



Schweinegesundheit



Schweinegenetik



Künstliche Besamung



SuisShop



International

www.suisag.ch

GESUNDHEITSBERICHT

Gesundheit des Schweinebestandes in der Schweiz im Jahr 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Auftrag und Zielsetzungen.....	3
2	Abdeckung des Basisprogramms des Schweinegesundheitsdienstes der SUISAG.....	4
3	Schwerpunkte der Aktivitäten des Schweinegesundheitsdienstes der SUISAG im Jahr 2018	10
3.1	SuisSano.....	10
3.2	Tätigkeiten im Rahmen des SGD-Basisprogramms.....	11
3.2.1	Bekämpfung SGD-Status-relevanter Krankheiten	11
3.2.2	Betriebsbesuche.....	13
3.2.3	Betreuung und Überwachung	17
3.3	SGD-Spezialgebiete	18
3.4	Kommunikation und Aus-/Weiterbildung	18
3.5	Datenbank / SuisData	19
3.6	Projekte.....	19
4	Schweinegesundheit in der Schweiz	21
4.1	Tierseuchen	21
4.1.1	Hochansteckende.....	22
4.1.2	Auszurottende	22
4.1.3	Zu bekämpfende.....	23
4.1.4	Zu überwachende.....	26
4.2	Gesundheitsstatus der SGD-Schweine.....	27
4.3	SGD-Status-relevante Krankheiten.....	28
4.3	SGD-Gesundheitsparameter.....	30
4.5	Impfung.....	37
5	Biosicherheit.....	38
5.1	Biosicherheit und Hygiene	38
5.2	Befragung von Kantonen und BLV zu SGD-Aktivitäten bei ASP.....	38
6	Fazit	39
	Anhang A: Definition Gesundheitsparameter	41

1 Auftrag und Zielsetzungen

Tiergesundheit ist ein zentraler Begriff in der Nutztierhaltung und wird zusehends auch Thema gesellschaftlicher Diskussionen. Deshalb ist Tiergesundheit in den Schweizer Schweinebeständen von höchster Bedeutung. Beeinträchtigungen der Tiergesundheit können sich negativ auswirken auf das Tierwohl und auch auf die Lebensmittelsicherheit, da Schweinefleisch ein wichtiges landwirtschaftliches Produkt ist. Ausserdem beeinflusst die Gesundheit der Tiere die Produktivität der landwirtschaftlichen Produktion und hat damit auch eine wichtige ökonomische Bedeutung für die Landwirtschaftsbetriebe.

Aufgrund der hohen Relevanz der Gesundheit des Schweinebestandes für die Schweiz unterstützen Bund und Kantone den Aufbau und die Erhaltung gesunder, wirtschaftlicher Schweinebestände. Deshalb leisten Bund und Kantone jährlich einen finanziellen Beitrag zugunsten des Schweizerischen Beratungs- und Gesundheitsdienstes in der Schweinehaltung (SGD). Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) hat deshalb betreffend dem Anteil des Bundes am 9. Juli 2018 mit SUISSEPORCS eine Leistungsvereinbarung zur Durchführung des Beratungs- und Gesundheitsdienstes in der Schweinehaltung abgeschlossen¹. SUISSEPORCS hat die Leistungserbringung an den Geschäftsbereich SGD der SUISAG delegiert. Die Leistungsvereinbarung bezieht sich auf das sogenannte Basisprogramm des Beratungs- und Gesundheitsdienstes der SUISAG.

Der SGD unterstützt eine tiergerechte Haltung sowie die qualitätsgesicherte Lebensmittelproduktion. Der SGD wurde 1965 gegründet und 2005 in die SUISAG eingegliedert. Seit Jahren arbeiten Produzenten, der SGD und weitere Beteiligte der Schweinebranche erfolgreich zusammen, um den hohen Gesundheitsstand in Schweizer Schweinebeständen zu halten respektive weiter zu verbessern. Gezielte Beratung vor Ort ermöglicht die Steigerung der Tiergesundheit. Hilfestellung bei der täglichen Arbeit erhält der SGD aus der eigenen Datenbank (SuisData), die umfangreiche Informationen enthält. Damit ist es dem SGD auch möglich, einen schnellen Überblick über Ausbruch und Verbreitung von Krankheiten zu gewinnen. Daraus entsteht ein Nutzen für die gesamte Schweinebranche vom Produzenten über den Handel bis zu den Schlachtbetrieben, dem Detailhandel und den Vollzugsstellen.

Neben der Erbringung der Leistungen gemäss SGD-Reglement, wird die SUISAG in der Leistungsvereinbarung vom 9. Juli 2018 mit dem BLV verpflichtet, per Ende Jahr einen Gesundheitsbericht zu erstellen und dem BLV zuzustellen. Darin sollen die dem SGD vorliegenden Daten zur Schweinegesundheit zur frühzeitigen Erkennung von Tendenzen bezüglich der Ausbreitung von Krankheiten retrospektiv beschrieben werden.

Der vorliegende Bericht richtet sich an das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen. Er enthält auch Informationen, die für die zuständigen Stellen in den Kantonen und für die gesamte Schweinebranche von Interesse sein könnten.

Im Bericht wird einerseits aufgezeigt, welche Aktivitäten der SGD der SUISAG zur Unterstützung der Gesundheit des Schweinebestandes in der Schweiz durchführt. Andererseits wird im Bericht die aktuelle Situation und – wo möglich – Entwicklungen und Tendenzen zu wichtigen Grössen der Schweinegesundheit sowie zu Krankheiten aufgezeigt.

¹ Rechtliche Grundlagen:
Verordnung vom 27. Juni 1984 über die Unterstützung des Beratungs- und Gesundheitsdienstes in der Schweinehaltung (SR 916.314.1); Bundesgesetz über Finanzen und Abgeltungen vom 5. Oktober 1990 (SuG, SR 616.1); Reglement vom 5. Oktober 2005 über die Durchführung des Beratungs- und Gesundheitsdienstes in der Schweinehaltung (SGD-Reglement).

Der hier vorliegende Bericht zur Gesundheit des Schweinebestandes in der Schweiz wurde 2018 zum ersten Mal in dieser Form erstellt. Er ist bewusst schlank und einfach gehalten. Er soll die wichtigsten Informationen, die verfügbar sind, bündeln, übersichtlich darstellen und synthetisieren. In den kommenden Jahren kann sich die jährliche Berichterstattung nach gemeinsamer Absprache zwischen dem BLV und dem SGD der SUISAG weiterentwickeln.

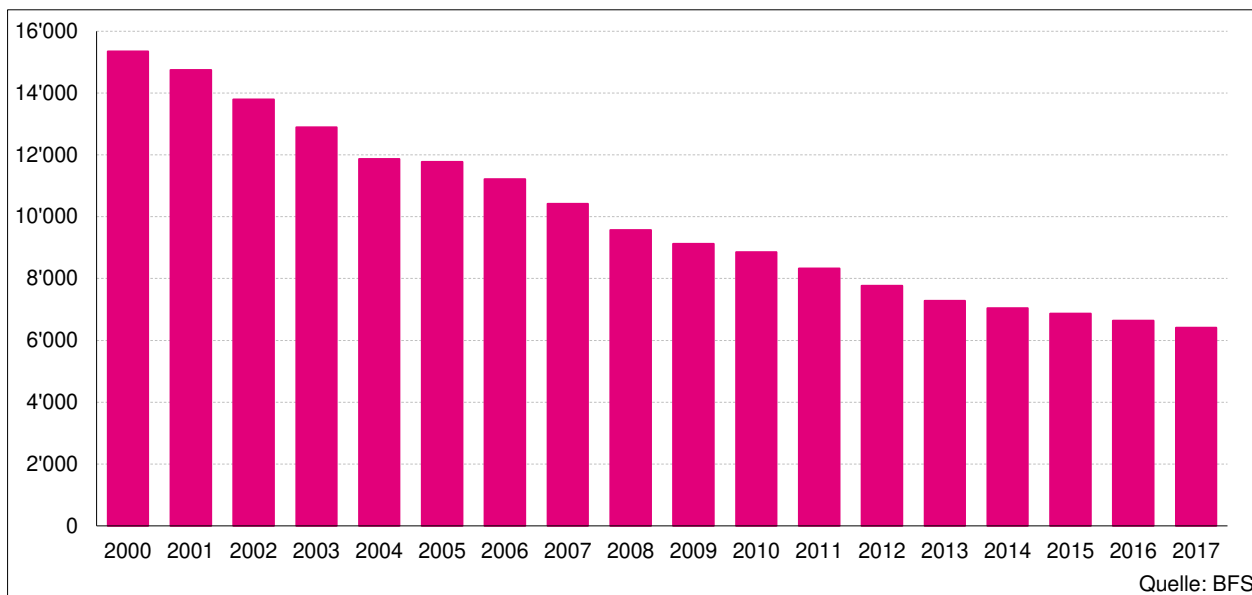
Basis für die folgenden Ausführungen bilden die beim SGD vorhandenen Datengrundlagen zum SGD-Schweinebestand. Ausserdem werden gezielt Datengrundlagen des BLV sowie des BFS verwendet, wo dies sinnvoll ist. Für das Berichtsjahr 2018 konnten SUISAG-Daten nicht für das ganze Jahr ausgewertet und in die Berichterstattung einbezogen werden. Im Bericht wird jeweils angegeben, bis zu welchem Zeitpunkt das Jahr 2018 berücksichtigt wurde.

Im Folgenden wird zuerst dargelegt, welche Abdeckung das Basisprogramm des SGD im Vergleich mit der Gesamtheit der Schweineproduktion in der Schweiz umfasst (Kapitel 2). Anschliessend werden die Aktivitäten des SGD in kurzer Form dargestellt, damit ein Bild zum Leistungsspektrum des SGD entsteht (Kapitel 3). Das Kapitel 4 bildet den Kern des vorliegenden Berichts. Hier werden die unterschiedlichen Aspekte der Gesundheit des Schweinebestandes in der Schweiz aufgezeigt und interpretiert. Im Kapitel 5 wird zusätzlich noch auf wichtige Aspekte zur Biosicherheit eingegangen. Im Kapitel 6 wird ein übergreifendes Fazit mit Schlussfolgerungen gezogen. Es kann für den eiligen Leser auch als Zusammenfassung des vorliegenden Berichts dienen.

2 Abdeckung des Basisprogramms des Schweinegesundheitsdienstes der SUISAG

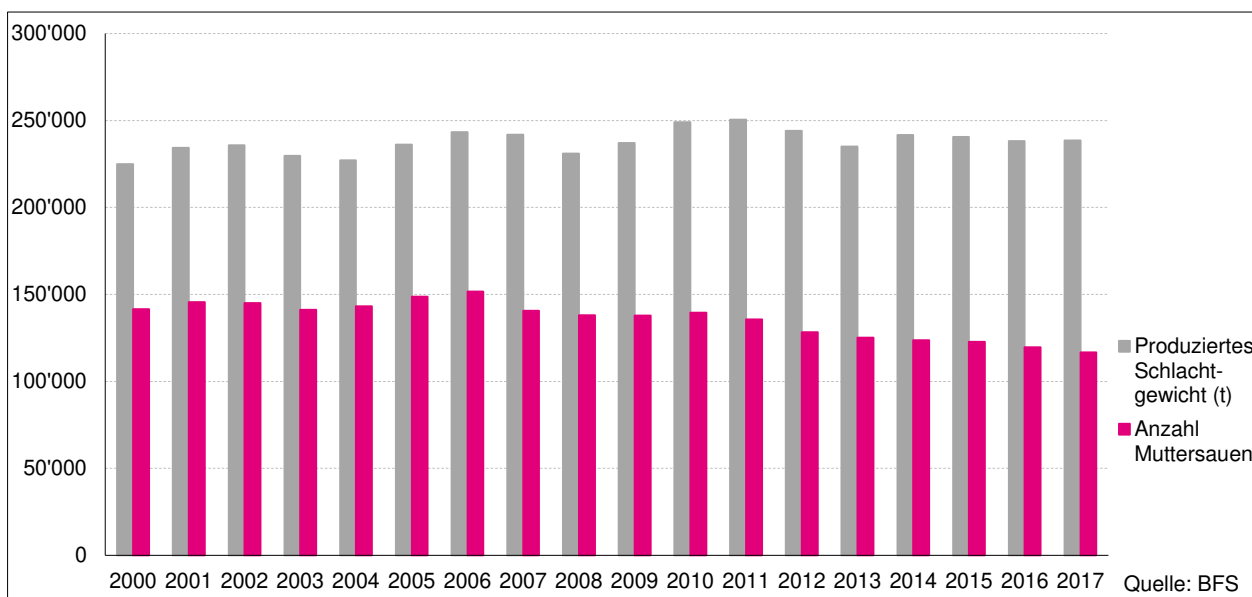
Die Schweizer Schweineproduktion hat in den letzten Jahren einen starken Strukturwandel durchlebt (vgl. Abbildung 1). Die Anzahl Mastferkelproduzenten war über eine lange Zeitperiode stark rückläufig. Gleichzeitig ist die durchschnittliche Herdengrösse pro Betrieb massiv angestiegen. Das zeigt sich sowohl bei den Sauen (vgl. Abbildung 2) wie auch bei den Mastschweinen. Auch in den letzten zwei Jahren waren die Sauenbestände weiter rückläufig. Erste Schätzungen gehen von einer Reduktion von mehr als 6'000 Sauen in den letzten eineinhalb Jahren aus. Dies entspricht einem Rückgang bei den Mastschweinen von über 150'000 pro Jahr.

Abb. 1: Anzahl Schweizer Betriebe mit Schweinehaltung



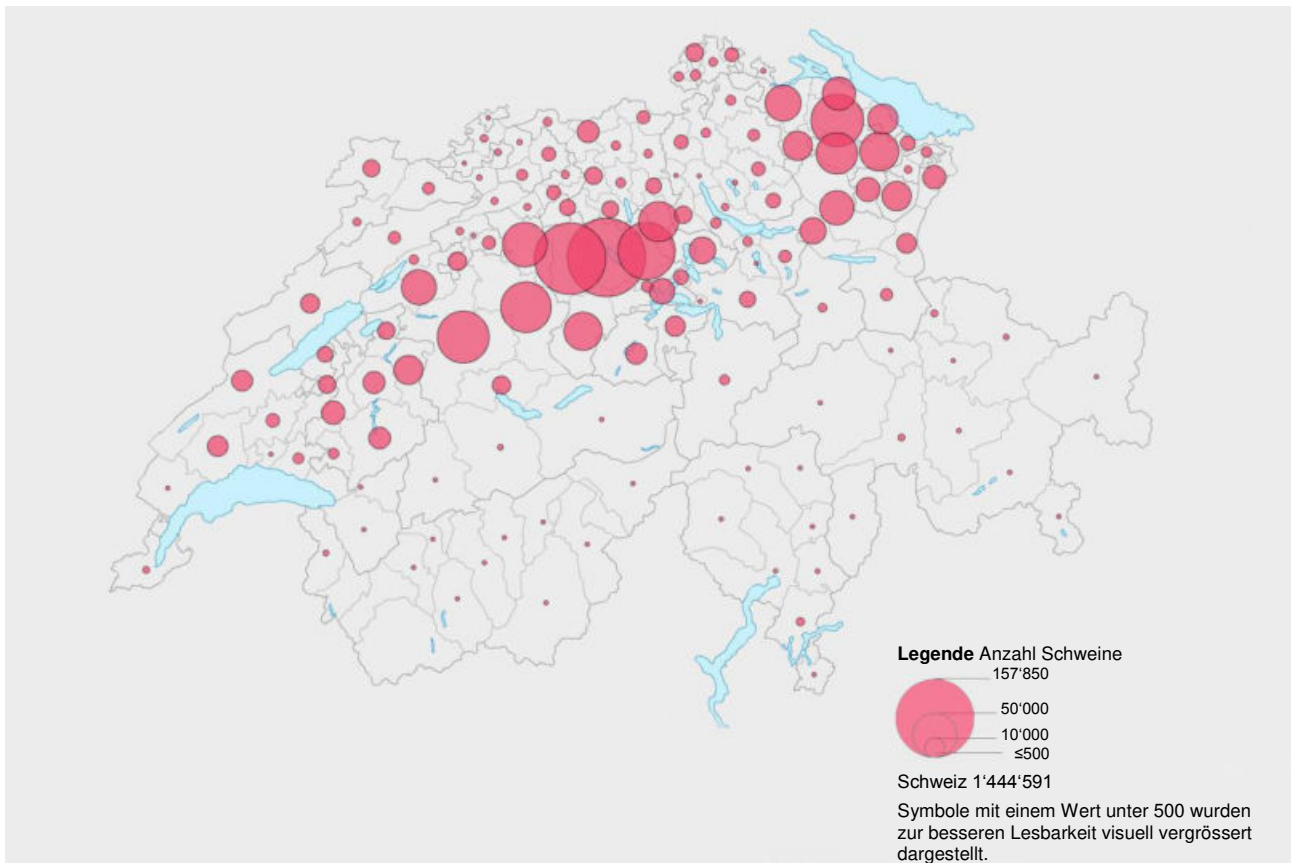
Trotz abnehmender Sauenzahl seit 1980 konnte das Produktionsniveau dank gesteigerter Produktivität beinahe gehalten werden. Die erhöhte Produktivität hat ihre Ursachen unter anderem in den Bereichen Genetik (verbesserte Fruchtbarkeit und bessere Aufzuchtleistungen) und Gesundheit (weniger Verluste in der Produktion).

Abb. 2: Anzahl Muttersauen und produziertes Schlachtgewicht in der Schweiz



Die Schweizer Schweinehaltung fokussiert sich räumlich vor allem auf die Regionen Zentralschweiz, Bern und Ostschweiz (vgl. Abbildung 3). Während in der Zentralschweiz und im Kanton Bern die Produktion vorwiegend im Rahmen von Gemischtbetrieben, teilweise auch spezialisierte Schweinehaltungen, stattfindet, ist die Schweineproduktion in der Ostschweiz traditionellerweise stark mit der Käseproduktion verbunden (ähnlich wie in der Westschweiz). Gemischtbetriebe gibt es in der Ostschweiz verhältnismässig wenig, wohl aber auch spezialisierte Schweinehaltungen unabhängig der Käseproduktion.

Abb. 3: Geografische Verteilung der Anzahl Schweine in der Schweiz (nach Bezirken, 2017)

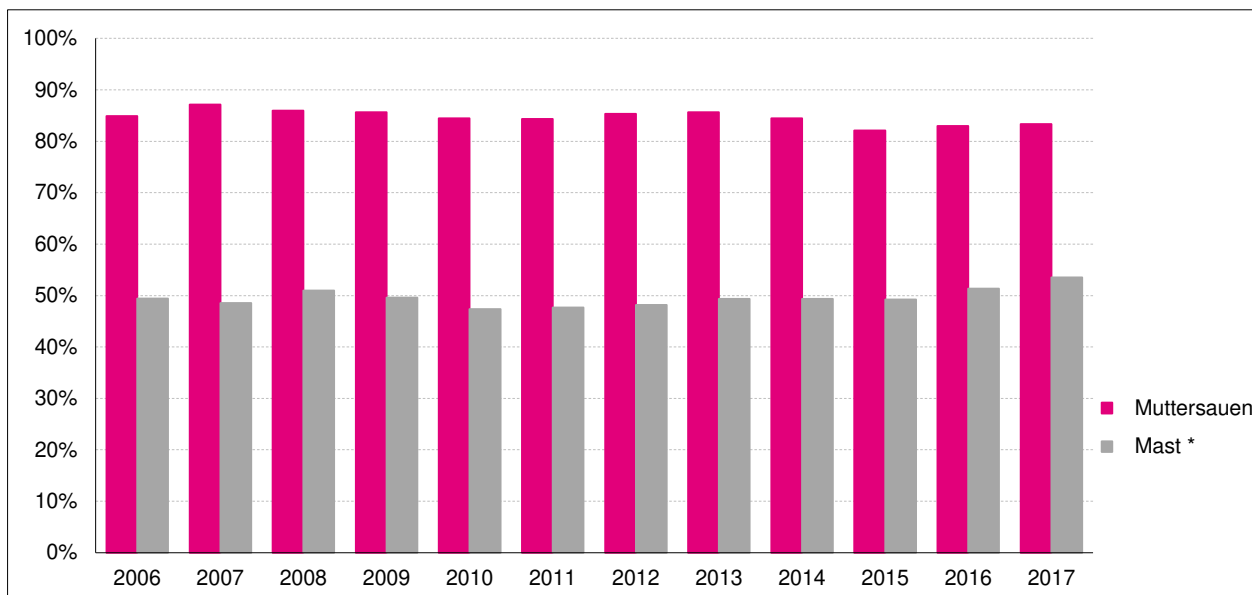


Quelle: BFS (https://www.atlas.bfs.admin.ch/maps/13/de/13282_5892_5872_4801/21657.html).

Grundsätzlich ist eine hohe Flächenabdeckung für den Erfolg eines Gesundheitsprogrammes von grosser Relevanz. Ein schweizweites Programm auf privatrechtlicher Basis funktioniert nur, wenn die Mehrheit der Schweizer Schweineproduzenten teilnehmen und die relevanten Daten in einer Datenbank erfasst werden. Die Einzelbetriebe profitieren bei einer Teilnahme einerseits von der direkten Beratung auf dem Betrieb. Andererseits profitieren sie auch davon, dass ihre Nachbarn ebenfalls betreut und überwacht werden. Von einer schweizweiten Ausdehnung des Basisprogrammes profitieren zudem alle in der Wertschöpfungskette teilnehmenden Akteure von der Futtermittelherstellung über den Tierhandel bis hin zu den Schlachtbetrieben, der zweiten Verarbeitungsstufe sowie dem Gross- und Detailhandel. Jeder teilnehmende Betrieb bekommt einen Status, der gemäss Richtlinien genau definiert, von welchen Betrieben er Tiere zukaufen darf und an welche Betriebe er Tiere verkaufen darf. Dies dient auch dem Tierhandel als Leitlinie beim Tierverkehr.

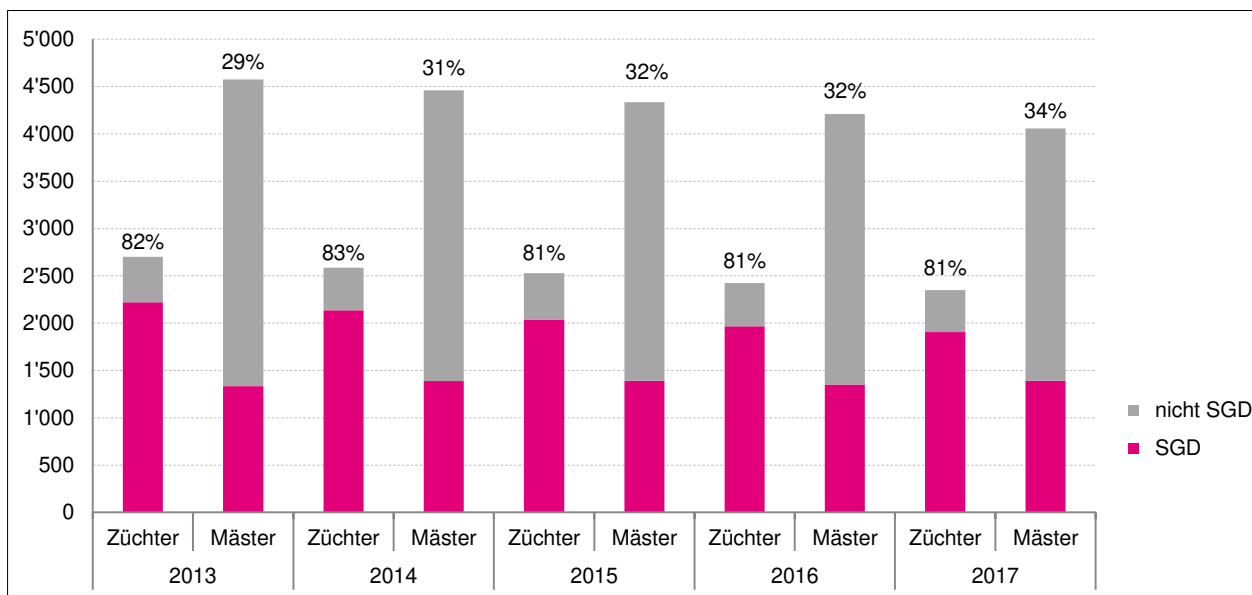
Der SGD bietet mit seinem Basisprogramm eine gesamtschweizerische, flächendeckende Leistung für die Branche an. Die Abdeckung des Schweinebestandes mit dem SGD-Basisprogramm war in den letzten Jahren ziemlich stabil. Bei der Zucht lag die Abdeckung jeweils bei mehr als 80 Prozent, während sie bei der Mast mit rund 50 bzw. 30 Prozent (Schlachtschweine bzw. Betriebe; vgl. Abbildung 4a-c) deutlich tiefer lag. Der Grund für diesen Unterschied ist darin zu sehen, dass Zuchtbetriebe bezüglich der Tiergesundheit die anspruchsvolleren Betriebe sind – besonders im Vergleich zu sogenannten „Rein-raus-Mästern“. Zudem beliefern Zuchtbetriebe oft verschiedene Mastbetriebe und haben damit bezüglich Gesundheit eine Schlüsselstellung im System der schweizerischen Schweineproduktion.

Abb. 4a: Anteil von Muttersauen und Mastschweinen im SGD-Basisprogramm



Quellen: Muttersauen: Anteil der Sauen im SGD-Basisprogramm (Quelle: SUISAG) an den Schweizer Sauen (Quelle: Bundesamt für Statistik BFS, Agrardatenerhebung); * Mast: Anteil an Mastschweinen im SGD-Basisprogramm (Quelle: SUISAG; Anzahl Mastplätze x 3 Mastdurchgänge pro Jahr) an den in der Schweiz geschlachteten Schweinen (Quelle: Proviande).

Abb. 4b/c : Anteil von Zucht- und Mastbetrieben im SGD-Basisprogramm



Quellen: Zuchtbetriebe: Anteil der Zuchtbetriebe im SGD-Basisprogramm (Quelle: SUISAG) an den Schweizer Betrieben mit Zuchtsauen (Quelle: BFS, Agrardatenerhebung); Mastbetriebe: Anteil der Mastbetriebe im SGD-Basisprogramm (Quelle: SUISAG) an den Schweizer Betrieben ohne Zuchtsauen (Quelle: BFS, Agrardatenerhebung).

Die leichte Zunahme beim Anteil teilnehmender Mastbetriebe in den letzten zwei Jahren ist vorwiegend auf das neue Gesundheitsprogramm SuisSano zurückzuführen, welches das Basisprogramm als Grundlage vorschreibt. In den nächsten Jahren ist deshalb mit einem weiteren Anstieg der teilnehmenden Betriebe zu rechnen.

Die Abbildungen 5 und 6 zeigen die Verteilung der SGD-Betriebe und der SGD-Mastplätze nach Kantonen (inkl. Fürstentum Liechtenstein). Im Vergleich zur Verteilung des gesamten Schweinebestandes in der Schweiz ist die Verteilung der SGD-Betriebe ähnlich. Allerdings ist die Abdeckung in der Innerschweiz im Vergleich zur Ostschweiz höher. Die Gründe dafür liegen in den

unterschiedlichen Betriebsformen bei der Schweinehaltung sowie in der unterschiedlichen Konkurrenzsituation beim Angebot von Gesundheitsdienstleistungen.

Abbildung 7 stellt die Beteiligung von SGD-Betrieben am SuisSano-Programm zwischen Ende 2015 und August 2018 dar. Das Programm wurde in den Jahren 2015 bis 2017 als Pilotprogramm mit noch geringerer Beteiligung gestartet. Nach dem offiziellen Start des SuisSano-Programms im Jahr 2018 hat die Anzahl der angeschlossenen Betriebe stark zugenommen. Per August 2018 beteiligten sich 1'074 Betriebe am Programm. Das entspricht 27.1 Prozent der Zuchtbetriebe und 12.5 Prozent der Mastbetriebe bezogen auf alle Zucht- respektive Mastbetriebe in der Schweiz. Die Zunahme im Jahr 2018 hat einerseits mit der verstärkten Kommunikation zum Projekt zu tun. Andererseits spielt auch die seit April 2018 bestehende Anreizfinanzierung eine Rolle. Sie entschädigt die Tierhalter für ihren Aufwand mit einem Beitrag pro abgesetztes Ferkel und pro geschlachtetes Mastschwein.

Abb. 5: Verteilung der SGD-Betriebe nach Kantonen (Stichtag: 31.8.2018)

Kanton	Zuchtbetriebe	Mastbetriebe	Total
AG	97	89	186
AI	44	19	63
AR	25	20	45
BE	467	284	751
BL	12	12	24
FL	0	2	2
FR	49	69	118
GE	0	1	1
GL	1	2	3
GR	4	5	9
JU	16	15	31
LU	693	522	1'215
NE	11	11	22
NW	6	8	14
OW	13	13	26
SG	139	134	273
SH	16	11	27
SO	35	31	66
SZ	19	17	36
TG	97	80	177
TI	2	0	2
UR	0	3	3
VD	20	31	51
VS	0	3	3
ZG	15	14	29
ZH	37	27	64
Total	1'818	1'423	3'241

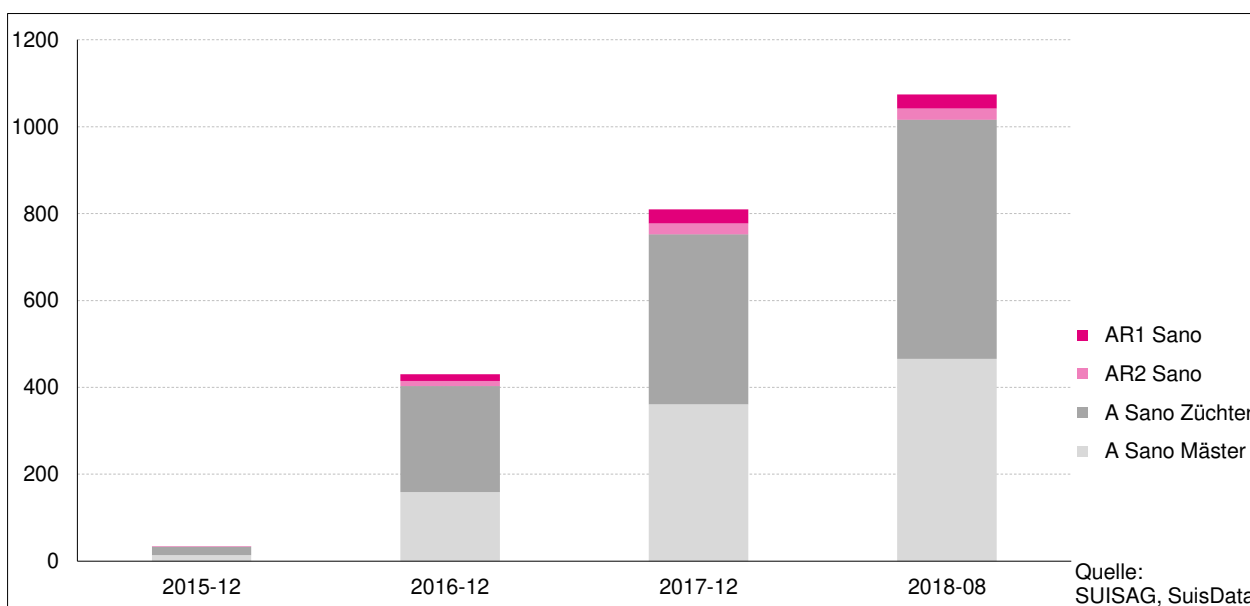
Quelle: SUISAG, SuisData.

Abb. 6: Verteilung der Anzahl der SGD-Mutterschweine und der Anzahl der SGD-Mastplätze nach Kantonen (Stichtag: 31.8.2018)

Kanton	Zuchtbetriebe	Mastbetriebe	Total
AG	6'092	29'512	35'604
AI	734	3'744	4'478
AR	346	4'281	4'627
BE	15'511	58'268	73'779
BL	1'273	5'220	6'493
FL	0	580	580
FR	5'040	27'470	32'510
GE	0	110	110
GL	0	370	370
GR	364	1'122	1'486
JU	510	5'588	6'098
LU	23'026	115'820	138'846
NE	981	4'912	5'893
NW	618	1'100	1'718
OW	434	4'063	4'497
SG	8'852	41'922	50'774
SH	3'006	4'534	7'540
SO	698	9'693	10'391
SZ	585	5'152	5'737
TG	12'030	35'926	47'956
TI	0	0	0
UR	0	1'563	1'563
VD	2'100	15'179	17'279
VS	0	576	576
ZG	852	5'895	6'747
ZH	3'077	10'325	13'402
Total	86'129	392'925	479'054

Quelle: SUISAG, SuisData.

Abb. 7: Beteiligung von SGD-Betrieben am SuisSano-Programm



3 Schwerpunkte der Aktivitäten des Schweinegesundheitsdienstes der SUISAG im Jahr 2018

Die Aktivitäten des SGD im Basisprogramm decken ein breites Spektrum von Leistungen ab. Die dem Basisprogramm angeschlossenen Schweinehaltungsbetriebe werden SGD-Status zertifiziert. Ihre Bestände werden durch SGD-eigene Berater und/oder durch die angeschlossenen Vertragstierärzte regelmässig betreut. Es finden Beratungen der Schweinehalter vor Ort und telefonisch statt. Im Rahmen der SGD-Betriebsbesuche werden anhand von standardisierten Protokollen Informationen zu folgenden Themen dokumentiert: Fütterung, Hygiene und Management, Gesundheit(-sparameter), Tierarzneimittel – insbesondere Impfungen und Behandlungen – sowie Tierzukäufe. Zudem werden die wichtigsten Gesprächsinhalte mit den ausgesprochenen Empfehlungen und allfälligen Massnahmen schriftlich festgehalten. Dazu gehören auch Spezialberatungen (z.B. Klimamessungen) und Hofsektionen (im Jahr 2018 waren es laut SuisData 29 Hofsektionen bei 28 Kundenbetrieben der SUISAG). Der SGD engagiert sich auch in der branchenweiten Wissensgenerierung mittels angewandter Forschung in Zusammenarbeit mit Forschungsinstituten und Universitäten sowie im Wissenstransfer durch Ausbildungskurse, Merkblätter, Fachartikel oder Referate. Ausserdem betreibt der SGD einen Bereitschaftsdienst im Falle von Tierseuchen als Unterstützung von Bund und Kantonen. Die vom SGD im Rahmen seiner Aktivitäten erfassten Daten (Betriebe, Besuche, Tierverkehr, Krankheiten, Befunde von Laboruntersuchungen, Gesundheitsparameter etc.) sind eine wichtige Erfolgsvoraussetzung für die zielgerichtete Beratung der Schweinehalter und für die frühzeitige Erkennung von Tendenzen bezüglich der Ausbreitung von Krankheiten. Die Situation bezüglich SGD-Status-relevanter Krankheiten wird viermal jährlich vom SGD an den Sitzungen der Fachkommission SGD vorgestellt, und gemeinsam mit Vertretern von BLV, Kantonstierärzte-Vereinigung, Vetsuisse Bern und Zürich, der Schweizerischen Vereinigung für Schweinemedizin, Vermarktungsorganisationen, Suisseporcs und SUISAG diskutiert.

Im Folgenden werden wichtige SGD-Aktivitäten im Jahr 2018 kurz erläutert:

3.1 SuisSano

Das Jahr 2018 war SGD-intern geprägt von verschiedenen Einflussfaktoren. Zu erwähnen ist insbesondere das SuisSano-Programm, das 2018 offiziell gestartet ist und einen wichtigen Fokus der Tätigkeiten des SGD darstellte. Für den vorliegenden Bericht steht das SuisSano-Programm jedoch nicht im Fokus, sondern das SGD-Basisprogramm.

Exkurs

Kurzsteckbrief des SuisSano-Programms

Die Notwendigkeit einer Senkung des Antibiotikaverbrauches in der europäischen Schweineproduktion ist allgemein anerkannt. Das neue Gesundheitsprogramm SuisSano, das offiziell am 1. April 2018 gestartet ist, setzt hier an. Mit Hilfe des Programms soll der Einsatz von Antibiotika in der Schweizer Schweinehaltung optimiert und reduziert werden. Damit kann der Gesundheitszustand des Schweinebestandes in der Schweiz gestärkt werden.

Das SuisSano-Programm ergänzt das seit Jahrzehnten bestehende SGD-Basisprogramm. Die Teilnahme am neuen SuisSano-Gesundheitsprogramm ist freiwillig und ergänzt den SGD-Status, der Voraussetzung für die Teilnahme ist.

Mit der elektronischen Aufzeichnung von Behandlungs- und Leistungsdaten wird die Grundlage für die Optimierung auf den Betrieben gelegt. Dank der präzisen Auswertung der erfassten Daten erhalten die Betriebe eine exakte Übersicht über Krankheiten, Behandlungen und Abgänge sowie zu den Ursachen. Mit Hilfe der periodischen Auswertung und dem betriebsübergreifenden Vergleich der Daten, einer entsprechenden Tierbeobachtung und der gezielten Beratung der Schweinehalter durch den SGD kann der Antibiotikaeinsatz optimiert und reduziert werden. Damit werden die Tiergesundheit und das Tierwohl schrittweise weiter verbessert. Auch das Betriebsmanagement kann auf dieser Basis weiter optimiert werden.

Mit diesen Massnahmen leistet das SuisSano-Gesundheitsprogramm einen wichtigen Beitrag zur Vermeidung und Verringerung von Resistenzbildungen bei Nutztieren und zur Reduktion der Gefahr der Übertragung von Resistenzen auf Menschen. Zudem kann sich das Schweizer Schweinefleisch mit der Umsetzung des Programms qualitativ gegenüber Importware abgrenzen und wettbewerbsfähig bleiben.

3.2 Tätigkeiten im Rahmen des SGD-Basisprogramms

3.2.1 Bekämpfung SGD-Status-relevanter Krankheiten

Die nachfolgenden Krankheiten werden vom SGD als wirtschaftlich relevant für den Schweizer Schweinebestand eingestuft und darum im Rahmen des SGD-Gesundheitsprogrammes systematisch bekämpft (siehe auch Abschnitt 4.3 SGD-Status-relevante Krankheiten): Progressive Rhinitis atrophicans (pRA), Dysenterie (*Brachyspira hyodysenteriae*, kurz B.hyo), Räude, Läuse und Hämmorrhagisch nekrotisierende Enteritis (Clostridien perfringens Typ C, kurz Cl. perfr. C). Dabei wird die Liste der Krankheiten sowie das Vorgehen bezüglich Diagnostik und Bekämpfung laufend optimiert und die entsprechenden SGD-Richtlinien überarbeitet. Als jüngste Krankheit wurde die Dysenterie ins SGD-Gesundheitsprogramm aufgenommen (Einführung des SGD-Status „Infiziert (B.hyo)“ am 01.01.2014).

Ein spezielles Augenmerk gilt der Überwachung der AR-Betriebe, da sich ein Krankheitseintrag auf dieser Stufe der Zuchtpyramide schnell negativ auf viele nachgelagerte Produktionsbetriebe auswirkt. Im Gegensatz zu Räude und Läusen, wo eine klinische Beurteilung der Betriebe vorgenommen wird, erfolgt die Überwachung bezüglich pRA und Dysenterie mittels Laboruntersuchung. Dafür nehmen die SGD-Berater zweimal jährlich folgende Proben auf den AR-Betrieben: 6 Nasentupfer (= 12 Tiere) für die pRA-Untersuchung und 5 Kottupfer (= 10 Tiere) für die B.hyo-Untersuchung. Die Proben werden auf Kosten des SGD am Institut für Veterinärbakteriologie (IVB; Vetsuisse-Zürich) untersucht. In den Jahren 2013 bis 2018 (Stand vom 17.12.18) wurden bisher durchschnittlich 878 Nasentupfer (d.h. doppelt so viele Tiere) auf pRA untersucht (vgl. Abbildung 8). Bei B.hyo bewegen sich die Zahlen in einer ähnlichen Grössenordnung.

Bei allen SGD-Status-relevanten Krankheiten ist das Vorgehen im Verdachtsfall (inkl. Diagnostik) und bei positivem Erregernachweis in den SGD-Richtlinien geregelt. Zentral ist die Statusmutation betroffener Betriebe in den Status „Infiziert“ (I (pRA), I (B.hyo), I (Räude) oder I (Läuse)) bzw. „A-R-1/2 (Cl. perfr. C)“. Die Weiterverschleppung wird verhindert durch die Einhaltung der im SGD-Gesundheitsprogramm verbindlich geregelten Besuchsreihenfolge (vgl. Abbildung 9) und Vorschriften zu Tierverkehr (Hierarchie bei Tierzukaufen und Transportreihenfolge).

Abb. 8: Anzahl und Befunde der 2008 bis 2018 untersuchten pRA-Nasentupferproben² (Stand 17.12.18; vgl. auch Abschnitt 4.3)

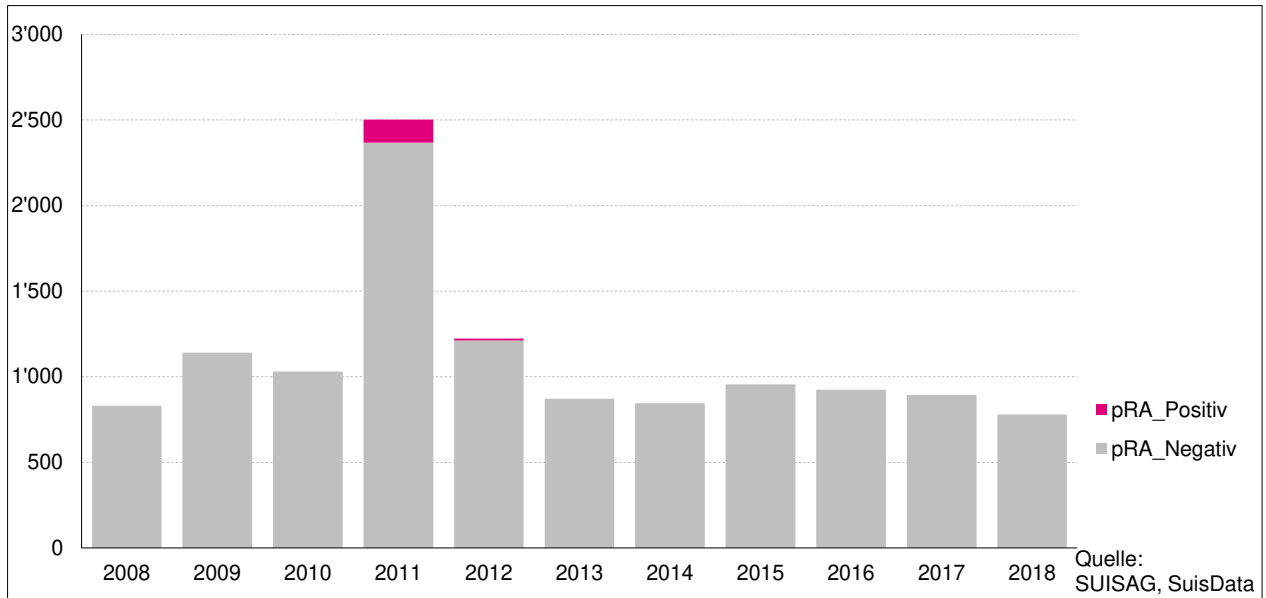
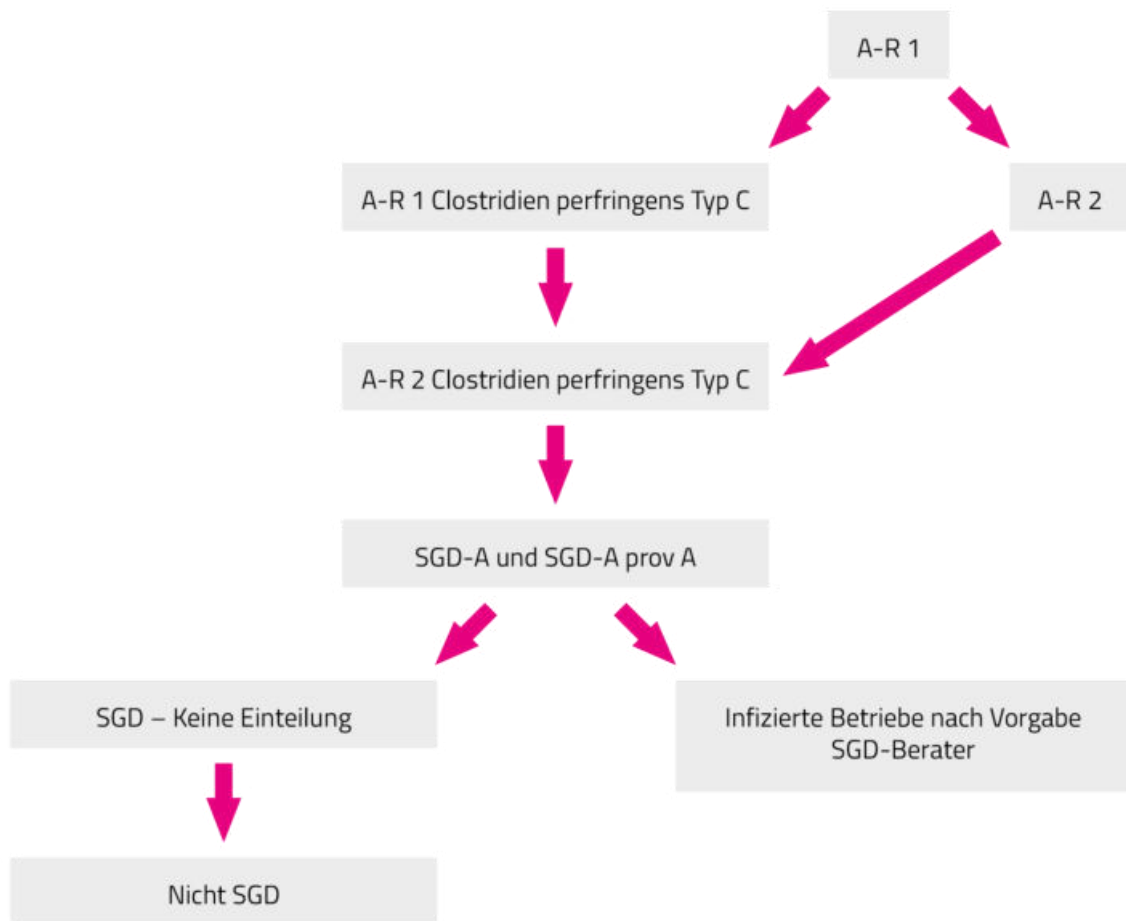


Abb. 9: Besuchsreihenfolge (bei Besuchen am gleichen Tag) in Abhängigkeit des SGD-Status; Zuchtbetriebe sind vor Mastbetrieben zu besuchen



Quelle: SUISAG, SGD RL 1.12 Betriebsbesuche in SGD-Betrieben.

² In der Zeitperiode von 2008 bis 2017 wurden jeweils zwischen rund 90 und 140 Betrieben beprobt.

Um den vorherigen SGD-Status zu erlangen, müssen betroffene Betriebe gemäss SGD-Richtlinie „saniert“ werden. Einzig bei Cl. perf. C ist dies nicht möglich, da bisher keine Möglichkeit bekannt ist, um betroffene Betriebe erfolgreich von diesem Erreger zu befreien. Je nach Krankheit muss eine Totalsanierung (Ausmerzen des Gesamtbestandes) oder eine Teilsanierung (Jungtier-freies Zeitfenster mit Behandlung der verbleibenden Tiere) gemacht werden, oder es genügt eine sogenannte Tilgung (Tier- und Umgebungs-Behandlung). Insbesondere B.hyo-Sanierungen sind aufgrund der erforderlichen Alzogur-(Restgülle-)Behandlung sehr anspruchsvoll in der Planung (vgl. Abbildung 10). Sanierungen bei Tierseuchen wie z.B. Enzootische Pneumonie (EP) laufen zwar nach ähnlichen Schemata ab, der SGD führt diese jedoch ausschliesslich im Auftrag und nach den Vorgaben des zuständigen Vollzugsorgans durch (vgl. Abschnitt 4.1 Tierseuchen).



Abb. 10: Restgüllebehandlung mit Alzogur im Rahmen einer B.hyo-Sanierung, Quelle SUISAG

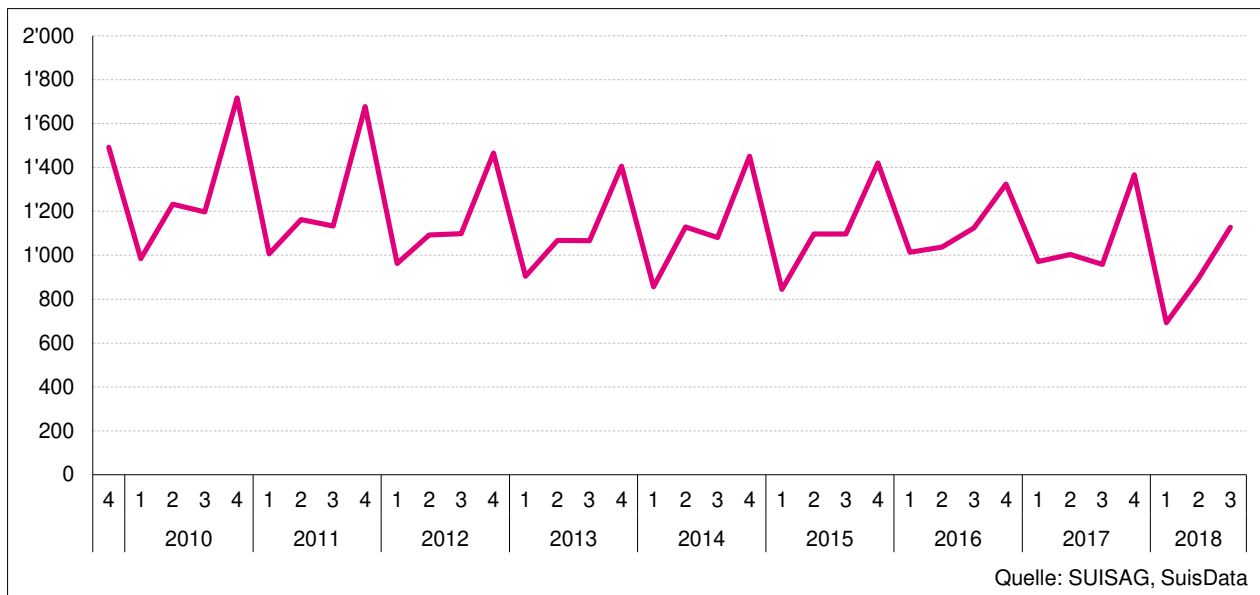
3.2.2 Betriebsbesuche

Die wichtigste Aktivität im SGD-Basisprogramm sind die Besuche und die Betreuung der Schweinehalter. Jeder SGD-Betrieb wird mindestens einmal jährlich besucht. Die Intensität der Betreuung und Überwachung der Betriebe richtet sich nach deren Bedeutung bezüglich Tiergesundheit und Tierverkehr. Zuchtbetriebe werden ordentlich viermal jährlich besucht, Ferkelaufzuchtbetriebe zweimal pro Jahr, Ferkelproduzenten und Mastbetriebe mindestens einmal pro Jahr. Bei spezifischen Problemen werden die Betriebe zusätzlich besucht und beraten. Die Erfahrung aus den vergangenen Jahren zeigt, dass um die 90 Prozent der Betriebsbesuche ordentliche Besuche sind (im Bedarfsfall inklusive Beratung für spezifische Problemstellungen). Rund zehn Prozent der Betriebsbesuche werden ausschliesslich aufgrund spezifisch aufgetretener Problemstellungen gemacht.

Die Anzahl der Besuche von SGD-Betrieben durch die SGD-eigenen Berater sowie die Vertragstierärzte (VTA) war seit 2014 Jahren praktisch konstant. Insgesamt wurden in den letzten Jahren zwischen rund 4'200 und 4'500 Betriebsbesuche pro Jahr absolviert (vgl. Abbildung 11). Gut die Hälfte der Beratungsbesuche wird jeweils von den SGD-eigenen Beratern durchgeführt.

Auch im Jahr 2018 wird sich die Anzahl der Betriebsbesuche auf dem Niveau der Vorjahre bewegen. Auch das Verhältnis der Besuche zwischen SGD-eigenen Beratern und Vertragstierärzten ist 2018 vergleichbar mit den Vorjahren. Die Erfahrung aus den vergangenen Jahren zeigt, dass insbesondere die Besuche der Vertragstierärzte jeweils im letzten Trimester des Jahres durchgeführt werden.

Abb. 11: Anzahl Betriebsbesuche der SGD-Berater und der Vertragstierärzte pro Quartal (2018 erfasst bis 30.9.)



Der SGD legt jedes Jahr für die Betriebsbesuche spezifische Themenschwerpunkte fest. Diese Schwerpunkte werden anlässlich der Betriebsbesuche – zusätzlich zu den ordentlichen Besuchsaktivitäten – besonders behandelt und mit den Schweinehaltern besprochen. Für das Jahr 2018 wurden die Themenschwerpunkte Biosicherheit, Wasser und Beschäftigungsmöglichkeiten festgelegt. Bei der Biosicherheit ist die Zielsetzung, die Schweinehalter noch vermehrt auf die Thematik der Afrikanischen Schweinepest (ASP) und ihre Handlungsmöglichkeiten zu sensibilisieren. Bei den Themen Wasser und Beschäftigungsmöglichkeiten handelt es sich um wichtige Aspekte des Tierschutzes.

Die Beratung der Schweinehalter ist in den meisten Fällen ein sehr effektives Mittel zur Verbesserung des Gesundheitszustandes der Bestände. Folgende drei Fallbeispiele geben einen kurzen Einblick in die konkrete Beratungstätigkeit der SGD-Berater:

Fallbeispiel aus der SGD-Beratung

Der SGD hilft weiter – bei blutigem Durchfall im Maststall

Beim beschriebenen Fall nahm der Bestandestierarzt mit dem SGD Kontakt auf. Er war auf einem Mastbetrieb, der über Nacht einen Abgang hatte. Dieses Schwein hatte am Tag zuvor auffallend blutigen Durchfall (vgl. Abbildung 12). Beim Stallrundgang konnte ein weiteres Tier mit verändertem Kot beobachtet werden. Der Bestandestierarzt wollte vom SGD Hilfe bei der Fallaufarbeitung.



Abb. 12: Durchfall, Quelle: SUISAG

Bei blutigem Durchfall könnte es sich um eine Infektion mit Brachyspiren handeln, Lawsonien oder aber auch Salmonellen sind weitere mögliche Ursachen.

In Absprache mit dem Tierarzt wurde vereinbart, dass ein Beratungstierarzt vom SGD am selben Nachmittag auf den Betrieb fährt und sich um die Sektion sowie Probenentnahmen kümmert.

Da Kot mit Blutbeimengungen in den Buchten gesehen werden konnte, wurden entsprechende Kotproben gemäss SGD-Richtlinie zum Ausschluss von Brachyspiren entnommen. Zusätzlich

wurden diese auf Salmonellen und Lawsonien untersucht. Das umgestandene Tier wurde vor Ort seziiert und eine Kotprobe direkt aus dem stark entzündeten Enddarm entnommen. Diese Veränderung erhärtete den Verdacht einer Brachyspireninfektion.

Im Labor wurde tatsächlich Spirochätendurchfall (*Brachyspira pilosicoli*) diagnostiziert. Dieser verläuft ähnlich wie die Dysenterie (*B. hyodysenteriae*) nur milder. *B. pilosicoli* sind in der Umwelt sehr widerstandsfähig, sodass keine Sanierung möglich ist. Eine Infektion erfolgt durch die Aufnahme von Kot infizierter Tiere. Mäuse und Ratten, aber auch Hunde, Katzen, Vögel und Fliegen können als Vektoren dienen. Bei guter Hygiene (Reinigung und Desinfektion, Hygieneschleuse, Fliegen- und Schädlingbekämpfung) und gutem Management (Klima, Futter, Haltung) muss es nicht zwingend zu Klinik kommen.

Dank der gestellten Diagnose konnten dem Betrieb spezifische Empfehlungen abgegeben werden, die bei Umsetzung zu einem geringeren Erkrankungsrisiko in den nachfolgenden Umtrieben führten. Zudem war für die aktuell erkrankten Schweine mit Symptomen eine akkurate Behandlungsempfehlung möglich

Fallbeispiel aus der SGD-Beratung

Betriebsübergreifende Beratung fördert die Zusammenarbeit

Beim Besuch eines Mastbetriebs wurde festgestellt, dass vermehrt Nabelbrüche vorkommen. Der Landwirt hat dies zwar wahrgenommen, sich bisher aber damit abgefunden.

Die Brüche traten in der Regel erst im Laufe der Mast auf. Dies wird häufig beobachtet. Erst, wenn die Schweine schwerer werden, reisst das Gewebe und ein Bruchsack wird sichtbar. Als Mäster hat man keine Möglichkeit, dies zu verhindern, da das Problem in den ersten Lebensstagen der Ferkel entsteht. Wenn der Verschluss der Nabelpforte nach der Geburt gestört wird, wird das Gewebe geschwächt und die Gefahr, dass das Gewebe später unter Belastung reisst, wird grösser. Neben der Genetik können vor allem Infektionen und Verletzungen den Verschluss des Nabels negativ beeinträchtigen.

Die Ursache für die vermehrten Nabelbrüche muss somit beim Züchter gesucht werden. Der Zuchtbetrieb wurde in der Folge besucht und das Problem angeschaut. Auch dem Züchter ist aufgefallen, dass in letzter Zeit vermehrt Nabelbrüche auftraten. Da er betroffene Schweine in den meisten Fällen selber ausmästet, war ihm nicht bewusst, dass auch beim Mastbetrieb diese Entwicklung festgestellt wurde.

Um die Häufigkeit von Nabelbrüchen zu reduzieren, muss die Nabelhygiene verbessert werden. Voraussetzung ist dabei eine saubere und trockene Umgebung. Nach der Geburt soll das geronnene Blut aus der Nabelschnur ausgestrichen werden. Zudem soll die Nabelschnur auf Handbreite gekürzt werden. Anschliessend wird ein Desinfektionsmittel angesprüht.

Auch wenn im Mastbetrieb das Auftreten von Nabelbrüchen nicht verhindert werden kann, müssen gewisse Punkte, wie spezielle Haltung betroffener Schweine und Transportbestimmungen, beachtet werden. Der Mäster wurde diesbezüglich beraten.

Obwohl der Mäster anfangs Bedenken hatte, dass durch den Einbezug des Züchters die gute Zusammenarbeit mit diesem gefährdet werden könnte, waren schliesslich beide Betriebe froh, dass das Problem angepackt wurde. Beiden Landwirten war zuvor nicht bekannt, weshalb Nabelbrüche entstehen. Deshalb konnten sie auch keine Massnahmen ergreifen.

Fallbeispiel aus der SGD-Beratung

Atypische Porcine Pestivirus (APPV)

Ein Zuchtbetrieb mit 100 Sauen meldete, dass es immer wieder Würfe mit Zitterferkeln gäbe. Es sei bereits die dritte Gruppe betroffen und der Anteil von Würfen mit Zitterferkeln steige von Gruppe zu Gruppe an.

Bei einem Betriebsbesuch wurde die Situation im Bestand untersucht. Bei einem Drittel der Würfe zeigten Ferkel starkes Zittern am ganzen Körper. Ansonsten waren die Tiere normal entwickelt, zeigten kein Fieber und versuchten zu säugen, soweit dies durch das Zittern möglich war. Das Zittern verstärkte sich bei Aktivität. Im Schlaf war es nicht mehr zu sehen. Ein hoher Prozentsatz der Ferkel überlebte die Säugezeit nicht, da zu wenig Milch aufgenommen werden konnte, Sekundärinfektionen auftraten und vermehrt Ferkel erdrückt wurden. Bei den überlebenden Tieren verschwand das Zittern grösstenteils mit fortschreitendem Alter.

Zur diagnostischen Abklärung wurden Ferkel in der Pathologie untersucht. In Gehirn und Rückenmark konnte eine fehlerhafte Ausbildung der Myelinscheiden, welche die Nervenfasern normalerweise ummanteln, festgestellt werden. Virologisch konnte das atypische porcine Pestivirus (APPV) nachgewiesen werden. Andere infektiöse und nicht-infektiöse Ursachen für das Ferkelzittern konnten ausgeschlossen werden.

Das Phänomen der Zitterferkel ist schon länger als kurzzeitig auftretendes Problem in einzelnen Betrieben bekannt. 2015 wurde in Nordamerika das APPV-Virus als Verursacher der Erkrankung identifiziert. Seither wurden auch in der Schweiz einzelne Fälle dokumentiert. Postel et al. (2017) haben in einer umfassenden Prävalenzstudie einen hohen Anteil an serologisch positiven Tieren in verschiedenen europäischen Ländern nachweisen können³. Man geht davon aus, dass es bei Erstinfektion während der Trächtigkeit zu der geschilderten Symptomatik im Wurf kommt. Bei den Folgewürfen tritt kein Zittern mehr auf. Auch zeigen Würfe von Sauen, die bereits vor der Trächtigkeit Kontakt zum Virus hatten, kein Zittern.

In Zusammenarbeit mit der Schweineklinik Bern wurde versucht, den Eintrag des Erregers in den Bestand abzuklären. Gleichzeitig wurden verschiedene Management-Massnahmen umgesetzt, um das Überleben der betroffenen Ferkel zu sichern.

Da es nicht möglich ist, das Virus aus dem Bestand zu eliminieren, wurde beschlossen, durch intensiven Tierkontakt die Durchseuchung im Bestand zu fördern. Dennoch hat es etwa ein halbes Jahr lang gedauert, bis keine Würfe mit Symptomen mehr aufgetreten sind. Seither ist wie erwartet wieder Ruhe im Bestand eingetreten.

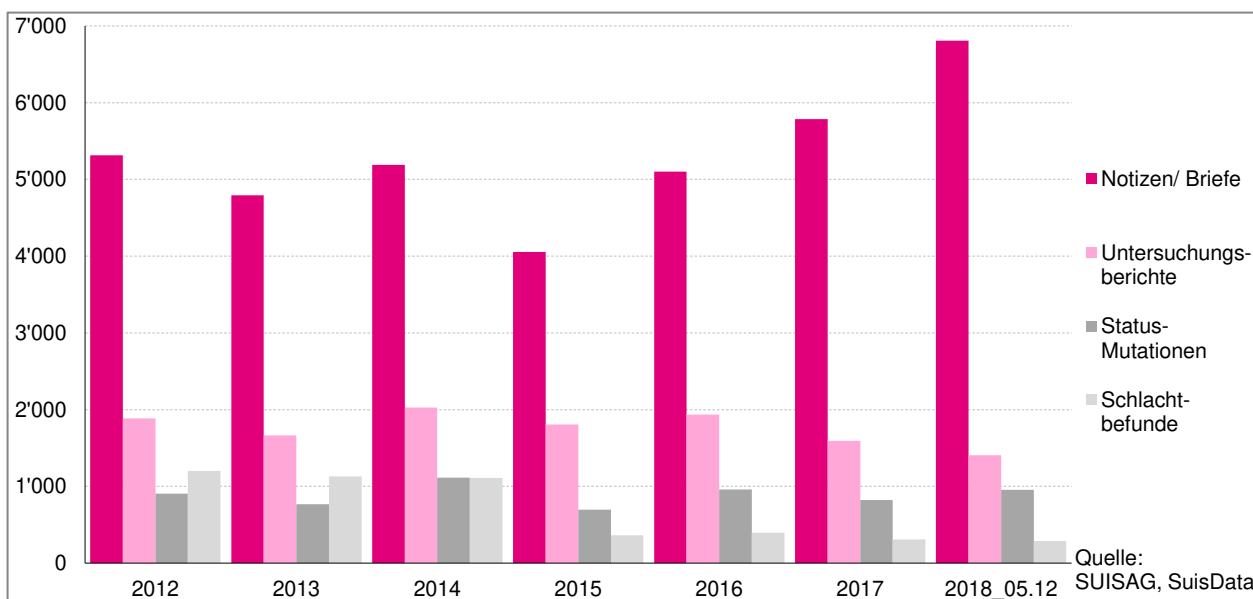
³ Postel et al (2017): High Abundance and Genetic Variability of Atypical Porcine Pestivirus in Pigs from Europe and Asia. Emerging Infectious Diseases, www.cdc.gov/eid, Vol. 23, No 12, December 2017. DOI: <https://doi.org/10.3201/eid2312.170951>.

3.2.3 Betreuung und Überwachung

Den fundiertesten Einblick in die betreuten Schweinehaltungsbetriebe erhält der SGD im Rahmen der Betriebsbesuche. Für die Umsetzung des SGD-Gesundheitsprogrammes braucht es jedoch weitaus mehr. In der SGD-Kundendatenbank (SuisData) werden betriebsspezifische Informationen laufend ergänzt, wie z.B. Befunde von Laboruntersuchungen. Laboruntersuchungen, die im Rahmen des im Basisprogramm enthaltenen Untersuchungsguthabens erfolgen, werden vollständig in der Datenbank erfasst. Zudem werden dem Tierhalter zusätzlich zum Untersuchungsbericht Empfehlungen von Seiten SGD mitgeteilt. Ebenfalls erfasst werden Kunden-Gespräche (z.B. telefonische Beratung bei akuten Gesundheitsproblemen) sowie Korrespondenz, Einstellungs-meldungen und Befunde von Schlachtkontrollen (seit 2015 v.a. spontane Meldungen aus dem Schlachthof, da für AR-Überwachung nicht mehr nötig). Bei sämtlichen Eingaben wird überprüft, ob alle Anforderungen hinsichtlich des SGD-Status nach wie vor erfüllt sind. Falls dem nicht so ist, erfolgt eine Rückstufung des Betriebes mittels Status-Mutation. Der Tierhalter wird über die nötigen Schritte, die erforderlich sind, informiert, um wieder den ursprünglichen SGD-Status zu erlangen. Sobald alle Auflagen (z.B. eine Sanierung) erfolgreich umgesetzt worden sind, erfolgt eine Rückmutation in den vorherigen SGD-Status. Auch der „Aufstieg“ eines Betriebes, z.B. ins SGD-Gesundheitsprogramm, SuisSano-Programm oder zum AR-Betrieb, führt zu einer Status-Mutation.

Im 2018 (Stand per 5.12.) wurden 6'810 Notizen bzw. Briefe, 1'407 Untersuchungsberichte, 954 Status-Mutationen und 286 Schlachtbefunde durch den SGD erfasst (vgl. Abbildung 13). Die Anzahl Status-Mutationen und Schlachtbefunde bewegt sich in derselben Grössenordnung wie im Vorjahr. Die Anzahl Untersuchungsberichte scheint geringfügig niedriger zu sein als im Vorjahr, wobei die Erfassung erfahrungsgemäss etwas verzögert stattfindet (Untersuchungen vom Dezember treffen z.T. erst im Folgejahr beim SGD ein). Die Anzahl erfasster Notizen bzw. Briefe ist in den letzten drei Jahren deutlich angestiegen, vermutlich hauptsächlich aufgrund des SuisSano-Gesundheitsprogrammes (insbesondere Notizen zu Einträgen im elektronischen Behandlungsjournal).

Abb. 13: Anzahl durch den SGD dokumentierte Notizen/Briefe, Untersuchungsberichte, Status-Mutationen und Schlachtbefunde pro Jahr (2018 erfasst bis 5.12.)



Was Aspekte des Tierschutzes betrifft, wurde ein meldepflichtiger Fall aus der SGD-Region Zürich-Ost den kantonalen Behörden gemeldet. Weitere Fälle sind dem SGD nicht bekannt.

3.3 SGD-Spezialgebiete

Ein SGD-Schwerpunkt im 2018 war der Ausbau von sogenannten Spezialgebieten respektive -dienstleistungen. Ziel ist es, SGD-intern Fachpersonen in Gebieten auszubilden, die im Rahmen der ordentlichen Bestandesmedizin aufgrund der benötigten Spezialkompetenzen normalerweise nicht angeboten werden. Die Spezialgebiete umfassen die Themenbereiche Klima/Stallbau, Komplementärmedizin (insbesondere Homöopathie) und Fruchtbarkeit. Im Bereich Klima sind seit einigen Jahren drei Tierärzte spezialisiert. Zudem wurden in den letzten drei Jahren zwei Tierärzte im Bereich Homöopathie ausgebildet, um auf die zunehmende Nachfrage nach Alternativen zur Schulmedizin zu reagieren. Dadurch konnten bereits 2017 verschiedene Workshops für Züchter mit grossem Erfolg durchgeführt werden. Da die Resonanz sehr positiv ausfiel, wurde das Angebot an Workshops 2018 zusätzlich auch auf Mäster ausgedehnt. Des Weiteren wurden in Zusammenarbeit mit IP Suisse Vorträge für Züchter und Mäster zum Thema Homöopathie gehalten. Homöopathie ist dabei klar als komplementär zur Schulmedizin zu betrachten. Die SGD-Tierärzte kennen beides und können Chancen aber auch Grenzen von Schulmedizin wie auch Komplementärmedizin entsprechend aufzeigen. Dadurch ist ein sachgemässer Einsatz sowohl von klassischen als auch von homöopathischen Arzneimitteln gewährleistet. Um das Angebot der Komplementärmedizin zu erweitern, wird eine weitere Person im Bereich der Phytotherapie ausgebildet. Das Spezialgebiet Fruchtbarkeit wurde 2017 und 2018 zusammen mit dem Geschäftsbereich ‚Produktion & Verkauf‘ der SUISAG (KB-Stationstierärztin) und der Universität Bern entwickelt. Das Know-how des SGD ist dort gefragt, wo ganz spezifische Fruchtbarkeitsprobleme auftreten.

3.4 Kommunikation und Aus-/Weiterbildung

Im Jahr 2018 wurde auch die Kommunikation des SGD verstärkt. So konnte im Herbst die fachliche und formale Überarbeitung der rund 50 Merkblätter des SGD abgeschlossen werden. Die Nachfrage der Praxis nach diesen Grundlageninformationen ist gross. Auf grosses Interesse stiessen beispielsweise die beiden Merkblätter ‚Fachgerechtes Töten‘ oder ‚Umgang mit kranken und verletzten Tieren‘. Diese Problematik ist immer wieder ein Thema auf den Betrieben. Durch gezielte Abgabe von Merkblättern durch die Vollzugsbehörden der Kantone oder durch die SUISAG kann diese Thematik auf den Betrieben aktiv bearbeitet werden.

Der SGD publiziert in den Praxis-Medien auch jährlich Fallberichte zu gesundheitsrelevanten Themen. Im Jahr 2018 wurden beispielsweise folgende Berichte publiziert (Auszug):

- Corinne Giese: Ferkelabgänge durch Clostridiose (Grüne, 1/2018)
- Matteo Aepli: SuisSano für gesunde Schweine (Grüne, 3/2018)
- Alois Estermann: Sauberes Futter für gesunde Schweine (Landfreund, 3/2018)
- Luise Kaspers: Es ist nicht immer HPS (Suisseporcs Information, 3/2018)
- Peter Kirschen: Sauber füttern – Schweine gesund (Grüne, 5/2018)
- Claudia Egle: Sauen brauchen gesunde Klauen (Grüne, 6/2018)
- Corinne Giese: Gelungener Start ins Ferkelleben (Suisseporcs Information, 6/2018)
- Luise Kaspers: Aufmerksamkeit bei der Ferkelimpfung lohnt sich (Grüne, 7/2018)
- Stefanie Klausmann: Rotlauf ist heimtückisch (Grüne, 8/2018)
- Riccarda Ursprung: Mykotoxine haben viele Gesichter (Suisseporcs Information, 8/2018)
- Anna Müller-Keller: Kannibalismus im Schweinestall (Grüne, 9/2018)
- Riccarda Ursprung: Wenn der Schuh drückt ... (Suisseporcs Information, 9/2018)

- Jürg Reichert: Hitzestress bei Schweinen (Grüne, 10/2018)
- Corinne Giese: Biosicherheit im Schweinestall (Suisseporcs Information, 11/2018)
- Myriam Harisberger: Das Einmaleins im Umgang mit verendeten Schweinen (Grüne, 12/2018)
- Peter Spring, Myriam Harisberger, Xaver Siedler: FitPig – Antibiotikareduktion - Bewährte Konzepte noch konsequenter umsetzen (Suisseporcs Information, 12/2018)
- Thomas Barmettler: Lebenselixier Kolostrum (Suisseporcs Information, 12/2018)

Ergänzend zu den Kommunikationsmassnahmen übernimmt der SGD auch Aus- und Weiterbildungsaktivitäten für Branchenakteure. Im Jahr 2018 wurden beispielsweise folgende Aktivitäten durchgeführt:

- Zweimal Durchführung des theoretischen Teils des Katrationskurses für Schweinehalter im Auftrag des BLV mit einem Referat, das vom BLV zugelassen ist.
- Referat zum Thema „Biosecurity und Wildschweinschutz bei SGD-Betrieben“ im Rahmen einer BLV-Veranstaltung zu Wildschweinen und Afrikanischer Schweinepest (ASP).
- Zweimaliger Input zum Thema „Klauengesundheit“ anlässlich der Klauenworkshops an der Rüti in Zollikofen und am Strickhof in Eschikon (Anfrage von J. Peter, HAFL).
- Diverse Referate zum Thema „Stallbau in der Zukunft“ bei Stallbaufirmen und Vermarktern.

3.5 Datenbank / SuisData

Die SUISAG verfügt über ein umfangreiches Datenmanagementsystem, das auch für den Gesundheitsdienst eingesetzt wird. In den Jahren 2015 bis 2018 wurde das frühere System SuisInfo im Rahmen eines umfangreichen Migrationsprojektes durch das aktuelle System SuisData abgelöst. SuisInfo lief auf einer älteren Oracle-Version, die nicht mehr unterstützt wurde. Daher musste SuisInfo auf die Web-Basierte Applikation SuisData erneuert werden. Zugleich wurde die aktuellste Version von Oracle Forms/Reports eingesetzt, ohne die bestehende Datenbank zu ersetzen.

Nun ist die Datenbank wieder auf dem neusten Stand. Sie bildet die primäre Basis für künftige Aussagen beziehungsweise das Monitoring von Indikatoren im Zusammenhang mit dem Gesundheitszustand des Schweinebestandes, der durch den SGD betreut wird. Auswertungen zur Situation bezüglich SGD-Status-relevanter Krankheiten werden viermal jährlich vom SGD an den Sitzungen der Fachkommission SGD vorgestellt, und gemeinsam mit Vertretern von BLV, Kantonstierärzte-Vereinigung, Vetsuisse Bern und Zürich, der Schweizerischen Vereinigung für Schweinemedizin, Vermarktungsorganisationen, Suisseporcs und SUISAG diskutiert.

3.6 Projekte

In seiner Funktion als Kompetenzzentrum setzt sich der SGD auch dafür ein, dass praxisrelevante Forschungsprojekte Erkenntnisse liefern, die von den Produzenten genutzt werden können. Diese Projekte werden in Zusammenarbeit mit Universitäten, Hochschulen, Behörden, Partnerorganisationen und anderen Vertretern aus der Branche geplant und durchgeführt. Zudem unterstützt die SUISAG gezielt Projekte der Schweinekliniken der Vetsuisse Fakultäten Bern und Zürich jährlich mit einem namhaften finanziellen Beitrag.

Im Jahr 2018 wurden Schwerpunkte bei folgenden Projekten gesetzt:

PathoPig

Im PathoPig-Projekt des Bundes können SGD- und Bestandes-Tierärzte Bestandesprobleme auf Schweineproduktionsbetrieben durch Sektionen abklären lassen. Der Bund beteiligt sich an diesen Sektionskosten mit einem finanziellen Beitrag.

Gemäss SGD-Datenbank (SuisData, Stand per 29.11.18) wurde im 2018 gut ein Viertel (n=67) der PathoPig-Einsendungen durch SGD-Mitarbeitende initiiert. Dies ist zwar etwas weniger als im Vorjahr (2017: gut ein Drittel), entspricht jedoch ziemlich genau dem bisherigen Durchschnitt der Jahre 2014 bis 2018. Seit Projektbeginn (2014) hat der SGD insgesamt 1'817 PathoPig-Einsendungen dokumentiert.

Bei den Untersuchungen der SGD-Berater werden die Tierhalter jeweils einige Monate später über Umsetzung und Erfolg der abgegebenen Empfehlungen befragt. Demnach konnte seit Beginn des Projektes im 2014 der Gesundheitszustand der Herde in einem hohen Prozentsatz der Fälle verbessert werden, sofern die abgeleiteten Empfehlungen vollständig umgesetzt wurden. Dadurch wird deutlich, wie wertvoll fundierte Sektionen für betroffene Produzenten sind, wobei eine gute Zusammenarbeit zwischen Produzent, SGD-Berater, Bestandestierarzt und Labor eine wichtige Voraussetzung ist.

Influenza-Projekt

Influenza-Viren können vom Menschen auf Schweine (und umgekehrt) übertragen werden. Durch das Vermischen der verschiedenen Influenza-Viren können neue Varianten entstehen. Dies kann zu einer leichteren Übertragung oder schwereren Symptomen führen. Daher ist es wichtig, die Entwicklung der Influenza-Viren bei Schweinen und Menschen kontinuierlich zu überprüfen. Seit 2009 koordiniert der SGD im Auftrag von BLV und Bundesamt für Gesundheit (BAG) die Entnahme von Nasentupfern bei Schweinen und Schweinehaltern mit Husten oder Grippe-Symptomen. Seit 2016 haben zudem Pathologen die Möglichkeit, Lungen sezierter (PathoPig-) Schweine im Rahmen dieses Projektes untersuchen zu lassen.

Das BLV ist derzeit daran, die bisherigen Erkenntnisse aus dem Projekt in einem Bericht zusammenzufassen. Der Bericht soll per Ende 2018 vorliegen. Gemäss den vorliegenden Informationen sind alle beteiligten Partner daran interessiert, das Projekt fortzuführen. Aktuell laufen Verhandlungen zur zukünftigen Konstellation des Projektes.

Echinococcus-Projekt

Die praktischen Arbeiten im Projekt «Alveoläre Echinococcosis beim Schlachtschwein: Prävalenzschätzung und Erkennung von Risikofaktoren» durch das Institut für Parasitologie der Vetsuisse-Fakultät der Universität Bern, sind abgeschlossen. Die damit verbundene Doktorarbeit soll es erlauben, Höhe und Verteilung der Umweltkontamination mit Echinococcus multilocularis-Eiern in der Schweiz besser abschätzen zu können. Die Proben aus dem Schlachthof wurden analysiert und die Fragebogen gesammelt. 471 verdächtige Lebern wurden untersucht und 186 davon waren im PCR positiv. Die unverdächtigen Lebern waren alle negativ, was aber keine grosse Aussagekraft hat, da nur aus der makroskopisch verdächtigen Läsion der PCR positiv war. Die Serologie aus Fleischsaft ergab mit 20 positiven Proben von 180 verdächtigen Proben kein befriedigendes Resultat. Der SGD war in der Vorbereitung, der Erarbeitung des Fragebogens und der Kommunikation an die Landwirte involviert. Ab Januar 2019 bietet der SGD Hilfestellung bei der Interpretation der ausgewerteten Fragebögen. Mit dem Wissensgewinn aus den Untersuchungen sowie den Auswertungen des Fragebogens und der Besuche soll eine Risikoabschätzung bezüglich der Ansteckungsquellen für das Schwein gemacht werden. Der Mensch ist wie das Schwein ein

Fehlwirt für den Parasiten, erkrankt im Gegensatz dazu aber schwer. Die Ansteckung geht nicht vom Schwein auf den Menschen. Der Informationsgewinn aus dem Model Schwein, soll mithelfen, die Ansteckungsrisiken für den Menschen besser abschätzen zu können und ihn vor Infektionen zu schützen.

Semesterarbeit zur Klauengesundheit

Wie letztes Jahr hat der SGD wiederum eine Semesterarbeit zur Thematik der „Klauengesundheit“ unterstützt. Es handelt sich aus Sicht des SGD um eine ergänzende Arbeit zur Semesterarbeit 2017 an der Rütli in Zollikofen. Die Arbeit zu Thema „*Klauengesundheit von Zuchtsauen: Ermittlung auslösender Faktoren und praktisches Vorgehen bei der Klauenbeurteilung auf dem Betrieb*“ wurde von Ursula Tröhler an der HAFL erstellt. Der SGD hat die Arbeit insbesondere bei der Themenwahl und bei der konkreten Themengestaltung unterstützt. Die Arbeit befasst sich mit den Einflussfaktoren auf die Klauengesundheit bei Zuchtsauen sowie auch mit der praktischen Klauenbeurteilung auf den Betrieben. Einerseits wurde die Eignung von Möglichkeiten zur Ermittlung auslösender Faktoren überprüft. Andererseits wurden die Tauglichkeit und das Vorgehen bei der praktischen Klauenbeurteilung ohne Klauenstand abgeklärt. Zurzeit wird von der HAFL geprüft, ob die Erkenntnisse der Semesterarbeit in einem Merkblatt für die Praxis festgehalten und publiziert werden.

4 Schweinegesundheit in der Schweiz

Im folgenden Kapitel wird die Gesundheit des Schweinebestandes in der Schweiz aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet und interpretiert. Als erstes wird auf die in der Tierseuchenverordnung aufgeführten Tierseuchen eingegangen. Dabei beschränkt sich der Bericht im Wesentlichen auf die verbale Beschreibung der aktuellen Situation auf der Basis von BLV-Informationen. Sofern ergänzende Angaben zu SGD-Betrieben vorliegen, werden diese ebenfalls dargestellt. Vertiefte Erläuterungen werden gemacht zu EP und APP. Als zweites wird auf den Gesundheitsstatus der Schweine im SGD-Basisprogramm eingegangen, in dem der Status der Betriebe und der Tiere dargestellt wird. Anschliessend wird auf SGD-Status-relevante Krankheiten eingegangen. Als drittes wird der zeitliche Verlauf von verschiedenen Gesundheitsparametern, die in SGD-Besuchsprotokollen erfasst wurden, aufgezeigt. Am Ende des Kapitels wird zudem noch auf die Thematik der (Rotlauf-)Impfungen eingegangen.

4.1 Tierseuchen

Im Seuchen(-verdachts-)fall obliegt der Vollzug den Kantonen und allenfalls dem Bund. Ihnen steht es jedoch frei, den SGD mit der Durchführung bestimmter Aufgaben zu betrauen⁴. Diese umfassen unter anderem: Probenentnahmen (z.B. bei Seuchenverdacht), epidemiologische Abklärungen (z.B. Recherchen zu Tierverkehr oder zu Schweinehaltungen im Umkreis betroffener Betriebe), initiieren von Schlachtkontrollen (als diagnostische Massnahme) oder Verarbeitung der spontanen Seuchenverdachts-Meldungen (v.a. bei vermehrt EP- oder APP-verdächtigen Lungen) aus den Schlachtbetrieben in der SGD-Datenbank⁵ sowie Planung, Umsetzung und Organisation von Sanierungen. Zudem führt der SGD beim Vorliegen einer entsprechenden kantonalen (Sperr-) Verfügung und nach Rücksprache mit dem Vollzug eine Mutation des SGD-Status in

⁴ Vgl. z.B. SGD-Reglement, Punkt 2.5: Der SGD unterstützt die amtlichen Veterinärdienste bei der Umsetzung und Vermittlung der gesetzlichen Vorgaben in den Bereichen Tierseuchenbekämpfung, Tierschutz, Lebensmittelsicherheit und Tierarzneimittel.

⁵ Der SGD kontaktiert – wenn nötig – den zuständigen Kanton, da die Übermittlung oft zeitgleich an Kanton und SGD erfolgt.

„I Sperre“ durch. Der SGD-Status aller angeschlossenen Betriebe ist für SGD-Mitglieder⁶ jederzeit online einsehbar, wobei direkt Betroffene wie beispielsweise Vermarktungsorganisation und Tierärzte mittels zusätzlicher Meldung (Mail/Brief oder Telefon) durch den SGD informiert werden.

4.1.1 Hochansteckende

Bei den hochansteckenden Tierseuchen wie Afrikanische Schweinepest (ASP), Klassische Schweinepest (KSP), Maul- und Klauenseuche (MKS), Vesikulärkrankheit der Schweine (SVD) und Vesikuläre Stomatitis gab es – gemäss den Informationen des BLV (vgl. InfoSM, <https://www.infosm.blv.admin.ch/public/awzeit/auswertung/>) – seit 1993 keine Fälle mehr bei Schweinen in der Schweiz.

Im Rahmen von Exportaktivitäten der SUISAG wurden im Jahr 2017 in der Exportquarantäne 130 Schweine auf diverse Krankheiten getestet. Bei sämtlichen 130 getesteten Schweinen war der KSP-Befund negativ. Der Test ergab zudem vier positive SVD-Tests, welche als falsch positiv eingestuft wurden. Zur Sicherheit wurden die Proben für einen Bestätigungstest ins Europäische Referenzlabor nach Brescia geschickt. Das Referenzlabor bestätigte die Vermutung, dass es sich um falsch positive Ergebnisse handelt.

Im Rahmen der SGD-Betriebsbesuche wurde 2018 die Thematik der Biosicherheit besonders behandelt (vgl. Abschnitt 3.2.1). Ziel war es, die Schweinehalter für die ASP-Thematik und ihre eigenen Handlungsmöglichkeiten weiter zu sensibilisieren.

4.1.2 Auszurottende

Bei den auszurottenden Tierseuchen Schweine-Brucellose (*B. suis*) und Porcines Respiratorisches Reproduktives Syndrom (PRRS) gab es gemäss InfoSM des BLV (Stand 9.11.2018) sporadisch Fälle bei Schweinen, letztmals im 2009 (*B. suis*) bzw. 2014 (PRRS). Im Gegensatz dazu wurde die Aujeszky'sche Krankheit (Aujeszky) bei Schweinen in der Schweiz bisher nicht nachgewiesen. Nebst der vom BLV durchgeführten aktiven Überwachung hinsichtlich PRRS und Aujeszky, konnten auch im Rahmen des PathoPig-Projektes (siehe unter Abschnitt 3.6) Ausschlussuntersuchungen für Tierseuchen (z.B. PRRS) durchgeführt werden. Die im Rahmen der SUISAG-Exportaktivitäten im Jahr 2017 in der Exportquarantäne getesteten 130 Schweine hatten alle negative Befunde für *B. suis*, PRRS, Aujeszky und Tuberkulose.

Hinsichtlich *B. suis* werden im Rahmen von Ankaufsuntersuchungen für neue KB-Eber sowie in der Quarantäne Untersuchungen durchgeführt. Diese erfolgen analog den technischen Weisungen des BLV im nationalen Referenzlabor mittels Rose-Bengal-Test. Da Kreuzreaktionen mit *Yersinia sp.* bei der Brucellose-Diagnostik ein bekanntes Problem sind, finden Bestätigungstests mittels ELISA und Komplement-Bindungsreaktion statt, sodass erst bei positiven Ergebnissen in allen drei Tests der Verdacht auf Brucellose vorliegt. Da seit Ende 2016 Blutproben von Tieren aus einem Betrieb immer wieder positive Testergebnisse lieferten, was in der Folge zur Sperre ersten Grades dieses Betriebes führte, wurde in Zusammenarbeit mit dem SGD und dem Zentrum für Zoonosen, bakterielle Tierkrankheiten und Antibiotikaresistenz (ZOBA) auf dem betroffenen Betrieb ein umfangreiches Monitoring gestartet. Dieses beinhaltet eine halbjährliche Untersuchung von Plazenten sowie von Organen von Schlachtsauen des Betriebes. Die Proben wurden jeweils auf Brucellen und Yersinien untersucht. Im Zeitraum von September 2017 bis März 2018 wurden 98 serologische Untersuchungen auf *B. suis*, 22 serologische Untersuchungen auf

⁶ Betriebe, Vermarkter, Partner etc., die einen SGD-Beitrag bezahlen.

Yersinia enterocolitica und 138 kulturelle Untersuchungen auf beide Erreger durchgeführt. Der Gesundheitsstatus des Betriebes wird alle drei Monate durch den SGD geprüft. In einem gemeinsamen Projekt mit dem ZOBA soll zudem ein neuer serologischer Test (Rough Antigen iELISA) mit Proben aus der Serumbank der SUISAG validiert und etabliert werden. Dieser bietet den Vorteil keine Kreuzreaktionen hervorzurufen und könnte somit zukünftig die Basis für ein verbessertes Testverfahren gemäss technischer Weisung bilden.

4.1.3 Zu bekämpfende

Als zu bekämpfende Tierseuchen bei den Schweinen gelten insbesondere: Enzootische Pneumonie (EP), Actinobacillose (*Actinobacillus pleuropneumoniae*, APP), Salmonellose und Leptospirose. Gemäss InfoSM (Stand vom 9.11.2018) gab es im 2018 8 EP-Fälle (vgl. Abbildung 14), 2 APP-Fälle und einen Salmonellose-Fall, jedoch keinen Leptospirose-Fall.

Seit dem Abschluss der schweizweiten EP-/APP-Flächensanierung Ende 2003 gelten Schweizer Schweinebestände als amtlich anerkannt frei. Eine Neu- bzw. Reinfektion erfordert eine epidemiologische Abklärung und eine Sanierung betroffener Betriebe.

Bei den acht **EP**-Fällen im 2018 geht es um vier Zucht- und vier Mast-Betriebe. Damit handelt es sich nahezu um eine Verdoppelung der Neuinfektionen 2018 verglichen mit dem Vorjahr in dem fünf SGD-Betriebe eine Neuinfektion erlitten, wobei sich 2017 zwei der Betriebe von einem vorgelegten Zuchtbetrieb infiziert hatten.

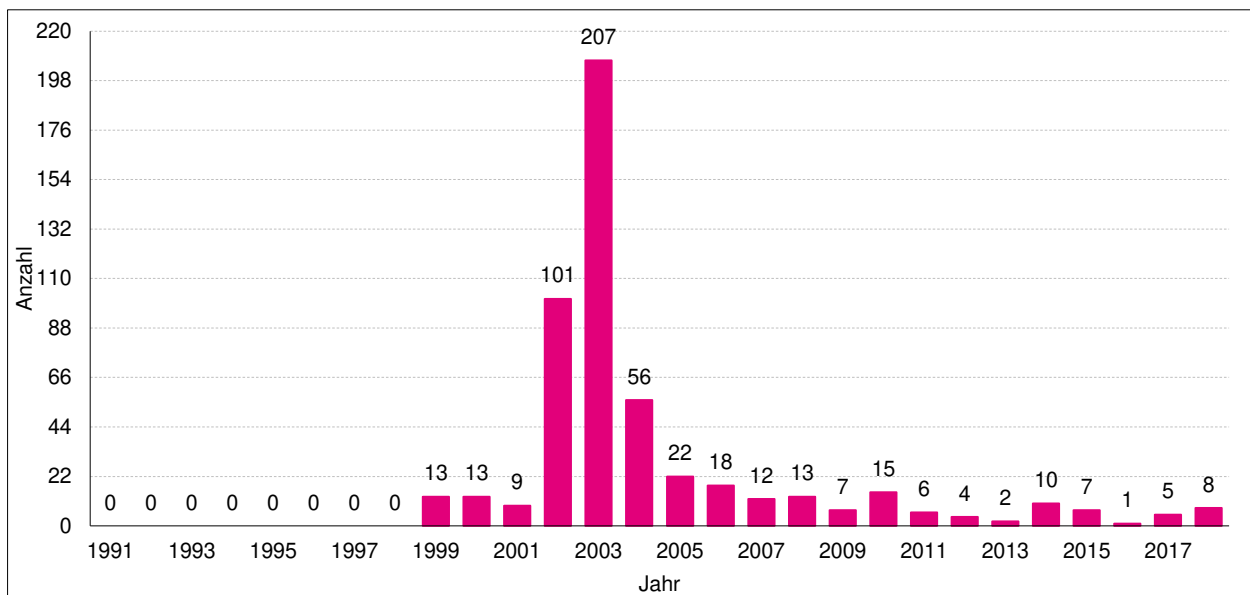
Auffällig ist, dass sich 2018 die Reinfektionen nicht wie in früheren Jahren nur in den Wintermonaten ereigneten, sondern sich über das ganze Jahr verteilten. Weiter konnte beobachtet werden, dass sich alle betroffenen Betriebe in grenznaher Region befinden.

In den grenznahen Regionen befinden sich nicht nur schweineintensive Kantone wie zum Beispiel der Kanton Thurgau, sondern auch weniger dichte Regionen wie zum Beispiel der Kanton Zürich oder auch der Kanton Jura. In der Zentralschweiz, welche eine hohe Schweinedichte aufweist, wurden keine Reinfektionen festgestellt. Da in den betroffenen Regionen auch eine erhöhte Wildschweinedichte besteht (verglichen mit der Zentralschweiz) und diverse geschossene Wildschweine nicht nur EP-pos. waren, sondern auch noch gleiche Stämme aufwiesen wie die Hauschweine, muss das Wildschwein als Ansteckungsquelle in Betracht gezogen werden. Der SGD empfiehlt deshalb allen Betrieben Ausläufe doppelt zu umzäunen, um einen direkten Wildschweinekontakt zu verhindern. Ebenfalls wird die Auszäunung von Lufteinlässen der Unterflurbelüftung empfohlen. Damit kann das Risiko einer möglichen Luftübertragung von Mykoplasmen reduziert, wenn auch nicht ausgeschlossen werden.

In allen Fällen war der SGD im Auftrag der jeweiligen Kantone an der Diagnostik beteiligt und sowohl in der Sanierungsplanung als auch in der Sanierungsabnahme der infizierten Betriebe das ausführende Organ⁷. Weiter führte der SGD diverse epidemiologische Abklärungen bei infizierten Betrieben durch und übernahm Abklärungen für Auslagerungsställe. Eine Arbeit, die sich immer aufwendiger und schwieriger gestaltet, da kaum mehr geeignete Absonderungsställe zu finden sind.

⁷ In Einzelfällen nimmt der jeweilige Bestandestierarzt die Sanierung ab.

Abb. 14: Enzootische Pneumonie der Schweine (1991 bis 2017)



Quelle: InfoSM des BLV (<https://www.infosm.blv.admin.ch/public/awzeit/auswertung/>).

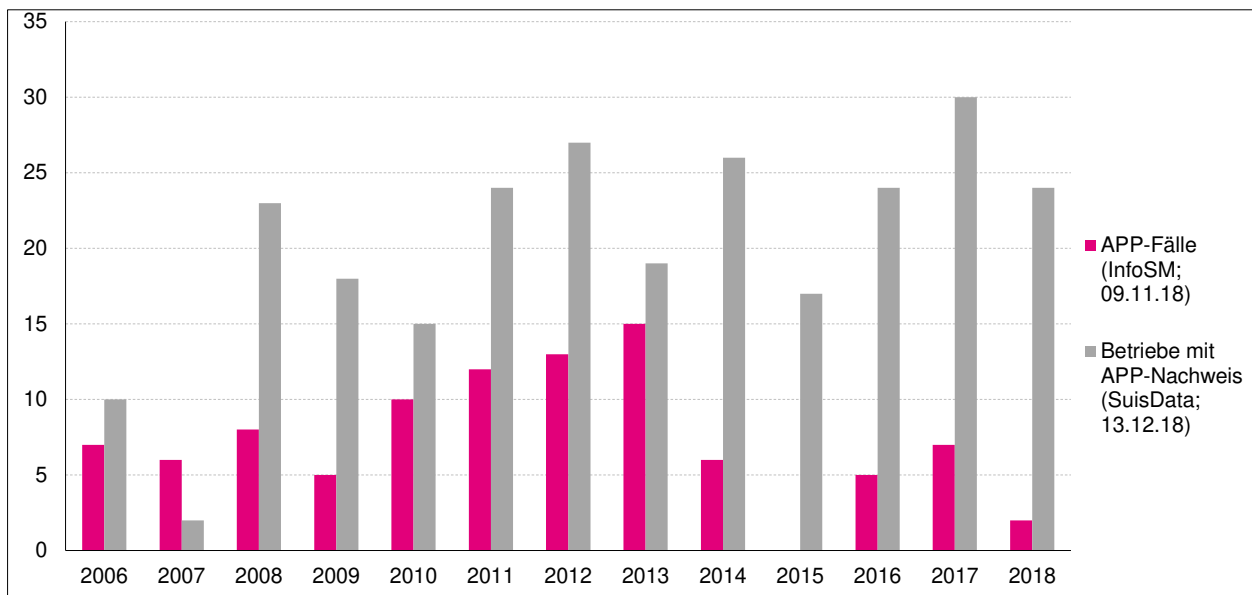
Was **APP** betrifft, so konnte in den vergangenen Jahren ein Rückgang der Fälle verzeichnet werden. Gemäss Technischer Weisung des BLV⁸ liegt ein APP-Fall nur dann vor, wenn zusätzlich zum Erregernachweis auch „bei mehreren Schweinen in einem Bestand deutliche klinische Symptome und/oder pathologische Veränderungen“ vorhanden sind. Erfahrungsgemäss sind die 15 bekannten APP-Serotypen⁹ unterschiedlich virulent, und die Symptome können von Betrieb zu Betrieb unterschiedlich stark ausgeprägt sein.

Der SGD hat via SuisData Zugriff auf APP-relevante Schlachtbefunde (v.a. Spontanmeldungen von Schlachtbetrieben, mit entsprechendem Labor-Nachweis) bis zurück ins Jahr 2006 (siehe Abschnitt 3.2.3 Betreuung und Überwachung). In diesem Zeitraum (2006 bis 12.12.18) wurde APP bei insgesamt 238 Betrieben nachgewiesen. Bei diesen wurde mehrheitlich (n=162) ein einzelner Serotyp nachgewiesen, es wurden aber auch 2 (n=38), 3 (n=18), 4 (n=18) und 6 (n=2) Serotypen in demselben Betrieb nachgewiesen. Ein Vergleich von SuisData- und InfoSM-Daten (vgl. Abbildung 15) zeigt: Nur ein Bruchteil der Betriebe mit APP-Nachweis erfüllt die Kriterien zum APP-Seuchenfall. Im besagten Zeitraum bewegte sich dieser Anteil zwischen 0 und 75%, im Durchschnitt bzw. Median 29 bzw. 26%. Dem SGD sind mehrere Fälle bekannt, in denen asymptomatisch infizierte Betriebe andere Betriebe mit dem APP-Erreger (Serotyp 2) ansteckten, wo es in der Folge zu Symptomen kam. Im Vergleich zum Vorjahr 2017 nahmen im 2018 alle Werte ab: die Anzahl Betriebe mit APP-Nachweis (von 37 zu 26), die Anzahl APP-Seuchenfälle (von 7 zu 2) sowie der Anteil von APP-Seuchenfällen an der Anzahl Betriebe mit APP-Nachweis (von 19% zu 8%).

⁸ Vgl. dazu: <https://www.blv.admin.ch/dam/blv/de/dokumente/tiere/tierkrankheiten-und-arzneimittel/technische-weisung/technische-weisung-app.pdf.download.pdf/Technische%20Weisung%20zu%20Proben%20APP%20DE.pdf>.

⁹ Vgl. dazu auch: <https://www.blv.admin.ch/dam/blv/de/dokumente/tiere/tierkrankheiten-und-arzneimittel/fachinformation/fachinformation-actinobacillose-schweine.pdf.download.pdf/319%20Actinobacillose%20der%20Schweine%20de%20def%202013.pdf>

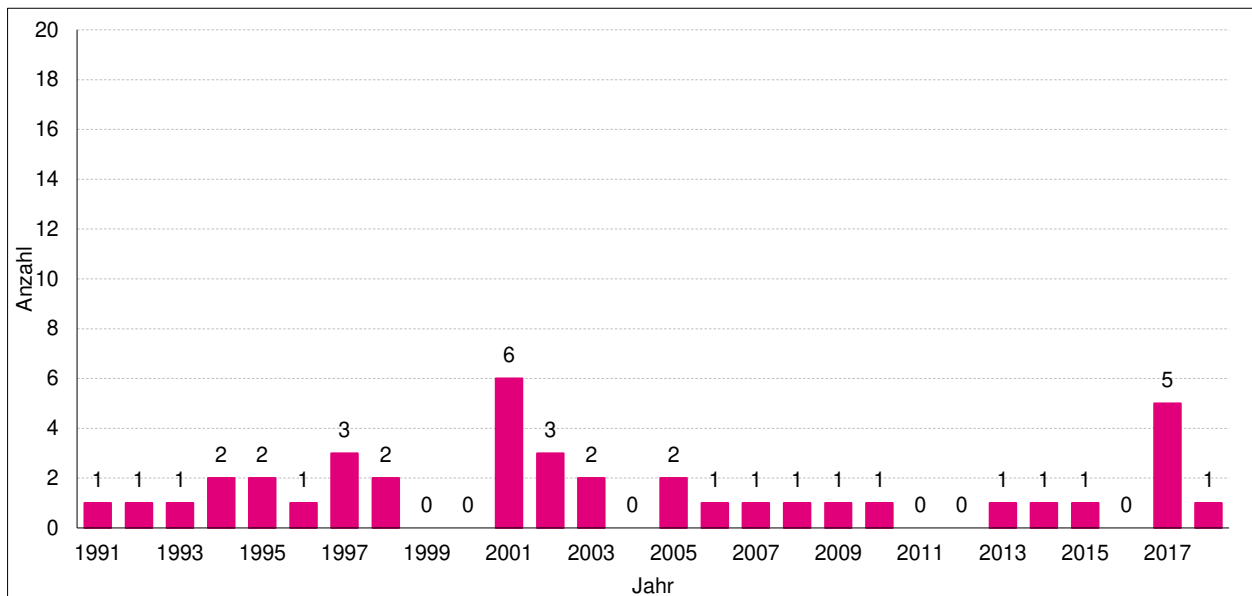
Abb. 15: Anzahl Betriebe mit Actinobacillose-Nachweis und Actinobacillose-Fälle (2006 bis 2018)



Quelle: SUISAG, SuisData und InfoSM des BLV (<https://www.infosm.blv.admin.ch/public/awzeit/auswertung/>).

Mit einem **Salmonellose**-Fall im 2018 bewegt sich die Anzahl Fälle in derselben Grössenordnung wie in den letzten 12 Jahren (vgl. Abbildung16), mit Ausnahme einer Häufung im 2017 (5 Fälle) und keinen Fällen in den Jahren 2011, 2012 und 2016.

Abb. 16: Salmonellose (1991 bis 2017)



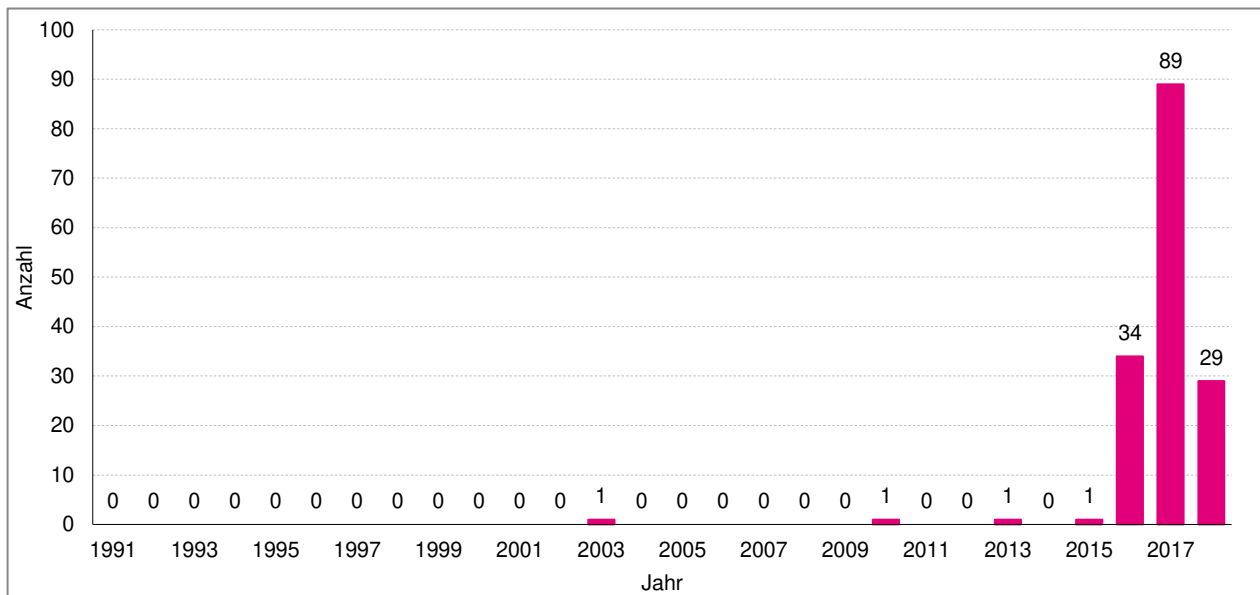
Quelle: InfoSM des BLV (<https://www.infosm.blv.admin.ch/public/awzeit/auswertung/>).

Laut Angaben des InfoSM des BLV (Stand vom 09.11.18) trat **Leptospirose** bei Schweinen in den letzten 27 Jahren sporadisch auf, mit Fällen im 1996, 1998, 2003, 2005, 2012 und 2014-2016. Im 2017 und 2018 wurden keine Fälle dokumentiert.

4.1.4 Zu überwachende

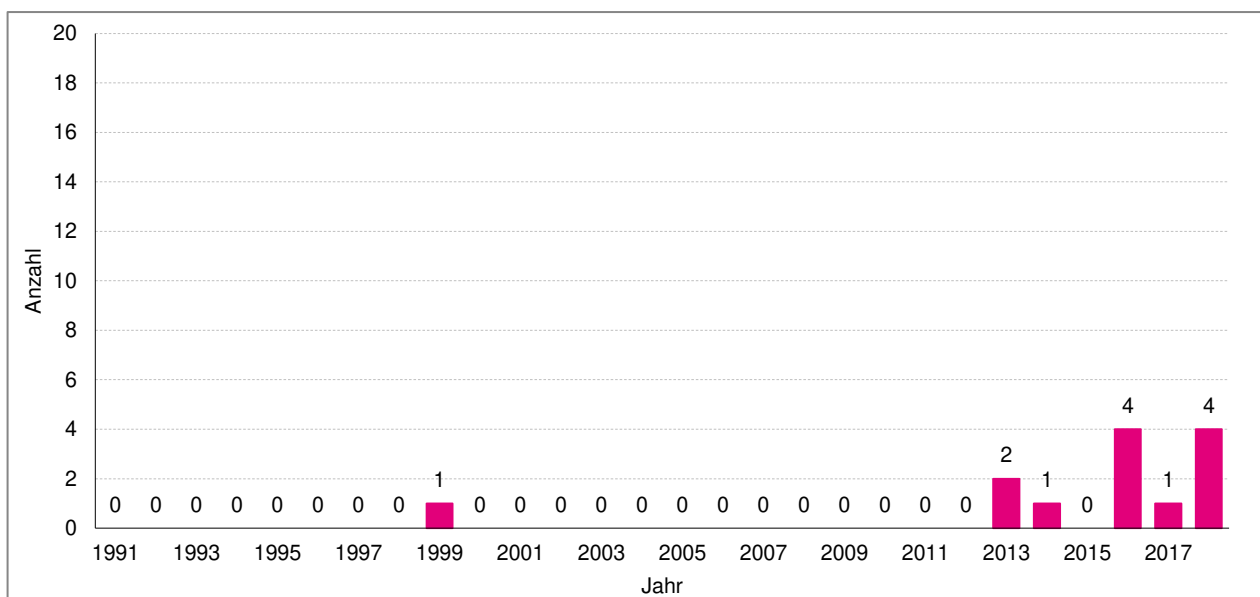
Zu den für Schweine relevanten zu überwachenden Tierseuchen zählen insbesondere: Campylobacteriose, Echinococcose, Coxiellose, Teschener Krankheit (Teschentalfan), Listeriose, Transmissible Gastroenteritis (TGE) und Trichinellose. Im 2018 wurden laut InfoSM des BLV (Stand 09.11.18; vgl. Abbildungen 17 und 18) am meisten Fälle registriert für **Echinococcose** (n=29) und **Campylobacteriose** (n=4). Gegenüber dem Vorjahr 2017 entspricht dies einer Ab- bzw. Zunahme, ausgehend von 89 Fällen bzw. einem Fall.

Abb. 17: Echinococcose (1991 bis 2017)



Quelle: InfoSM des BLV (<https://www.infosm.blv.admin.ch/public/awzeit/auswertung/>).

Abb. 18: Campylobacteriose (1991 bis 2017)



Quelle: InfoSM des BLV (<https://www.infosm.blv.admin.ch/public/awzeit/auswertung/>).

Laut InfoSM des BLV (Stand vom 13.12.18) traten die folgenden Tierseuchen bei Schweizer

Schweinen seit mehreren Jahren nicht auf: Coxiellose (letzte Fälle im 2015 und 2016), Teschen-Talfan (letzter Fall 2006) und Listeriose (letzter Fall 1999).

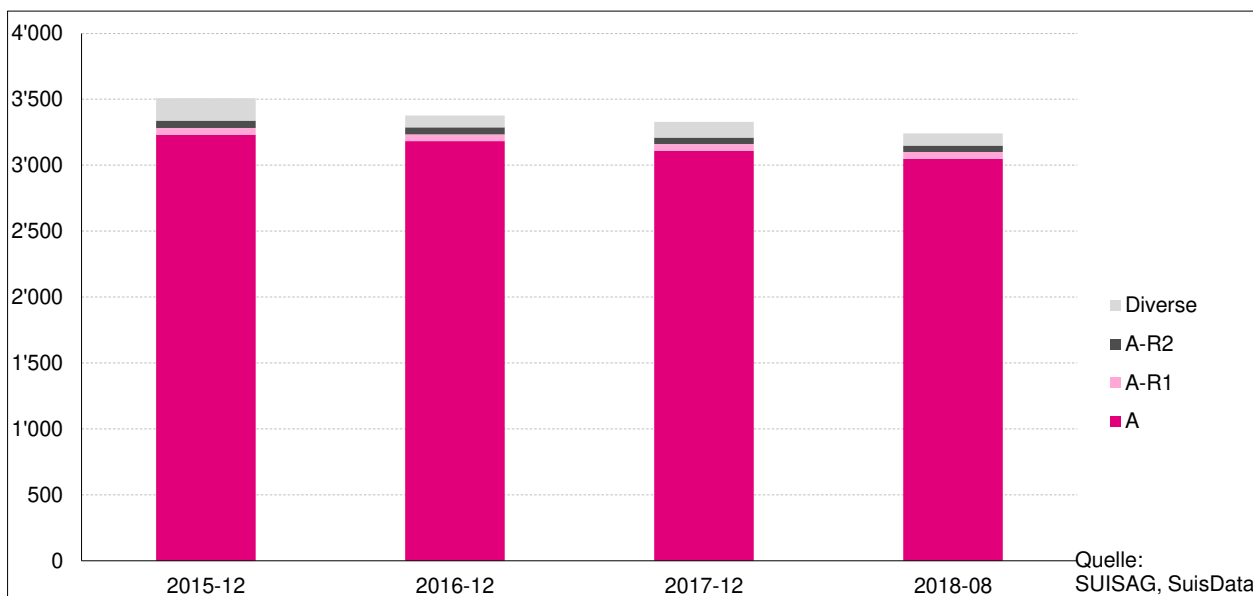
Trichinellose- und **TGE**-Fälle wurden laut InfoSM des BLV (Stand vom 09.11.18) bisher bei Schweizer Schweinen nicht nachgewiesen. Auch die im Rahmen der SUISAG-Exportaktivitäten im Jahr 2017 in der Exportquarantäne getesteten 130 Schweine zeigten einen negativen TGE-Befund.

4.2 Gesundheitsstatus der SGD-Schweine

Eine wichtige Information über den Gesundheitszustand der Herden, die vom SGD betreut werden, liefert die SGD-Status-Einteilung der Betriebe (vgl. Abbildung 19) bzw. der Tiere, die in den Betrieben stehen (vgl. Abbildung 20). Per Ende August 2018 sind 3'242 Betriebe und mit rund 570'000 Tieren (Zuchtsauen bzw. Mastplätze) erfasst. Der Rückgang der Betriebszahl ist mit dem Strukturwandel in der Branche zu erklären (vgl. auch Kapitel 2). Die Anzahl der betreuten Tiere bzw. Mastplätze ist seit Ende 2015 um rund 3.5% angestiegen.

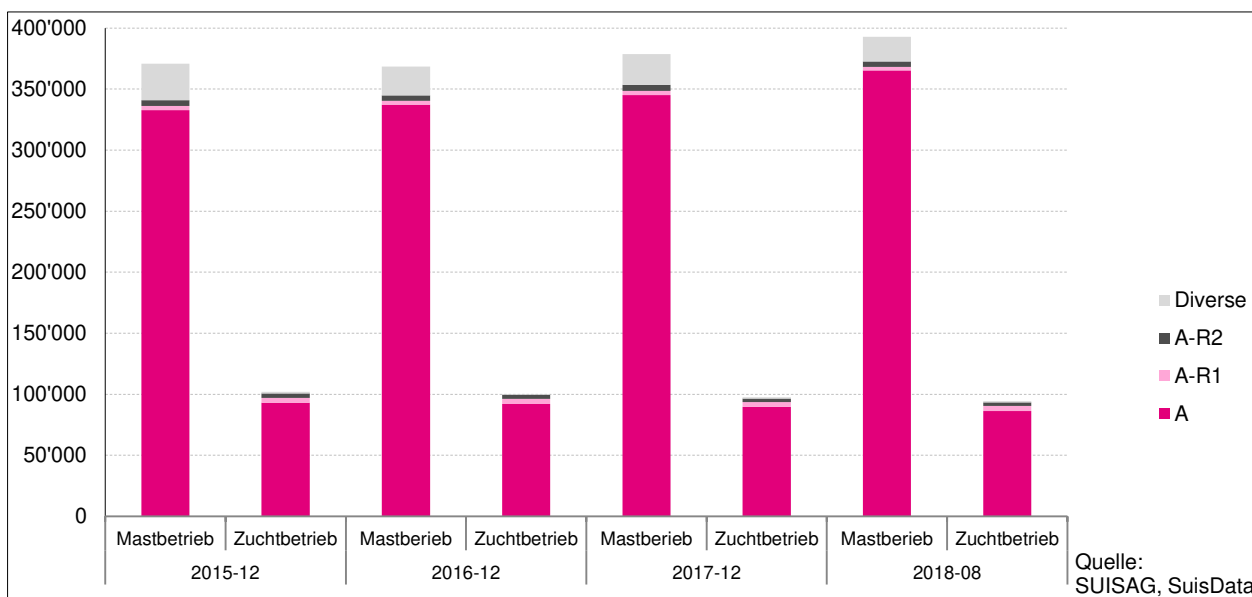
Der hohe Anteil der in den A-, A-R1- und A-R2-Status eingeteilten Betriebe bzw. Tiere zeigt, dass die Schweinebestände einen sehr guten Gesundheitszustand aufweisen.

Abb. 19: Anzahl SGD-Betriebe nach Status (2018 per 31.8)



Diese Betriebe (Kern- und Vermehrungszuchtbetriebe sowie Mastferkelproduzenten) sind frei von SGD-Status relevanten Krankheiten und verfügen über keine amtlich angeordneten Sperrmassnahmen aufgrund einer Tierseuche. Im Gegensatz dazu sind in der Kategorie „Diverse“ jene Betriebe mit SGD-Status-relevanten Krankheiten, amtlich angeordneten Sperrmassnahmen sowie Betriebe in Abklärung (z.B. aufgrund von nicht SGD-Richtlinien-konformem Tierverkehr) oder neu aufgenommene Betriebe (noch ohne Status) zusammengefasst.

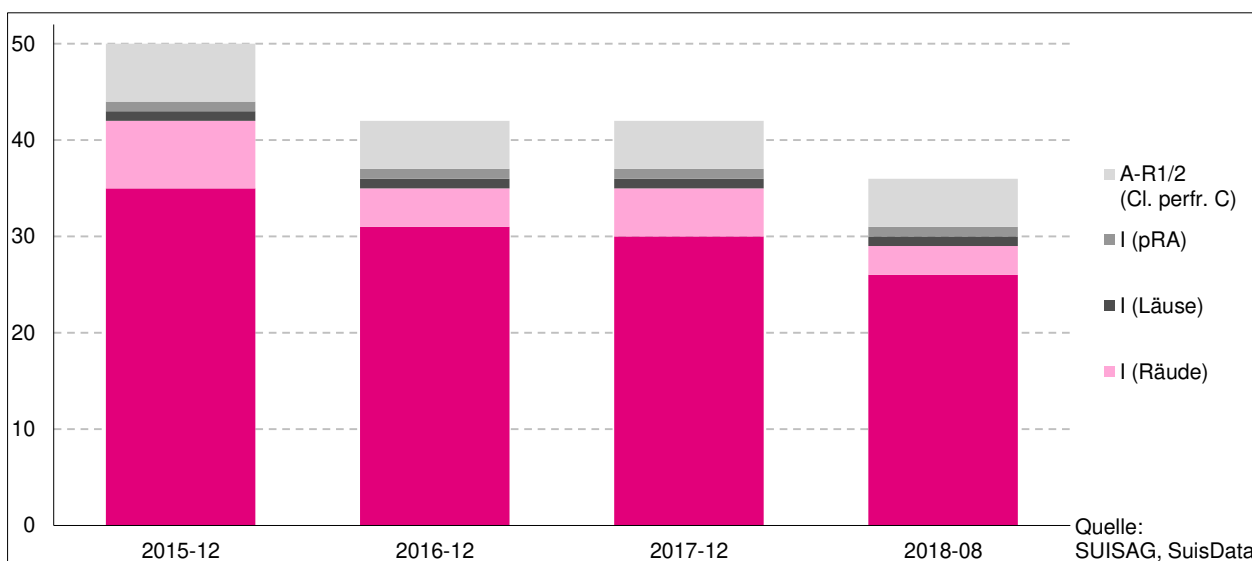
Abb. 20: Anzahl SGD-Tiere nach Status (2018 per 31.8.)¹⁰
(Mastbetrieb = Summe von Mastplätzen, Zuchtbetrieb = Summe von Sauen)



4.3 SGD-Status-relevante Krankheiten

In diesem Abschnitt wird ein Überblick gegeben über die für den SGD Status relevanten Krankheiten in den betreuten Beständen (siehe Abschnitt 3.2.1 Bekämpfung SGD-Status-relevanter Krankheiten). In der folgenden Abbildung werden die SGD-Status-relevanten Krankheiten Dysenterie (B.hyo), Räude, Läuse, Progressive Rhinitis atrophicans (pRA) und Hämorrhagisch nekrotisierende Enteritis (Cl. perfr. C) dargestellt. Es handelt sich jeweils um eine Momentaufnahme per Ende Jahr bzw. per 31. August 2018. Der Anteil insgesamt betroffener Betriebe bewegt sich durchwegs auf einem niedrigen Niveau (Abb. 21). Der rückläufige Trend kann einerseits durch eine Verbesserung der Situation bei den SGD-Status-relevanten Krankheiten oder durch die Abnahme der Schweinebestände in der Schweiz zustande kommen. Da diese Momentaufnahme jedoch nicht die relativ grosse Dynamik (vgl. Abb. 22) berücksichtigt, behält eine Interpretation in jedem Fall einen spekulativen Charakter.

Abb. 21: Anzahl SGD-Betriebe mit SGD-Status-relevanten Krankheiten (2018 per 31.8.)

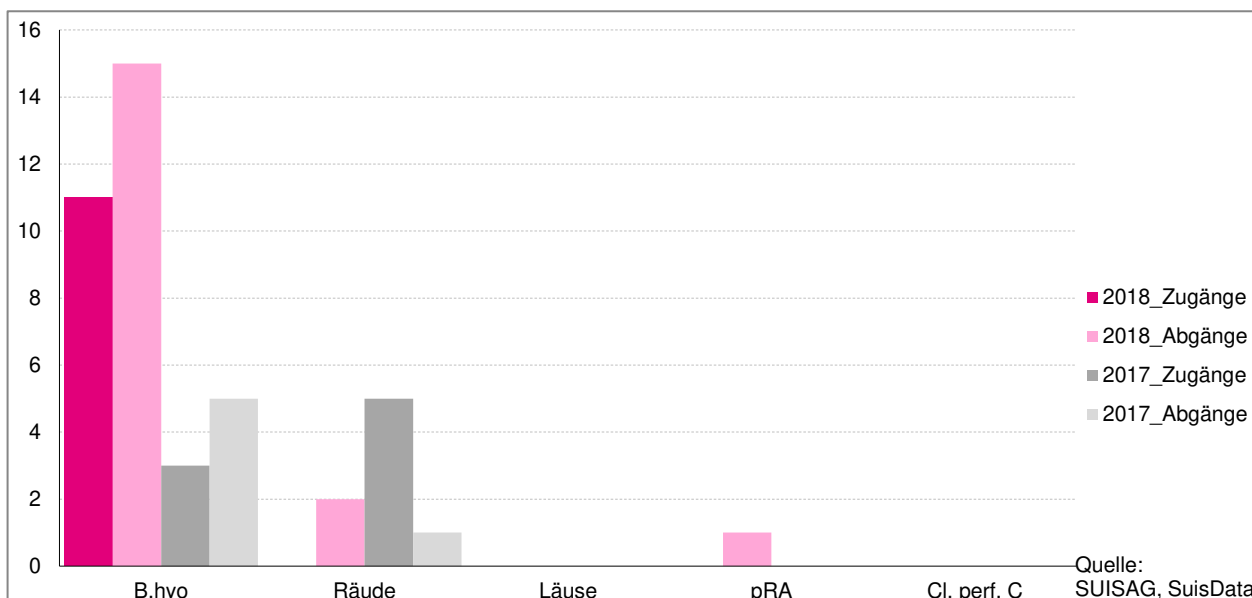


¹⁰ Generell wurden bei Mastbetrieben (inkl. Remonten- und Ferkelaufzucht-Betriebe) die Mastplätze (inkl. Absatzjäger und Remonten) ausgewertet

Abbildung 22 gibt einen Überblick über die Anzahl SGD-Betriebe, die in den Jahren 2017 und 2018 (Stand per 18.12.18) in einen (Zugänge) bzw. aus einem (Abgänge) Krankheits-relevanten SGD-Status mutiert wurden.

Im 2018 gab es am meisten Zu- und auch Abgänge bei der jüngsten SGD-Status-relevanten Krankheit **Dysenterie**. Im Vergleich zum Vorjahr 2017 nahmen sowohl Zu- (13 vs. 3) als auch Abgänge (15 vs. 5) zu. In beiden Jahren war jedoch die Anzahl Abgänge höher als die Anzahl der Zugänge. Nicht berücksichtigt wurden Betriebe, welche die Schweinehaltung aufgaben (scheinbare Abgänge). Bei **Räude** gab es im 2018 verglichen mit 2017 weniger Zugänge (0 vs. 5) und mehr Abgänge (2 vs. 1). Schweine-**Läuse** wurden im Jahr 2018 lediglich bei einem Betrieb mit Freilandhaltung festgestellt (nicht in Abbildung 22 dargestellt, da der betroffene Betrieb zu diesem Zeitpunkt nicht dem SGD angeschlossen war). Es kann davon ausgegangen werden, dass die Läuse über Wildschweine in den Bestand gekommen sind. Deshalb hat der SGD auf eine Erhöhung der Biosicherheitsmassnahmen hingewirkt. Es wurde das Anbringen eines doppelten Zauns gefordert. Ein solcher wurde anschliessend realisiert. Aktuell erfolgt eine Läuse tilgung. Trotz des Ausbruchs von **Progressiver Rhinitis atrophicans** im 2011/2012, sind die SGD-Betriebe wieder frei von pRA. Dies ist der erfolgreichen Umsetzung des SGD-Gesundheitsprogrammes zu verdanken, welches nebst der gezielten AR-Überwachung (vgl. Abschnitt 3.2.1 Bekämpfung SGD-Status-relevanter Krankheiten) auch strenge Vorgaben an den Tierverkehr (nur von oben nach unten in der Zuchtpyramide, analog zu Abbildung 9) und klar definierte Vorgaben zum Vorgehen im Verdachtsfall und bei positivem Erregernachweis beinhaltet. Ein betroffener Betrieb hat im 2018 die pRA-Sanierung abgeschlossen. Weniger befriedigend ist die Situation hinsichtlich von **Clostridien perfringens Typ C**. Die scheinbare Abnahme (vgl. Abbildung 21) kann nur durch Betriebe mit Aufgabe des AR-Status erklärt werden. Denn aufgrund der fehlenden Sanierungsmöglichkeit können die Fallzahlen praktisch nur steigen.

Abb. 22: Anzahl SGD-Betriebe, die in den Jahren 2017 und 2018 in einen Krankheits-relevanten Status mutiert wurden (Zugänge) bzw. aus ihm heraus (Abgänge) (2018 per 18.12.)



4.3 SGD-Gesundheitsparameter

Im folgenden Abschnitt werden Auswertungen zu spezifischen Gesundheitsparametern der vom SGD betreuten Schweinebestände gemacht. Die einzelnen Parameter werden bei den SGD-Betriebsbesuchen erhoben und in den Besuchsprotokollen festgehalten¹¹. Die in Abbildung 23 dargestellten 14 Parameter zur Schweinegesundheit werden bei den Zuchtbetrieben – zusätzlich zu den im Abschnitt 4.3 dargestellten Krankheiten – erfasst. Bei den Mastbetrieben werden dieselben Parameter erfasst – mit Ausnahme von Fruchtbarkeit und Milchfieber.

Abb. 23: Vom SGD erfasste Gesundheitsparameter von Zucht- und Mastbetrieben

Gesundheitsparameter	Zuchtbetrieb	Mastbetrieb
Fruchtbarkeit	X	keine Erfassung
Milchfieber	X	keine Erfassung
Nährzustand	X	X
Kümmerer	X	X
Fieber	X	X
Durchfall	X	X
ZNS-Störung	X	X
Mortalität	X	X
Kannibalismus	X	X
Husten	X	X
Niesen	X	X
Lahmheiten	X	X
Hautveränderungen	X	X
Juckreiz	X	X

Die unten stehend dargestellten Auswertungen zeigen den Zeitverlauf des prozentualen Anteils der SGD-Zucht- bzw. -Mast-Betriebsbesuchsprotokolle mit Beanstandung bei mindestens einem der Parameter an den gesamten SGD-Besuchsprotokollen. Diese Form der Auswertung erlaubt es, sich einen Überblick über das Niveau und allfällige Trends bei den Beanstandungen zu den 14 Gesundheitsparametern zu verschaffen. Daraus lassen sich Hypothesen und Folgerungen zum Gesundheitszustand der Bestände ziehen.

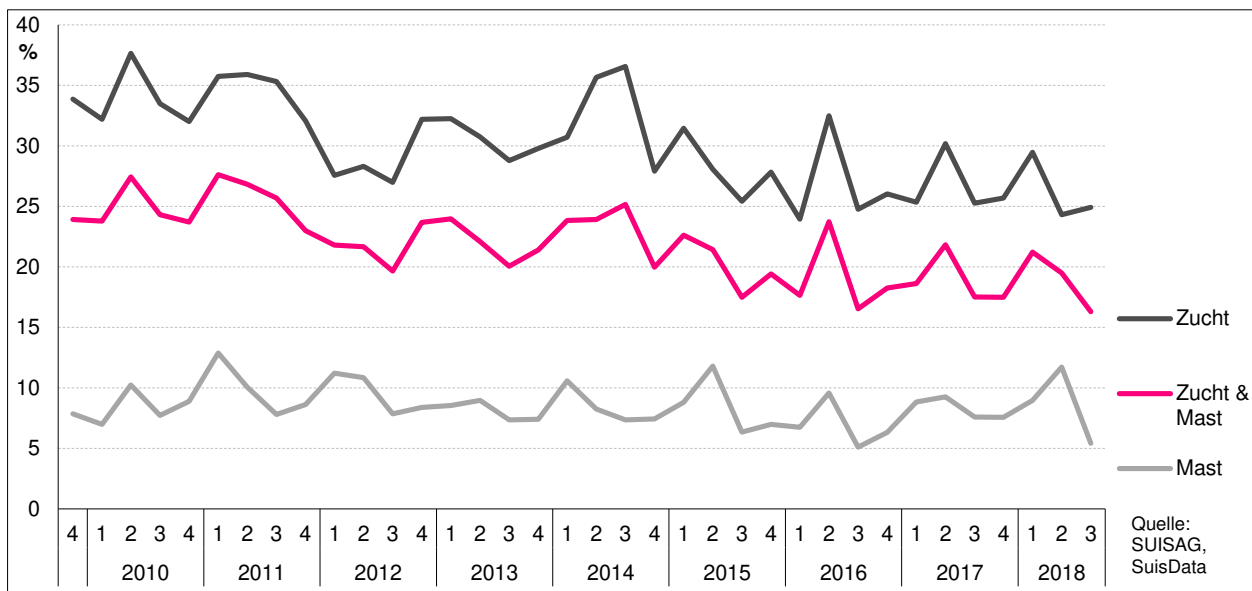
Die Auswertungen zeigen für die vergangenen neun Jahre über alles gesehen ein positives Bild (4. Quartal 2009 bis 3. Quartal 2018; vgl. folgende Abbildungen). Die anteiligen Beanstandungen sind insgesamt auf tiefem Niveau und/oder rückläufig, was auf einen guten Gesundheitszustand des SGD-betreuten Bestandes schliessen lässt.

Die beiden am häufigsten beanstandeten Gesundheitsparameter sind Durchfall und Lahmheiten. Folgendes ist dazu festzuhalten:

Als häufigster Befund ist **Durchfall** dokumentiert (vgl. Abbildung 24), sowohl im Jahr 2018 als auch in der Vergangenheit. Im ersten, zweiten und dritten Quartal 2018 wurde Durchfall bisher bei 21%, 20% bzw. 16% vermerkt. Dies entspricht in etwa den Werten des Jahres 2017. Langfristig kann hingegen ein abnehmender Trend beobachtet werden.

¹¹ Im Anhang A des vorliegenden Berichts befindet sich ein Auszug aus dem SGD-Handbuch zum Besuchsprotokoll. Daraus wird ersichtlich, wie die einzelnen Gesundheitsparameter beim SGD definiert sind und wie sie bei Betriebsbesuchen angewendet werden.

Abb. 24: Anteil der SGD-Besuchsprotokolle mit Durchfall-Vermerk



Bei genauerer Betrachtung fällt auf, dass Zucht-Betriebe stärker von Durchfall betroffen sind als Mast-Betriebe, und dass die Abnahme bei den Zucht-Betrieben stärker zu sein scheint. Daher wird vermutet, dass die Sensibilisierung der Branche bezüglich prophylaktischer Antibiotikabehandlungen – u.a. durch die langjährigen Bestrebungen des SGD – zu diesem abnehmenden Trend beigetragen hat. Denn im Laufe der Jahre führten immer weniger (insbesondere Zucht-)Betriebe antibiotische Behandlungen zur Durchfall-Prophylaxe durch, die bis dahin als „Durchfall“-Vermerk dokumentiert wurden (gemäss Definition in Anhang A)¹². Bei Betrieben, die auf diese Antibiotika-Prophylaxe verzichten und insbesondere dank optimierter Managementmassnahmen keine Durchfall-Probleme mehr haben, fallen die „Durchfall“-Vermerke nun weg. Für den besagten Zeitraum fehlt jedoch die Datengrundlage, um dies zweifelsfrei zu belegen. Ein weiterer Faktor, der sich möglicherweise positiv auf die Durchfall-Situation ausgewirkt haben könnte, ist der Zuchterfolg der SUISAG bezüglich E.coli-F18-Resistenz. Auch wenn in der Schweiz gemäss Schneeberger et al. (2017)¹³ die E.coli-Durchfall-Situation seit mindestens 15 Jahren von E.coli-F4 und nicht von E.coli-F18 dominiert wird, und die E.coli-F18-Resistenz v.a. die Situation bezüglich der durch E.coli-F18-verursachten Ödemkrankheit verbessern sollte, könnten als positiver Nebeneffekt auch Durchfallfälle verhindert worden sein. Denn aufgrund rund zehnjähriger kontinuierlicher Zuchtarbeit konnte im Jahr 2018 erreicht werden, dass die meisten Zuchttiere der weissen Rassen reinerbig resistent und somit nicht mehr empfindlich sind für durch E.coli-F18 verursachten Durchfall (vgl. folgenden Exkurs).

¹² Erhebung der Befunde: Ausschlaggebend ist das Behandlungsjournal (inkl. Aussagen vom Schweinehalter) und der Status quo während dem Besuch. Wird regelmässig prophylaktisch behandelt, so wird dies am entsprechenden Ort beim SGD-Protokoll eingegeben. Es werden Massnahmen mit den Schweinehaltern diskutiert. Der SGD duldet grundsätzlich keine prophylaktisch eingesetzten Antibiotika.

¹³ Schneeberger, Marianne; Dietz, Olivier; Kirchgässner, Constanze; Schmitt, Sarah (2017). Aetiologically relevant typing of E. Coli isolates from diseased pigs in Switzerland during 2014 and 2015. ARC Journal of Animal and Veterinary Sciences, 3(1):1-7. DOI: 10.20431/2455-2518.0301001.

Exkurs:

Ergebnisse der Zuchtarbeit zu E.coli-F18-Genotypen

Die folgende Darstellung zeigt die E.coli-F18-Genotypen bei den zurzeit aktiven KB-Ebern (vgl. auch Abbildung 26 mit den Allel-Frequenzen):

Abb. 25: E.coli-F18-Genotypen bei aktiven SUISAG KB-Ebern (Stand: 26.11.2018)

Rasse	Reinerbig resistent A/A (Anzahl)	Mischerbig anfällig A/G (Anzahl)	Reinerbig anfällig G/G (Anzahl)	Vererbung resistentes Allel
Edelschwein	18	0	0	100 %
Landrasse (SUISAG)	10	0	0	100 %
PREMO®	127	17	0	94 %
Duroc (SUISAG)	5	16	6	50 %
Piétrain	7	9	1	68 %

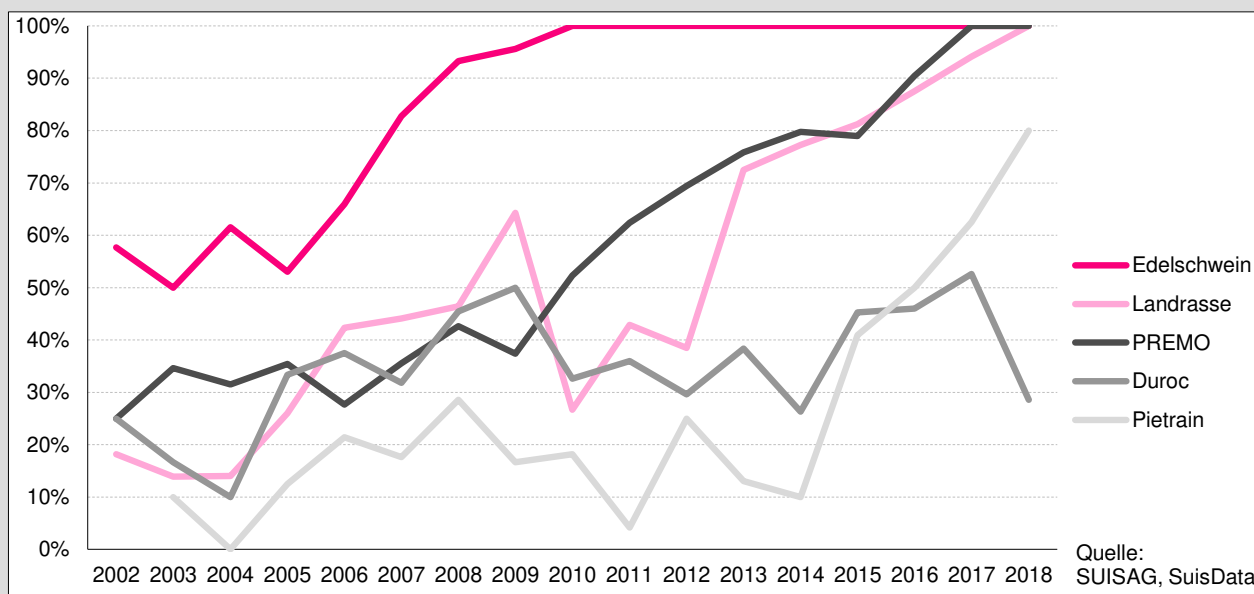
Quelle: SUISAG, SuisData

Daraus kann gefolgert werden, dass mit Edelschwein-Sauen und PREMO-Ebern heute zu über 90% E.coli-F18-resistente Mastferkel erzeugt werden können. Wenn die 17 PREMO-A/G-Eber den Bestand verlassen haben, wird der Anteil E.coli-F18-resistenter Mastferkel auf praktisch 100% ansteigen.

Die meisten PRIMERA Jungsaugen (SL x ES aus dem SUISAG-Zuchtprogramm) sind ebenfalls reinerbig E.coli-F18-resistent. Mit PRIMERA-Sauen x PREMO-Eber kann daher ebenfalls ein sehr hoher Anteil E.coli-F18-resistenter Mastferkel erzeugt werden.

Im Falle von Duroc- oder Piétrain-Vätern von Mastferkeln, sind weniger Mastferkel genetisch E.coli-F18-resistent, weil diese Väter zu einem gewissen Anteil auch das anfällige Allel an einen Teil ihrer Ferkel vererben. Die Allel-Frequenz dieser KB-Eber kann nicht auf 100% erhöht werden, weil die Rassen nicht eigenständig in der Schweiz gezüchtet werden. Aber die Frequenz des resistenten Allels ist auch in diesen Rassen zumindest höher als in der Vergangenheit.

Abb. 26: Entwicklung der Frequenz des E.coli-F18 resistenten Allels bei SUISAG-KB-Ebern (nach Geburtsjahr der Eber)



Mit der Ausdehnung der Resistenzzucht auf Coli F4 – vorerst bei den Vatterassen und zu einem späteren Zeitpunkt auch bei den Mutterassen – wird sich die Problematik Durchfall weiter entschärfen.

Als zweithäufigster Befund wird **Lahmheiten** in den Besuchsprotokollen festgehalten (vgl. Abbildung 27). In den letzten neun Jahren wurde dieser bei durchschnittlich 15% der dokumentierten SGD-Besuche vermerkt. Im Jahr 2018 bewegen sich die Daten bisher insgesamt in derselben Grössenordnung wie im Jahr 2017 und wie in der gesamten betrachteten Zeitspanne: 15% (Q1), 17% (Q2), 12% (Q3) und über die drei Quartale durchschnittlich 15%. Erahnen lässt sich ein saisonales Muster, welches die Erfahrungen des SGD bestätigt, dass die Lahmheitssituation im Sommer meist besser ist als im Winter. Hauptverantwortlich dafür sind nach Einschätzung des SGD die im Winter vermehrt rutschigen und/oder gefrorenen Ausläufe, wodurch die betroffenen Tiere häufiger ausrutschen und sich Verletzungen zuziehen.

Weiter zu erwähnen sind noch die Parameter: Kannibalismus, Fruchtbarkeit und Milchfieber:

Insbesondere Mastbetriebe sind immer wieder von **Kannibalismus** betroffen (vgl. Abbildung 28). Unter diesem Schlagwort werden alle Formen wie z.B. Schwanzbeissen, Ohrbeissen oder Flankenbeissen bzw. -saugen zusammengefasst. Im 2018 lagen die Werte der Mastbetriebe bei: 11% (Q1), 10% (Q2) und 9% (Q3). Dies war deutlich weniger als im selben Zeitraum des Vorjahres 2017: 15% (Q1), 11% (Q2) und 11% (Q3) (gesamtes Jahr 2017: Mittelwert: 12%; Median: 11%). Auch wenn sich die Werte im 2018 auf dem tiefsten Stand seit dem 4. Quartal 2009 bewegen, kann über die Gründe des multifaktoriell bedingten Phänomens hier nur spekuliert werden. Eine mögliche Erklärung für die Verbesserung ist eine Optimierung der Haltungsbedingungen durch das ab September 2018 eingeführte Verbot der Vollspaltenböden. Dies könnte sich auch schon im Winter 2017/2018 positiv ausgewirkt haben, da nach Einschätzung des SGD viele Tierhalter ihre Ställe bereits vorher umgebaut haben. Da in der Schweiz ein langjähriges Verbot für das Schwanz-Coupiere bei Schweinen besteht, wird von ausländischen Schweinespezialisten oft die Befürchtung geäussert, die Schweizer Schweine wären stark von Schwanzbeissen betroffen. Auch wenn Schwanzbeissen bei SGD-Besuchsprotokollen nur indirekt als „Kannibalismus“ erfasst wird, zeigen die Daten klar auf, dass Schwanzbeissen in der Schweiz eine untergeordnete Rolle spielt, es aber durchaus Betriebe gibt, bei denen das ein Problem darstellt.

Abb. 27: Anteil der SGD-Besuchsprotokolle mit Lahmheiten

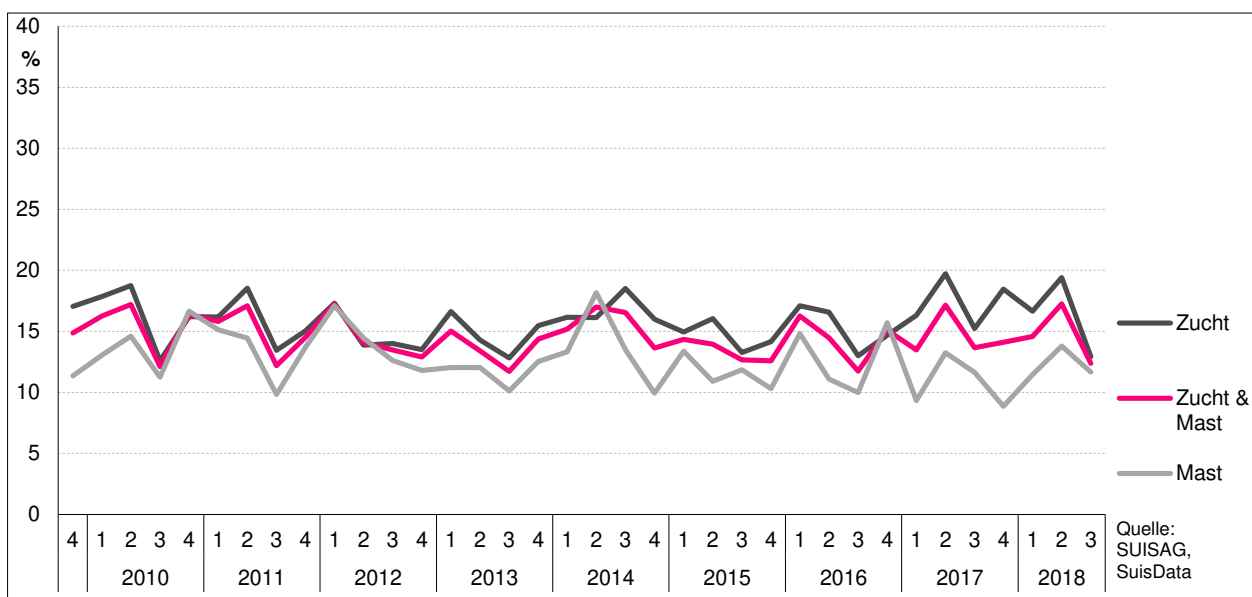
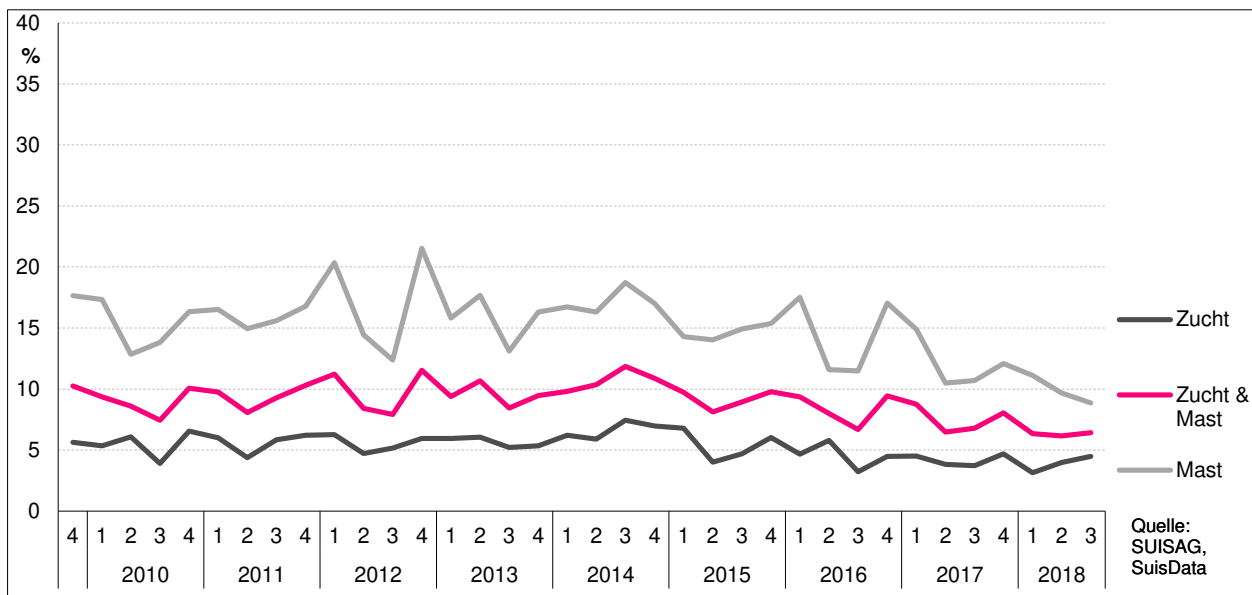
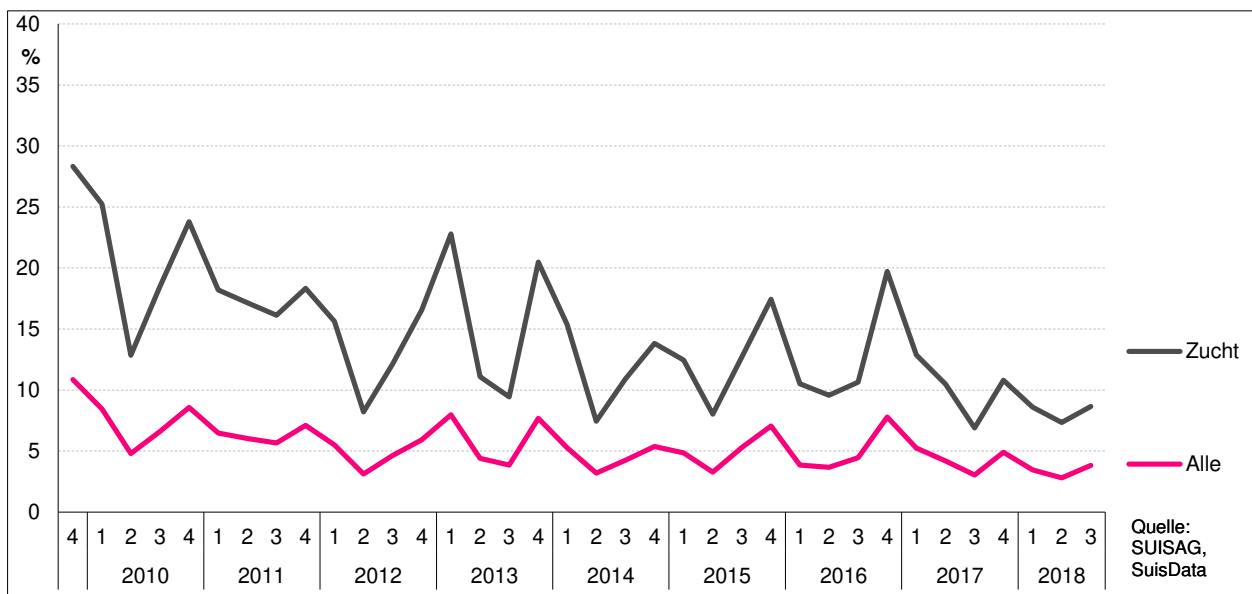


Abb. 28: Anteil der SGD-Besuchsprotokolle mit Kannibalismus



In Zuchtbetrieben dagegen gehören Fruchtbarkeitsstörungen und Milchfieber eher zu den alltäglichen Problemen. Als **Fruchtbarkeitsstörungen** werden u.a. kleine Würfe, Umrauschen, Aborte bzw. Totgeburten, oder ev. auch Gesundheitsprobleme im Bereich des Reproduktionstraktes (z.B. Gebärmutterentzündung) zusammengefasst. Da nach wie vor etliche Betriebe ihre Leistungsdaten nicht professionell auswerten, basiert die Beurteilung oft auf rudimentären Angaben oder ausschliesslich auf der Eigeneinschätzung des Tierhalters, die er dem SGD-Berater zu Protokoll gab. Wie in Abbildung 29 dargestellt, lagen die Werte im 2018 bei 9% (Q1), 7% (Q2) und 9% (Q3). Dies war etwas weniger als im selben Zeitraum des Vorjahres 2017: 13% (Q1), 11% (Q2) und 7% (Q3) (gesamtes Jahr 2017: Mittelwert: 10%; Median: 11%). Langfristig kann eine abnehmende Tendenz beobachtet werden. Dies könnte u.a. an der fortschreitenden Professionalisierung der Betriebe liegen.

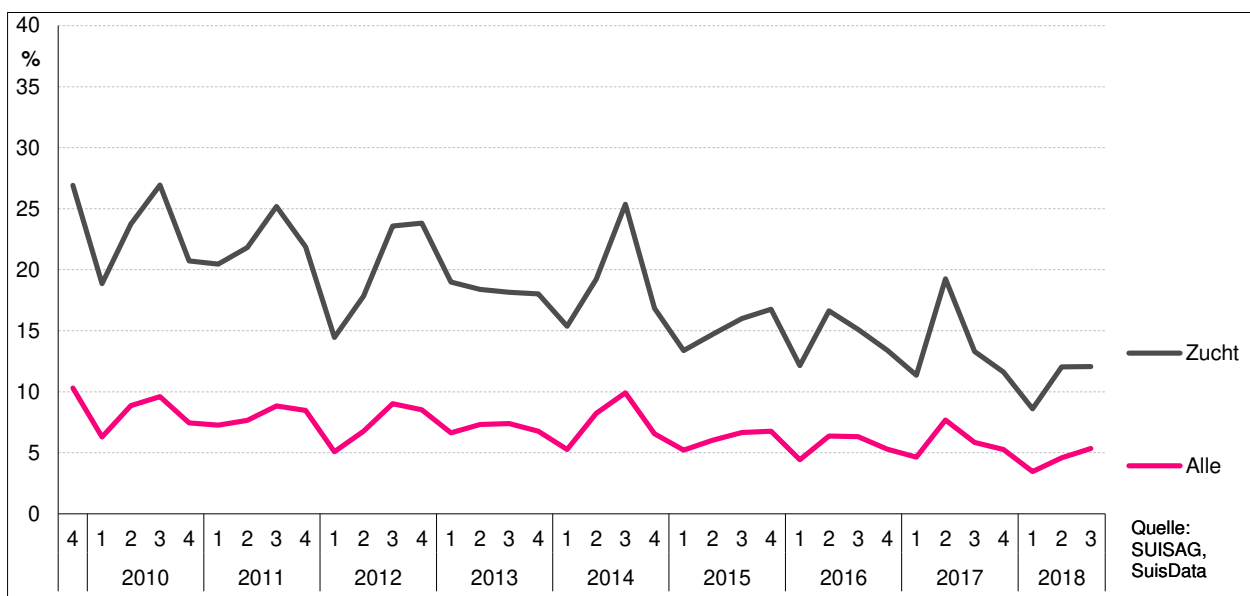
Abb. 29: Anteil der SGD-Besuchsprotokolle mit Fruchtbarkeitsstörungen



Der Begriff **Milchfieber**, auch als Mastitis-Metritis-Agalaktie-Syndrom (MMA) oder als Post-partales Dysgalaktie-Syndrom (PPDS) bekannt, bezeichnet einen multifaktoriell bedingten Krankheitskomplex. Oft führen bakteriell bedingte Entzündungen im Bereich des Gesäuges oder auch der Gebärmutter nach dem Abferkeln u.a. zu Milchmangel, Fieber, Fressunlust und gestörtem Allgemeinbefinden. Vermehrt Probleme mit Milchfieber wurden im 2018 bei 9% (Q1), 12% (Q2) und 12% (Q3) der SGD-Besuchsprotokolle dokumentiert (vgl. Abbildung 30).

Diese Werte waren niedriger als im Vorjahr 2017: 11% (Q1), 19% (Q2) und 13% (Q3) (gesamtes Jahr 2017: Mittelwert: 14%; Median: 12%). Auch langfristig kann ein abnehmender Trend beobachtet werden. Dieser könnte einerseits bedingt sein durch die bereits erwähnte verbesserte Fruchtbarkeits-Situation (Proportionalität zu Gebärmutterentzündungen). Andererseits könnte es auch - analog wie auch beim Parameter „Durchfall“ beschrieben - ein Umdenken oder eine veränderte Wahrnehmung zugrunde liegen. Denn obwohl die Therapieansätze in der Praxis noch sehr heterogen sind (Einzel- oder Kombinationsbehandlungen mit Entzündungshemmer, Oxytocin oder Antibiotika), werden reine Antibiotikabehandlungen gemäss Einschätzung der SGD-Tierärzte heutzutage seltener, die früher oft sogar allein aufgrund einer erhöhten Körpertemperatur verabreicht wurden. Stattdessen wird vermehrt Wert gelegt auf prophylaktische Optimierungen im Management und eine eindeutige Diagnose (Fieber mit zusätzlichen Symptomen) vor einer allfälligen Therapie.

Abb. 30: Anteil der SGD-Besuchsprotokolle mit Milchfieber



Die folgenden Abbildungen zeigen weitere Gesundheitsparameter aufgeteilt nach Zucht- und Mast-Besuchsprotokollen. Insgesamt kann festgehalten werden, dass die Tendenz – ausgehend von einem guten Niveau – in den letzten Jahren stabil war oder in eine positive Richtung gegangen ist.

Abb. 31: Übersicht andere Gesundheitsparameter Quelle: SUISAG, SuisData

Legende: Anteile der SGD-Besuchsprotokolle an:

— Zucht — Zucht & Mast — Mast

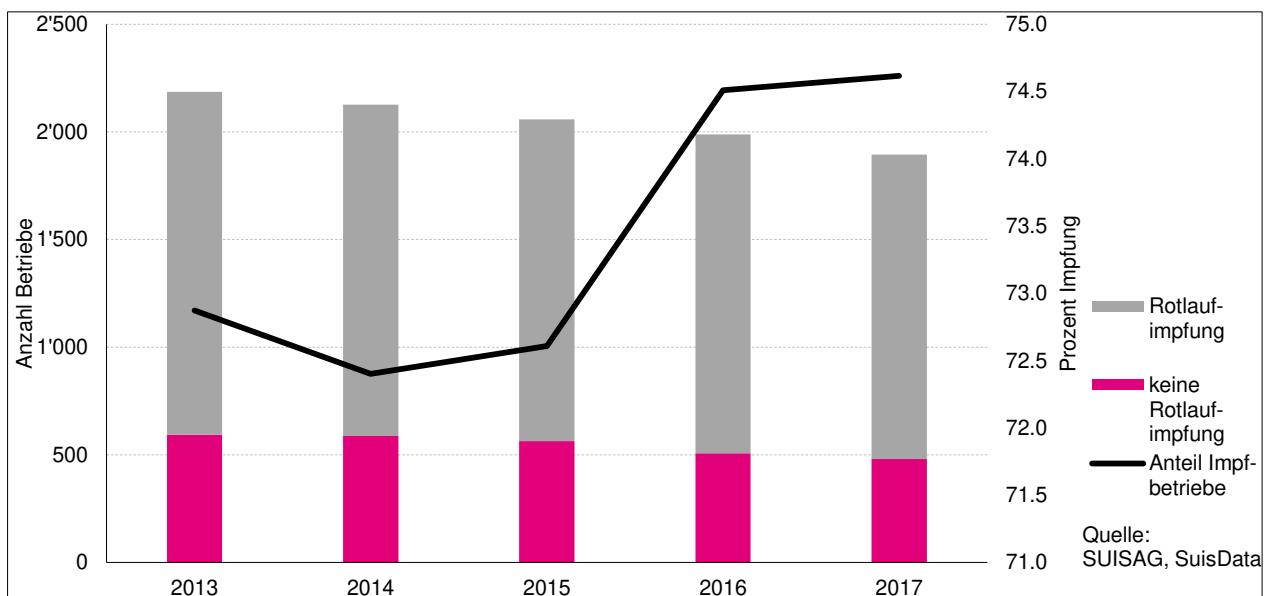


4.5 Impfung

In diesem Abschnitt wird der Fokus auf die Rotlauf-Impfung gelegt¹⁴. Ohne kommerziellen Impfstoff wäre Rotlauf eine verlustreiche Krankheit in der Schweineproduktion und würde den Antibiotikaverbrauch erhöhen. Als Zoonose ist sie auch für den Menschen bedeutend. Der SGD empfiehlt den Zuchtbetrieben die Rotlaufimpfung.

In der folgenden Abbildung 32 findet sich die Übersicht über die Betriebe, die Rotlaufimpfung bei Muttersauen in den Jahren 2013 bis 2017 durchgeführt haben. Es wurden alle Protokolle von SGD-Zuchtbetrieben und besuchten nicht-SGD-Züchtern berücksichtigt. Die Daten aus dem Jahr 2018 sind noch zu wenig vollständig, um eine fundierte Aussage machen zu können. Gut 70 Prozent der Betriebe impfen Rotlauf. Die Unterschiede pro Jahr sind relativ gering. In den finanziell angespannten, oder drauf folgenden Jahren wurde versucht, bei den Impfkosten zu optimieren. Es wurde auf die Rotlaufimpfung verzichtet. In vielen Betrieben waren Rotlaufausbrüche die Folge und es wurde mit der Impfung wieder gestartet. Diese Schwankung ist in der Grafik kaum ersichtlich, da bei den meisten Betrieben ein Besuchsprotokoll pro Jahr als Informationsbasis dient. Das bedeutet, im Protokoll des Vorjahrs war die Impfung noch notiert, es wurde aufgehört zu impfen, die Probleme traten auf und die Impfung wurde wieder gestartet. Beim Besuch des aktuellen Jahres war die Impfung wieder verzeichnet, so dass es aussieht, als wäre immer geimpft worden. Der prozentuale Anteil impfender Betriebe ist konstant bis leicht zunehmend. Mit der steigenden Anzahl Zuchtsauen pro Betrieb, nimmt die Anzahl geimpfter Sauen zu. Das hat damit zu tun, weil vor allem kleinere Betriebe auf die Impfung verzichten.

Abb. 32: Rotlaufimpfung bei Muttersauen



¹⁴ Die Circoviren-Impfung erfolgt in der Schweiz flächendeckend, weil die Vermarkter auf diese Impfung hohes Gewicht legen. Deshalb wird sie hier nicht speziell behandelt.

5 Biosicherheit

5.1 Biosicherheit und Hygiene

In Zusammenarbeit mit der Vetsuisse Fakultät Zürich und dem Rindergesundheitsdienst (RGD) hat der SGD einen Auftrag vom BLV, ein Konzept zur Verbesserung der Biosicherheit und Hygiene in Schweine- und Rinderbetrieben zu erarbeiten. Dabei wurden zwei Teilprojekte definiert. Das erste Teilprojekt beinhaltet die Analyse bzw. die Zusammenstellung von Empfehlungen sowie Vorschläge zur Umsetzung in die Praxis und eine abschliessende Zusammenfassung als Grundlage für das weitere Vorgehen. Dieses Teilprojekt ist mittlerweile abgeschlossen. Das bestehende Team hat jetzt den Auftrag vom BLV erhalten, die Vorschläge umzusetzen (zweites Teilprojekt). Dies bedeutet konkret die Erstellung eines Biosicherheitsleitfadens für die Schweiz und eines Lernprogrammes zur Biosicherheit. Zudem soll ein Tool erarbeitet werden, welches die Biosicherheit des einzelnen Betriebes einschätzt. Die in diesem Tool erhobenen Biosicherheitsdaten sollen dann ausgewertet werden. Mit der Erarbeitung eines Lernprogrammes wurde begonnen. Erste Resultate sollen bis Ende 2018 vorliegen.

5.2 Befragung von Kantonen und BLV zu SGD-Aktivitäten bei ASP

Die SUISAG ist sich der zunehmenden Ausbruchgefahr der Afrikanischen Schweinepest (ASP) bewusst. Mit der Anpassung der Richtlinien für AR-Betriebe per Ende 2017 (doppelte Umzäunung) hat sie beispielsweise bereits darauf reagiert. Die Schweizer Schweinezucht- und Mastbetriebe, respektive die Schweinehaltung und die Schweizer Genetik, gilt es zu schützen.

Um im Falle eines ASP-Ausbruches optimale Unterstützung anbieten zu können, hat der SGD der SUISAG Ende März 2018 proaktiv sämtliche Kantonstierärzte und Verantwortlichen beim Bundesamt für Lebensmittel mit einem Fragebogen angeschrieben. Ziel war es, die Bedürfnisse sowie die Erwartungen sämtlicher Kantonstierärzte und Verantwortlichen beim BLV an den SGD für einen allfälligen Seuchenfall zu eruieren, um sich frühzeitig entsprechend vorbereiten zu können.

Von den total 23 angeschriebenen Stellen, haben 15 geantwortet. Der Bund und die Kantone wurden über die detaillierten Ergebnisse der Befragung orientiert.

Zusammenfassend kann aus den Ergebnissen der Befragung folgendes Fazit gezogen werden: Die Bemühungen, sich frühzeitig der drohenden Problematik ASP anzunehmen, um im Eintrittsfall optimal vorbereitet zu sein, wurde von den Befragten sehr positiv aufgenommen. Die zum heutigen Zeitpunkt in Aussicht gestellten Anforderungen an den SGD bei ASP-Ausbruch sind unterschiedlich. Teils wurden bewusst keine konkreten Anforderungen geäussert, mit dem Verweis, dass bei ASP-Ausbruch das BLV laut Art. 121 Abs. 3 TSV die notwendigen Untersuchungen anordne und deren Umfang bestimme. Konkrete Handlungen und Massnahmen würden anhand der Situation bestimmt. Unter Berücksichtigung der gesamten Personalressourcen sowie der Ausdehnung der Seuche ergäben sich daraus Anforderungen an den SGD. Aufgrund der eingegangenen Antworten scheint Konsens zu herrschen, dass im Seuchenfall eine enge Zusammenarbeit mit dem SGD unumgänglich sein wird und dass man froh sein werde, auf die personelle Unterstützung sowie auf die Bereitstellung von Daten für epidemiologische Abklärungen durch den SGD zählen zu dürfen.

Als wichtige Aufgabe des SGD wird die Unterstützung der Schweinehalter bei der kontinuierlichen Verbesserung der Biosicherheit betrachtet. Bezüglich ASP wird speziell die Sensibilisierung der Schweinehalter, Jäger und Lebensmittelbetriebe angesehen. Es zeigt sich, dass der SGD den Erwartungen der Kantone bezüglich «Sensibilisierung» und «Biosicherheit» zum Schutz der

Schweizer Schweinebetriebe vor ASP gerecht wird. Um den Biosicherheitsstandard auf Betrieben weiter zu verbessern, erarbeitete der SGD in Zusammenarbeit mit der Universität Zürich im Auftrag des BLV ein Biosicherheitskonzept (vgl. Abschnitt 5.1).

6 Fazit

Die oben stehenden Ausführungen zeigen, dass der SGD mit seinem Basisprogramm rund 80 Prozent des Muttersauenbestandes und rund 50 Prozent des Mastschweinebestandes abdeckt. Das heisst, das SGD-Basisprogramm hat für den Gesundheitszustand des Schweinebestandes in der Schweiz eine hohe Relevanz.

Der Gesundheitszustand der vom SGD betreuten Bestände kann per 2018 insgesamt als sehr gut beurteilt werden. Es besteht derzeit kein akuter Handlungsbedarf in Bezug auf Seuchen oder Krankheiten. Bei den Gesundheitsparametern kann in langjähriger Betrachtung seit 2009 mehrheitlich ein stabiler oder positiver Trend festgestellt werden. Das System der Schweineproduktion in der Schweiz funktioniert somit in Bezug auf den Gesundheitszustand gut.

Mit Blick auf eine künftige, weitere Verbesserung des Gesundheitszustandes der schweizerischen Schweinebestände gibt es folgende Herausforderungen bzw. Empfehlungen:

1. Treffen von konsequenten Vorsichtsmassnahmen in Bezug auf das allfällige Auftreten der **Afrikanischen Schweinepest** (ASP). Deshalb wird empfohlen, die Biosicherheitsmassnahmen auf den Schweinebetrieben zu verstärken.
2. Das Einschleppungsrisiko für die **Maul- und Klauenseuche** (MKS) besteht weiterhin (BLV-Radar-Bulletin: Stufe gelb). Die ganze Branche ist hier gefordert, der Beobachtung allfälliger MKS-Symptome hohe Beachtung zu schenken und die Schweinehalter vermehrt zu sensibilisieren.
3. Die Entwicklung bei der **Enzootischen Pneumonie** (EP) gilt es aufgrund der beobachteten Zunahme im Jahr 2018 künftig im Auge zu behalten und das Bewusstsein in der Branche für diese Krankheit wieder zu fördern.
4. Eine weitere Herausforderung besteht unseres Erachtens darin, dass in der Branche die **Disease Awareness für Schweinekrankheiten** (sowohl Tierseuchen als auch SGD-Statusrelevante Krankheiten) und deren Kenntnis aufgrund der aktuell sehr guten Situation mit wenig Fällen im Abnehmen begriffen ist (Ausnahme: ASP / Biosicherheit). Massnahmen zur verstärkten Sensibilisierung und Ausbildung von Bestandestierärzten aber auch der Schweinehalter wie auch weiterer Beteiligten könnten ein Ansatzpunkt für die verstärkte Bewusstseinsbildung sein.

Die Tätigkeit des SGD leistet einen wichtigen Beitrag zur Sicherung und weiteren Verbesserung des guten Gesundheitsniveaus im Schweinebestand und damit zum Tierwohl, zur Lebensmittelsicherheit und zur Produktivität der Schweineproduktion. Das Fehlen von grossen Problemen zeigt die Effektivität des SGD-Basisprogramms. Ein wichtiges Indiz dafür ist auch die hohe Kundenzufriedenheit mit den SGD-Dienstleistungen. Dies hat sich im Rahmen der SUISAG-Kundenbefragungen in den Jahren 2017 und 2018 deutlich gezeigt.

Die aktuellen und absehbaren Umfeldentwicklungen zeigen klar, dass der Grundauftrag des SGD künftig wichtig bleiben wird – ja sogar noch an Bedeutung gewinnen wird. Wichtig ist diesbezüg-

lich auch die Ergänzung des Basisprogramms mit dem SuisSano-Programm (Optimierung Antibiotikaeinsatz sowie Medikamenteneinsatz im Allgemeinen, inkl. „prudent use“). Damit kann das Niveau der Gesundheitsbetreuung im Schweinebestand noch weiter angehoben werden. Deshalb ist es wichtig, in den kommenden Jahren das SGD-Basisprogramm punktuell weiter zu optimieren sowie den Beteiligungsgrad am SuisSano-Programm rasch weiter zu steigern.

Wie bereits im einleitenden Kapitel erwähnt, handelt es sich beim vorliegenden Dokument um den ersten durch den SGD erstellten Bericht zur Gesundheit des Schweinebestandes in der Schweiz. Für künftige Berichte gilt es, die umfangreiche und gute SGD-Datenbasis mit Blick auf die Früherkennung von gesundheitsrelevanten Aspekten konzeptionell weiter zu entwickeln und die Ergebnisse von laufenden Forschungsprojekten zu diesem Themenbereich einzubeziehen.

Anhang A: Definition Gesundheitsparameter

(Quelle: Auszug aus dem SGD-Handbuch zum Besuchsprotokoll)

1. Nährzustand

Beurteilung des Nährzustandes mittels Body Condition Scoring (BCS).

0	Alle Tiere weisen ein BCS von 3 – (4) auf. Höchstens einzelne Tiere weichen davon ab (< 5% des Bestandes).
1	10 - 20% der Tiere sind mager (BCS 2) oder sehr fett (BCS > 4) oder einzelne Tiere sind sehr mager (BCS < 1.5).
2	> 20% der Tiere sind mager oder sehr fett oder mehrere Tiere sind sehr mager.

2. Kümmerer

Anzahl Kümmerer (Tiere welche deutlich im Wachstum zurückbleiben).

0	Saugferkel: < 10% Absetzferkel: < 3%
1	Saugferkel: 10 - 20% Absetzferkel: 3 - 10%
2	Saugferkel: > 20%

3. Fruchtbarkeit

Umrauschen, Aborte, Vaginalausfluss, Intervall Absetzen - Rausche, Wurfgrösse, Anzahl lebend geborene Ferkel: Auswertungsperiode letztes Halbjahr

- > 10.5 lebend geborene Ferkel pro Wurf
- < 17% Umrauscherquote
- ≥ 21 abgesetzte Ferkel pro Sau und Jahr.

0	Fruchtbarkeitsdaten liegen mindestens im oben angegeben Bereich (BetriebsleiterIn ist zufrieden).
1	Ein Kriterium wird nicht ganz erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> • 9.5 - 10.5 lebend geborene Ferkel pro Wurf • 17 – 23% Umrauscherquote • 19.5 - 20.5 abgesetzte Ferkel pro Sau und Jahr.
2	Mehrere Kriterien werden nicht ganz erfüllt gemäss Grenzwerten der Note 1 oder ein Kriterium wird deutlich nicht erfüllt: <ul style="list-style-type: none"> • < 9.5 lebend geborene Ferkel pro Wurf • > 23% Umrauscherquote • < 19.5 abgesetzte Ferkel pro Sau und Jahr

4. Milchfieber

Anteil der Tiere mit Milchfieber: Temp. > 39.4° / Euter verändert / nicht fressen; zu berücksichtigen sind die Auswirkungen auf die Ferkel, Merkblatt MMA.

0	Vereinzelt auftreten
1	10 - 20%
2	> 20%

5. Fieber

Anzahl Tiere mit offensichtlichem Fieber, Temperatur. Im Zweifelsfall Temperatur messen.

0	Keine Anzeichen von Fieber
1	Einzelne Tiere mit Fieber
2	Fieber als Bestandesproblem

6. Durchfall

Anteil der Tiere mit Durchfall, Zeitpunkt des Auftretens, Konsistenz, Farbe

0	Durchfallproblematik ohne Chemotherapeutika im Griff Absetzjager / Mast: keine oder nur einzelne Tiere mit Durchfall
1	- < 10% der Tiere mit Durchfall - nur Einzeltierbehandlung. - Gruppenbehandlung ohne Tetrazyklinen oder Linco-Spectin und Durchfall im Griff - Therapie mit Tetrazyklinen oder Linco-Spectin bei weniger als 10% der Tiere
2	- > 10% der Tiere mit Durchfall - Gruppentherapie mit Linco-Spectin oder Tetrazyklinen - Durchfall nicht im Griff trotz Gruppentherapie.

7. ZNS Symptome

Anteil der Tiere mit ZNS - Störungen.

0	Kein oder 1 Tier
1	≤ 10%
2	> 10%

8. Mortalität

Mortalitätsrate: Beobachtungszeitraum: Auswertungsperiode

Saugferkel < 10%; Absatzferkel < 2%; Mastschweine < 1%

0	In der Norm
1	Saugferkel 10 - 15% Absatzferkel 2 - 5% Mastschweine 1 - 4%
2	Saugferkel > 15% Absatzferkel > 5% Mastschweine > 4%

9. Kannibalismus

Schwanz-, Ohren-, Vulva-, Gesäugeverletzungen (Momentan ↔ übers letzte Jahr). Hautverletzungen nach Umgruppieren werden unter diesem Punkt nur berücksichtigt, wenn sie über die "Norm" gehen.

0	Sehr vereinzelt
1	≤ 10%
2	> 10%

10. Niesen

Anteil Tiere mit Niesen (Ursachen: Atemwegsinfektionen (z.B. HPS, M.hyo, Bordetella), auch schlechte Luftqualität / Staub. Häufig im Flatdeck. Cave: Leitsymptom von pRA!).

0	Kein Niesen oder nur Einzeltiere
1	≤ 10%
2	> 10%

11. Husten

Anzahl Tiere, Auftreten, Häufigkeit, Intensität, (oberflächlich, tief, trocken, produktiv).

0	≤ 1 x Husten während des Besuchs
1	Einige Hustenanfälle während des Besuchs
2	Verbreitetes Husten im Bestand verteilt

1 + 2 Achtung! An Tierseuchenabklärung denken!

12. Lahmheiten

Anzahl und Schweregrad der Tiere mit Lahmheiten, Gelenksentzündungen, OCD, Klauen, Panaritien. Schweregrad der Lahmheit kann die Einteilung in 1 oder 2 beeinflussen.

0	Einzeltiere
1	Ca. 5%
2	> 5%

13. Hautveränderungen

Anzahl Tiere mit Entzündungen, Effloreszenzen, Dekubitus (z.B. Schulterläsionen), Technopathien, Biss- / Kratzwunden, Mückenstiche; Schweregrad

0	Vereinzelt
1	< 10%
2	> 10% der Tiere mit leichten oder 5 – 10% Tiere mit schwerwiegenden Veränderungen

14. Juckreiz

Anzahl Tiere mit Juckreiz, Schweregrad.

0	Keine Tiere mit Juckreiz
1	Verdacht auf Juckreiz
2	Tiere mit deutlichem Juckreiz

Verdächtig für Räude.



Allmend 8 | CH-6204 Sempach

Telefon +41 41 462 65 50 | info@suisag.ch | www.suisag.ch