter genauer, während 67% noch nie etwas von dieser Seuche gehört haben. <i>Schweineseuche:</i> Von der Seuche Enzootische Pneumonie EP haben 48% der Schweinehalter schon einmal etwas gehört, 35% wissen nach eigenen Angaben ziemlich genau über diese Seuche Bescheid. 17% haben noch nie etwas von dieser Seuche gehört. <i>Schaf/Ziegeeseuche:</i> Rund 41% haben schon einmal von der Seuche Chlamydienabort der kleinen Wiederkäuer gehört, mehr als die Hälfte hat jedoch noch nie etwas von dieser Seuche gehört. 7% wissen ziemlich genau über die Seuche Bescheid.	-	Ja
9.2	Wichtigkeit Tiergesundheit	Für die Mehrheit der Tierhalter ist das Thema Tiergesundheit genauso wichtig oder sogar noch wichtiger als andere Themen wie Fütterung oder Zucht. Aus Sicht der Tierhalter hängen die verschiedenen Aspekte zusammen.	1.6	Nein
9.2	Disease Awareness	Über 80% der Tierhalter und über 60% der Tierärzte geben an, dass Tierkrankheiten bzw. Tierseuchen ein wichtiges Thema für sie sei und dass sie entsprechend aufmerksam gegenüber Krankheitszeichen seien. Auf spezifische Seuchesympptome wird am ehesten bei EP geachtet.	TH: 1.7 TA: 2	Teilweise
9.3	Ausbildung	Die Mehrheit der Tierärzte ist der Ansicht, dass das Thema Tierseuchen im Studium der Veterinärmedizin ausreichend berücksichtigt wird. Jedoch nur die Hälfte der Tierhalter ist der Ansicht, dass sie im Bereich Tiergesundheit und Tierseuchen gut ausgebildet seien.	TH:1.4 TA: 1.6	Ja
9.3	Fachwissen	Rund 50% der Tierhalter und Tierärzte bewerten ihr eigenes Fachwissen als gut oder sehr gut. Die andere Hälfte stuft das eigene Fachwissen als eher mittelmässig oder eher schlecht ein. Bei den exemplarischen Seuchen ist das Fachwissen der Tierärzte (eher) gut. Die Tierhalter stufen ihr Fachwissen nur bei BSE und EP als eher gut ein.	TH: 2 TA: 2.6	Ja
9.3	Wissenstransfer	Eine grosse Mehrheit der Tierärzte versucht, die Tierhalter für Tierseuchen zu sensibilisieren und ihnen fachli-	-	Nein

Kap.	Faktor	Ausprägung	Relevanz 0-3	Optimie- rungsbedarf
		ches Wissen weiterzugeben.		
9.4	Handlungswissen	Knapp 40% der Tierärzte geben an, dass es (eher) oft vorkommt, dass ihnen unklar bzw. nicht präsent ist, in welche Laboratorien das Probematerial geschickt werden muss/kann. Bei den exemplarischen Seuchen bestehen Unklarheiten am ehesten bei den zu überwachenden Seuchen.	1.5	Ja
9.5	Sozialer Einfluss	Rund 35% der Tierhalter lassen sich durch andere Tierhalter zumindest gelegentlich darin beeinflussen, wie sie mit Tierkrankheiten umgehen sollen.	0.4	Nein
9.6	Vertrauen zwischen den Akteuren	Die Mehrheit der Tierärzte steht den Behörden (eher) nicht skeptisch gegenüber. Bei den Tierhaltern sind es 50%, die den Behörden (eher) skeptisch gegenüber stehen. Der allergrösste Teil der Tierhalter hat Vertrauen zu ihrem Tierarzt.	2.2	Ja
9.6	Kundenverhältnis	Rund 45% der Tierärzte fühlen sich dem Tierhalter (eher) stärker verpflichtet als den Behörden. Rund 20% der Tierärzte versuchen zuerst der persönlichen Situation der Tierhalter Rechnung zu tragen, bevor sie bei einem Seuchenverdacht die Behörden einschalten würden. Rund 45% der Tierhalter erwarten genau dies von ihrem Tierarzt.	0.7	Bedingt
9.7	Verantwortungsgefühl	Die Mehrheit der Akteure ist der Meinung, dass alle Akteure gemeinsam eine Verantwortung für das Entdecken und Bekämpfen von Seuchen haben.	TH: 1.3 TA: 1.8	Nein
9.7	Ursachenzuschreibungen	Die grosse Mehrheit der Tierhalter ist der Ansicht, dass der Tierhalter nicht ausschliesslich selber schuld ist, wenn er eine Tierseuche im Stall hat. Es gibt ihrer Meinung nach durch den Tierhalter beeinflussbare Faktoren als auch nicht beeinflussbare Faktoren. Die Grundhaltung vieler Tierhalter ist also: «Jeder ist selber verantwortlich für seine Tiere, aber passieren kann immer etwas». Bei der Salmonellose wird die Mitverantwortung des Tierhalters jedoch etwas höher eingestuft.	1.5	Nein
9.8	Emotionen	Für die meisten Tierhalter wäre es schlimm, eine Seuche im Stall zu haben, unabhängig von der Art der Seuche.	1.4	Bedingt
9.9	Erfahrungen	Die Mehrheit der Tierärzte haben die exemplarischen Seuchen bereits einmal abklären lassen. Am häufigsten wurden die Seuche Salmonellose und BSE abgeklärt, etwas weniger häufiger die restlichen Seuchen. Bei den Tierhaltern hatte nur eine Minderheit schon öfters Erfahrungen mit einer der Seuchen gemacht. Am meisten Erfahrungen haben die Schweinehalter mit der Seuche EP.	TH: 1.9 TA: 1.6	Nein

Verschiedene soziale und persönliche Faktoren spielen gerade bei den privaten Akteuren eine wichtige Rolle, wenn es um das Entdecken und Erfassen von Seuchen geht. Optimierungsbedarf besteht beispielweise beim Fachwissen und beim konkreten Handlungswissen der privaten Akteure. Eine wichtige Rolle spielt auch, in welcher Beziehung die Akteure zu einander stehen.

«Soziale und persönliche Faktoren»



econcept

Figur 54: Gegenüberstellung von Ausprägung und Relevanz der sozialen und persönlichen Faktoren

Optimierungsbedarf:

- *Disease Awareness*: Eine allgemeine Disease Awareness scheint bei den meisten befragten Tierhaltenden vorhanden zu sein. Diese kann am besten als «Wachheit» gegenüber dem allgemeinen Gesundheitszustand der Tiere beschrieben werden. Während die TierärztInnen eine gewisse ständige Aufmerksamkeit auch gegenüber spezifischen Symptomen von Seuchen haben, achten die Tierhaltenden weniger aufmerksam auf Symptome von Seuchen. Eine verstärkte Sensibilisierung der Tierhalter nicht nur für allgemeine Krankheitszeichen sondern für spezifische Seuchensymptome könnte die Disease Awareness weiter steigern.
- *Ausbildung*: Rund die Hälfte der Tierhalter stuft die eigene Ausbildung zum Thema Tierseuchen und -krankheiten als eher schlecht oder mittelmässig ein. Eine Stärkung dieser Thematik in den landwirtschaftlichen Schulen könnte die Sensibilisierung und das Fachwissen der Tierhalter verbessern.
- *Fachwissen*: Sowohl bei den Tierärzten als auch bei den Tierhalter stufen rund die Hälfte der Befragten ihr Fachwissen als eher mittelmässig oder nicht so gut ein. Re-

gelmässige und übersichtliche Informationen zu den Seuchen sind daher wichtig. Geschätzt werden auch Weiterbildungskurse zu aktuellen Themen.

- *Handlungswissen*: Einem relativ grossem Anteil der Tierärzte ist es gelegentlich oder oft unklar bzw. nicht präsent, wohin sie Proben für die Tierseuchennachweise schicken können. Übersichtliche Merkblätter könnten diese Unklarheiten beseitigen.
- *Vertrauen*: Der allergrösste Teil der Tierhalter vertraut dem eigenen Tierarzt. Fast die Hälfte der Tierhalter steht den Behörden jedoch eher skeptisch gegenüber. Es scheinen also verschiedene Barrieren zu bestehen, die abzubauen sind. Zu beachten ist in diesem Zusammenhang auch, dass im Moment mit zunehmender Professionalisierung eine Entflechtung von privaten und öffentlichen Aufgaben stattfindet. Ein Vertrauensverlust könnte als negative Nebenwirkung der Professionalisierung gesehen werden.
- *Kundenverhältnis*: Die Tierärzte sind ein Bindeglied zwischen Tierhalter und Behörden. Die meisten Tierärzte nehmen ihre Pflichten gegenüber den Behörden ernst. Andererseits sind sie mit der Erwartung der Tierhalter konfrontiert, ihrer Situation Rechnung zu tragen oder werden gar gebeten, die Behörden bei Seuchenverdacht nicht einzuschalten. Eine aktive, offene und unterstützende Kommunikation der Behörden kann die Tierärzte «im Feld» unterstützen. Die Seuchenbekämpfung sollte als gemeinsame Aufgabe verstanden werden und Barrieren zwischen Behörden und Privaten müssen dafür abgebaut werden.
- *Emotionen*: Die Tierhalter finden Seuchen unabhängig von ihrer Art ziemlich schlimm. Um Ängste und Barrieren abzubauen, sollte allenfalls besser vermittelt werden, wie verschiedene Seuchen einzustufen sind und wie gravierend die Konsequenzen tatsächlich sind.